

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
I0280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
TOTAL MATERIAL:					220,0842
VALOR:					515,40

4.1. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	74,3000	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01111111	234,5400	2,6060
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,6060
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,03265000	15,5500	0,5077
TOTAL MAO DE OBRA:					0,5077
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO EXTRAÇÃO	M3	1,30000000	7,4100	9,6330
TOTAL SERVICOS:					9,6330
VALOR:					12,75

4.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03600000	21,8600	0,7870
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,7870
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,39180000	20,7700	8,1377
I2543	SERVENTE	H	1,07745000	15,5500	16,7543
TOTAL MAO DE OBRA:					24,8920
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,03320000	66,1200	2,1952
I0280	BRITA	M3	0,04400000	74,6300	3,2837
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,00000000	0,5500	6,0500
TOTAL MATERIAL:					11,5289
VALOR:					37,21

4.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,08600000	21,8600	1,8800
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,8800
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERRIEIRO	H	0,01959000	20,7700	0,4069
I2391	PEDREIRO	H	0,24487500	20,7700	5,0861
I2543	SERVENTE	H	1,91002500	15,5500	29,7009
TOTAL MAO DE OBRA:					35,1939
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,07470000	66,1200	4,9392
I0280	BRITA	M3	0,16030000	74,6300	11,9632
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,00000000	0,5500	18,7000
I1917	TABUA DE 1" L = 12cm	M	0,80000000	5,6400	4,5120
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,00000000	21,0900	21,0900
TOTAL MATERIAL:					61,2044
VALOR:					98,28

5.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,32232500	16,7700	22,1754
I0498	CARPINTEIRO	H	1,32232500	20,7700	27,4647
TOTAL MAO DE OBRA:					49,6401
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26000000	39,2700	10,2102
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	12,3500	14,8200
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,25000000	16,4100	4,1025

I1846	SARRAFO DE 1 X4"	M	1,53000000	4,6400	7,0992
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17000000	9,8000	11,4660
				TOTAL MATERIAL:	47,6979
				VALOR:	97,34

5.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	21,8600	10,9256
				TOTAL EQUIPAMENTO:	10,9256
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
I2543	SERVENTE	H	15,67200000	15,5500	243,6996
				TOTAL MAO DE OBRA:	284,3880
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
I0280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
				TOTAL MATERIAL:	220,0842
				VALOR:	515,40

5.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	21,8600	15,6080
				TOTAL EQUIPAMENTO:	15,6080
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
				TOTAL MAO DE OBRA:	91,3874
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,92900000	66,1200	61,4255
I0280	BRITA	M3	0,62700000	74,6300	46,7930
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	0,5500	217,8000
I1605	PEDRISCO	M3	0,20900000	72,3900	15,1295
				TOTAL MATERIAL:	341,1480
				VALOR:	448,14

5.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
I2543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
				TOTAL MAO DE OBRA:	132,0758
				VALOR:	132,08

5.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	16,7700	1,3141
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	20,7700	1,6275
				TOTAL MAO DE OBRA:	2,9416
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	9,8400	0,1968
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,3100	10,7065
				TOTAL MATERIAL:	10,9033
				VALOR:	13,84

5.6. C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721
I2543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312
				TOTAL MAO DE OBRA:	25,4033
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,00000000	2,1100	2,1100
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,00000000	13,7500	27,5000

I2517	SARRAFO DE 1" x 6"	M	0,60000000	3,6700	2,2020	
					TOTAL MATERIAL:	31,8120
					VALOR:	57,22
5.7. C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m (M2)						
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0762	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	H	0,03000000	18,1900	0,5457	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,5457
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	0,08815500	20,7700	1,8310	
I2543	SERVENTE	H	0,08815500	15,5500	1,3708	
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,2018
					VALOR:	3,75
5.8. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	H	0,48975000	16,7700	8,2131	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721	
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,3852
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0198	PONTALETE / PAROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	0,92000000	16,9700	15,6124	
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,12000000	13,5200	1,6224	
I2429	TABUA DE VIGIA DE 12"x1"	M2	0,03000000	28,1300	0,8439	
					TOTAL MATERIAL:	18,0787
					VALOR:	36,46
6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	0,09795000	20,7700	2,0344	
I2543	SERVENTE	H	0,14692500	15,5500	2,2847	
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,3191
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	66,1200	0,4033	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,5500	1,3365	
					TOTAL MATERIAL:	1,7398
					VALOR:	6,06
6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	0,58770000	20,7700	12,2065	
I2543	SERVENTE	H	0,58770000	15,5500	9,1387	
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,3452
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02500000	433,4600	10,8365	
					TOTAL SERVIÇO:	10,8365
					VALOR:	32,18
7.1. 102520 - PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021 (M2)						
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,19000000	6,91	1,31	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,06000000	0,75	0,04	
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16000000	6,91	1,10	
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,42700000	16,53	7,05	
					TOTAL MATERIAL:	9,50
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,72400000	21,59	37,22	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71800000	16,36	11,74	
					TOTAL SERVIÇO:	48,96
					VALOR:	58,46

8.1. C4662 - BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,07836000	15,5500	1,2185
				TOTAL MAO DE OBRA:	1,2185
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	M3	0,00200000	74,6300	0,1493
18653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	0,09000000	4,2400	0,3816
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	0,50000000	9,4000	4,7000
				TOTAL MATERIAL:	5,2309
				VALOR:	6,45
8.2. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	2,31818265	26,7500	62,0114
				TOTAL MAO DE OBRA:	62,0114
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	1,00000000	30,2400	30,2400
				TOTAL MATERIAL:	30,2400
				VALOR:	92,25
8.3. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,97950000	20,7700	20,3442
12543	SERVENTE	H	2,44875000	15,5500	38,0781
				TOTAL MAO DE OBRA:	58,4223
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15000000	64,7100	74,4165
				TOTAL MATERIAL:	74,4165
				VALOR:	132,84
8.4. C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,90000000	42,9700	38,6730
10703	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,10000000	125,3400	12,5340
				TOTAL EQUIPAMENTO:	51,2070
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,09795000	20,7700	2,0344
12543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312
				TOTAL MAO DE OBRA:	17,2656
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,00000000	0,4700	1,8800
12526	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,00000000	0,8100	3,2400
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00000000	517,8300	517,8300
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,00000000	16,9700	50,9100
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,40000000	8,0500	11,2700
				TOTAL MATERIAL:	585,1300
				VALOR:	653,60

JYM ENGENHARIA
 José Vasconcelos Martins
 SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 025.463.303-37 / CREA 46135

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 15

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					372,20
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	186,10	372,20
2	OBRAS DE DRENAGEM					22.689,58
2.1	C0407	BOLSA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	3.807,04	7.614,08
2.2	C4325	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa	M	14,00	732,48	10.254,72
2.3	C3110	SARIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	2,00	276,87	553,74
2.4	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	3,33	153,29	510,46
2.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,22	648,60	1.439,89
2.6	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	M3	4,44	41,08	182,40
2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,92	81,32	156,13
2.8	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-80B	KG	69,07	28,64	1.978,16
3	MOVIMENTO DE TERRA					25.961,02
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	66,51	50,63	3.367,40
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	196,86	114,77	22.593,62
4	ALVENARIA					36.329,69
4.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	59,93	517,80	31.031,75
4.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	42,00	117,83	4.948,86
4.3	C3069	DRENO DE PVC D=100mm	UN	6,00	58,18	349,08
					VALOR BDI TOTAL:	17.310,96
					VALOR ORÇAMENTO:	68.041,53
					VALOR TOTAL:	85.352,49

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.463.303-37 / CREA 46135

JVM ENGENHARIA - CNPJ: 19.572.843/0001-90

Av. Lúcia Sabóia, 575 - Sala 302 - Centro - Sobral/Ce - CEP 62010-830

Fone: (88) 3613-2202 Ramal 223 / (88) 9.9999-5959 - Email: jvmengenharia@hotmail.com

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 15

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	372,20	100,00%				100,00' %'
			372,20				372,20
2	OBRAS DE DRENAGEM	22.689,58	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%	100,00' %'
			4.537,92	6.806,87	6.806,87	4.537,92	22.689,58
3	MOVIMENTO DE TERRA	25.961,02	30,00%	30,00%	20,00%	20,00%	100,00' %'
			7.788,31	7.788,31	5.192,20	5.192,20	25.961,02
4	ALVENARIA	36.329,69	30,00%	40,00%	30,00%		100,00' %'
			10.898,91	14.531,88	10.898,90		36.329,69
		85.352,49	23.597,34	29.127,06	22.897,97	9.730,12	85.352,49
			23.597,34	52.724,40	75.622,37	85.352,49	

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO 15

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,95900000	15,5500	30,4625
TOTAL MAO DE OBRA:					30,4625
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	34,8600	35,5572
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,00000000	24,4800	24,4800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	12,3500	55,5750
11725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	15,2200	2,2830
TOTAL MATERIAL:					117,8952
VALOR:					148,36
2.1. C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm (UN)					
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	5,50200000	358,7400	1.973,7875
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	18,50000000	57,3600	1.061,1600
TOTAL SERVICO:					3.034,9475
VALOR:					3.034,95
2.2. C4325 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100 cm, SOBRE BERÇO DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO", FCK > 10MPa (M)					
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	1,00000000	298,8700	298,8700
C0838	CONCRETO P/VIÉS, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,57000000	368,0200	209,7714
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,57000000	132,0800	75,2856
TOTAL SERVICO:					583,9270
VALOR:					583,93
2.3. C3110 - SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,02938500	20,7700	0,6103
12543	SERVENTE	H	0,05877000	15,5500	0,9139
TOTAL MAO DE OBRA:					1,5242
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIÉS, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,22000000	330,5700	72,7254
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,37100000	40,3600	14,9736
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	1,08000000	113,9900	123,1092
C3227	PEDRA DE MÃO, POLIÉDRICA	M3	0,23100000	36,3300	8,3922

					TOTAL SERVIÇO:	219,2004		
					VALOR:	220,72		
2.4. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)								
MAO DE OBRA					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE			H	2,44875000	15,5500	38,0781	
					TOTAL MAO DE OBRA:		38,0781	
MATERIAL					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (FACHÃO)			M3	1,30000000	64,7100	84,1230	
					TOTAL MATERIAL:		84,1230	
					VALOR:		122,20	
2.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)								
MAO DE OBRA					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO			H	1,95900000	20,7700	40,6884	
12543	SERVENTE			H	15,67200000	15,5500	243,6996	
					TOTAL MAO DE OBRA:		284,3880	
MATERIAL					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA			M3	0,69800000	66,1200	46,1518	
10280	BRITA			M3	0,87800000	74,6300	65,5251	
10805	CIMENTO PORTLAND			KG	220,00000000	0,5500	121,0000	
					TOTAL MATERIAL:		232,6769	
					VALOR:		517,06	
2.6. C3890 - REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO (M3)								
EQUIPAMENTO					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10611	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)			H	0,00000000	19,6500	0,0000	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)			H	0,66666667	23,6000	15,7333	
					TOTAL EQUIPAMENTO:		15,7333	
MAO DE OBRA					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR			H	0,06530000	27,3400	1,7853	
12543	SERVENTE			H	0,97950000	15,5500	15,2312	
					TOTAL MAO DE OBRA:		17,0165	
					VALOR:		32,75	
2.7. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)								
MAO DE OBRA					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO			H	1,27335000	16,7700	21,3541	
10498	CARPINTEIRO			H	1,27335000	20,7700	26,4475	
					TOTAL MAO DE OBRA:		47,8016	
MATERIAL					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS			L	0,40000000	7,2000	2,8800	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)			KG	0,15000000	13,5200	2,0280	
11846	SARRAFO DE 1"X1"			M	0,50000000	4,6400	2,3200	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm			M	1,00000000	9,8000	9,8000	
					TOTAL MATERIAL:		17,0280	
					VALOR:		64,83	
2.8. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)								
MAO DE OBRA					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO			H	0,02938500	16,7700	0,4928	
10121	ARMADOR/FERREIRO			H	0,02938500	20,7700	0,6103	
					TOTAL MAO DE OBRA:		1,1031	
MATERIAL					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)			M2	1,03000000	21,0900	21,7227	
					TOTAL MATERIAL:		21,7227	
					VALOR:		22,83	
3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)								
MAO DE OBRA					UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE			H	2,59567500	15,5500	40,3627	

					TOTAL MAO DE OBRA:	40,3627
					VALOR:	40,36
<input type="checkbox"/>						
3.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	1,66515000	15,5500	25,8931	
					TOTAL MAO DE OBRA:	25,8931
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	59,6300	65,5930	
					TOTAL MATERIAL:	65,5930
					VALOR:	91,49
<input type="checkbox"/>						
4.1. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	4,89750000	20,7700	101,7211	
12543	SERVENTE	H	6,85650000	15,5500	106,6186	
					TOTAL MAO DE OBRA:	208,3397
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (FACHÃO)	M3	1,15000000	64,7100	74,4165	
					TOTAL MATERIAL:	74,4165
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,30000000	433,4600	130,0380	
					TOTAL SERVICOS:	130,0380
					VALOR:	412,79
<input type="checkbox"/>						
4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,32232500	16,7700	22,1754	
10498	CARPINTEIRO	H	1,32232500	20,7700	27,4647	
					TOTAL MAO DE OBRA:	49,6401
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26000000	28,9600	7,5296	
11691	PONTALETE / BAF ROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	12,3500	14,8200	
11728	PREGO 18X27 (2. /2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25000000	13,5200	3,3800	
11846	SARRAFO DE 1"x:"	M	1,53000000	4,6400	7,0992	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17000000	9,8000	11,4660	
					TOTAL MATERIAL:	44,2948
					VALOR:	93,93
<input type="checkbox"/>						
4.3. C3069 - DRENO DE PVC D=100mm (UN)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	0,29385000	20,7700	6,1033	
12543	SERVENTE	H	0,58770000	15,5500	9,1387	
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,2420
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	M	0,35000000	88,9700	31,1395	
					TOTAL MATERIAL:	31,1395
					VALOR:	46,38


JVM ENGENHARIA
 José Vasconcelos Martins
 SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF. 025.460.303-37 / CREA 46135

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 16

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					1.891,53
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	186,10	1.116,60
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	103,60	7,48	774,93
2	MOVIMENTO DE TERRA					3.113,68
2.1	C2781	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	29,83	66,87	1.994,73
2.2	C2789	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	38,30	9,14	350,06
2.3	C4144	ESCOVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m	M3	0,62	1.240,15	768,89
3	FUNDAÇÃO					19.709,05
3.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	3,19	481,15	1.534,87
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	34,59	81,32	2.812,86
3.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,76	646,52	15.361,32
4	PISOS					13.828,87
4.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	11,52	15,99	184,20
4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	76,80	46,68	3.585,02
4.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	81,60	123,28	10.059,65
5	ESTRUTURA					66.836,96
5.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	111,35	122,10	13.595,84
5.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,96	646,52	20.016,26
5.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,88	562,15	6.678,34
5.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M3	11,88	165,68	1.968,28
5.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	786,12	17,36	13.647,04

5.6	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	91,08	71,78	6.537,72
5.7	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	48,40	4,70	227,48
5.8	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	91,08	45,74	4.166,00
6	REVESTIMENTOS					3.905,72
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	81,42	7,60	618,79
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	81,42	40,37	3.286,93
7	PINTURAS					2.581,22
7.1	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	35,20	73,33	2.581,22
8	DIVERSOS					2.884,70
8.1	C4662	BAF-BACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	18,00	8,09	145,62
8.2	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	4,00	115,72	462,88
8.3	C2764	ENFOCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	11,20	166,63	1.866,26
8.4	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,50	819,88	409,94
				VALOR BDI TOTAL:		23.272,09
				VALOR ORÇAMENTO:		91.479,64
				VALOR TOTAL:		114.751,73

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF. 025.460.303-37 / CREA 46135

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 16

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.891,53	100,00%				100,00%'
			1.891,53				1.891,53
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.113,68	100,00%				100,00%'
			3.113,68				3.113,68
3	FUNDAÇÃO	19.709,05	100,00%				100,00%'
			19.709,05				19.709,05
4	PISOS	13.828,87			50,00%	50,00%	100,00%'
					6.914,44	6.914,43	13.828,87
5	ESTRUTURA	66.836,96	20,00%	50,00%	30,00%		100,00%'
			13.367,39	33.418,48	20.051,09		66.836,96
6	REVESTIMENTOS	3.905,72				100,00%	100,00%'
						3.905,72	3.905,72
7	PINTURAS	2.581,22				100,00%	100,00%'
						2.581,22	2.581,22
8	DIVERSOS	2.884,70			50,00%	50,00%	100,00%'
					1.442,35	1.442,35	2.884,70
114.751,73			38.081,65	33.418,48	28.407,88	14.843,72	114.751,73
			38.081,65	71.500,13	99.908,01	114.751,73	


JVM ENGENHARIA
 Josiã Vasconcelos Martins
 SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO 16

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,95900000	15,5500	30,4625
				TOTAL MAO DE OBRA:	30,4625
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	34,8600	35,5572
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,00000000	24,4800	24,4800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	12,3500	55,5750
11725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	15,2200	2,2830
				TOTAL MATERIAL:	117,8952
				VALOR:	148,36
1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,12733500	20,7700	2,6447
12543	SERVENTE	H	0,12733500	15,5500	1,9801
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,6248
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	20,2900	0,4058
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	12,3500	0,4940
11724	PREGO	KG	0,01200000	15,2200	0,1826
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,00900000	28,1300	0,2532
				TOTAL MATERIAL:	1,3356
				VALOR:	5,96
2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	3,42825000	15,5500	53,3093
				TOTAL MAO DE OBRA:	53,3093
				VALOR:	53,31
2.2. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADORA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	102,0400	5,6122
				TOTAL EQUIPAMENTO:	5,6122
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,10774500	15,5500	1,6754

				TOTAL MAO DE OBRA:	1,6754
				VALOR:	7,29

2.3. C4144 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10687	BOMBA SUBMERSIVEL FLYGT (CHP)	H	0,53500000	1,8700	1,0005
10730	COMPRESSOR DE AR 765 PCM (CHP)	H	0,53500000	237,3100	126,9609
				TOTAL EQUIPAMENTO:	127,9614
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17426	GUINDASTE SOBRE PNEUS CAP. 135 TON	H	0,60200000	597,9600	359,9719
17959	MARTELO PNEUMÁTICO (VIBRATÓRIO)	H	0,09000000	205,6900	18,5121
17439	PERFURATRIZ WIRTH C/ ACESSÓRIOS	H	0,47300000	1.019,4400	482,1951
				TOTAL MATERIAL:	860,6791
				VALOR:	988,64

3.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	9,79500000	15,5500	152,3123
				TOTAL MAO DE OBRA:	152,3123
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,67650000	66,1200	44,7302
10280	BRITA	M3	0,87800000	74,6300	65,5251
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	0,5500	121,0000
				TOTAL MATERIAL:	231,2553
				VALOR:	383,57

3.2. C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,27335000	16,7700	21,3541
10498	CARPINTEIRO	H	1,27335000	20,7700	26,4475
				TOTAL MAO DE OBRA:	47,8016
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	7,2000	2,8800
11728	PREGO 18X27 (2,3/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	13,5200	2,0280
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	4,6400	2,3200
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	9,8000	9,8000
				TOTAL MATERIAL:	17,0280
				VALOR:	64,83

3.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	21,8600	10,9256
				TOTAL EQUIPAMENTO:	10,9256
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
12543	SERVENTE	H	15,67200000	15,5500	243,6996
				TOTAL MAO DE OBRA:	284,3880
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
10280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
11600	PEDRA DE MÃO (FACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
				TOTAL MATERIAL:	220,0842
				VALOR:	515,40

4.1. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)


EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	74,3000	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01111111	234,5400	2,6060
				TOTAL EQUIPAMENTO:	2,6060
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,03265000	15,5500	0,5077

				TOTAL MAO DE OBRA:		0,5077
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,30000000	7,4100	9,6330	
					TOTAL SERVICOS:	9,6330
					VALOR:	12,75
4.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)						
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03600000	21,8600	0,7870	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,7870
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	0,39180000	20,7700	8,1377	
I2543	SERVENTE	H	1,07745000	15,5500	16,7543	
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,8920
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,03320000	66,1200	2,1952	
I0280	BRITA	M3	0,04400000	74,6300	3,2837	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,00000000	0,5500	6,0500	
					TOTAL MATERIAL:	11,5289
					VALOR:	37,21
4.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)						
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,08600000	21,8600	1,8800	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,8800
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,01959000	20,7700	0,4069	
I2391	PEDREIRO	H	0,24487500	20,7700	5,0861	
I2543	SERVENTE	H	1,91002500	15,5500	29,7009	
					TOTAL MAO DE OBRA:	35,1939
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,07470000	66,1200	4,9392	
I0280	BRITA	M3	0,16030000	74,6300	11,9632	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,00000000	0,5500	18,7000	
I1917	TABUA DE 1" - L = 1,2cm	M	0,80000000	5,6400	4,5120	
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,00000000	21,0900	21,0900	
					TOTAL MATERIAL:	61,2044
					VALOR:	98,28
5.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,32232500	16,7700	22,1754	
I0498	CARPINTEIRO	H	1,32232500	20,7700	27,4647	
					TOTAL MAO DE OBRA:	49,6401
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26000000	39,2700	10,2102	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	12,3500	14,8200	
I2408	PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,25000000	16,4100	4,1025	
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53000000	4,6400	7,0992	
I1916	TABUA DE 1" DE 3". - L = 30cm	M	1,17000000	9,8000	11,4660	
					TOTAL MATERIAL:	47,6979
					VALOR:	97,34
5.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	21,8600	10,9256	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	10,9256
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884	
I2543	SERVENTE	H	15,67200000	15,5500	243,6996	
					TOTAL MAO DE OBRA:	284,3880

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
I0280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
				TOTAL MATERIAL:	220,0842
				VALOR:	515,40
5.3. C0844 - CONCRETO P VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	21,8600	15,6080
				TOTAL EQUIPAMENTO:	15,6080
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
				TOTAL MAO DE OBRA:	91,3874
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,92900000	66,1200	61,4255
I0280	BRITA	M3	0,62700000	74,6300	46,7930
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	0,5500	217,8000
I1605	PEDRISCO	M3	0,20900000	72,3900	15,1295
				TOTAL MATERIAL:	341,1480
				VALOR:	448,14
5.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
I2543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
				TOTAL MAO DE OBRA:	132,0758
				VALOR:	132,08
5.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	16,7700	1,3141
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	20,7700	1,6275
				TOTAL MAO DE OBRA:	2,9416
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	9,8400	0,1968
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,3100	10,7065
				TOTAL MATERIAL:	10,9033
				VALOR:	13,84
5.6. C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721
I2543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312
				TOTAL MAO DE OBRA:	25,4033
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,00000000	2,1100	2,1100
I1730	PREGO 18X30 (2,3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,00000000	13,7500	27,5000
I2517	SARRAFO DE 1" x 6"	M	0,60000000	3,6700	2,2020
				TOTAL MATERIAL:	31,8120
				VALOR:	57,22
5.7. C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0762	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	H	0,03000000	18,1900	0,5457
				TOTAL EQUIPAMENTO:	0,5457
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,08815500	20,7700	1,8310
I2543	SERVENTE	H	0,08815500	15,5500	1,3708
				TOTAL MAO DE OBRA:	3,2018
				VALOR:	3,75

5.8. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	0,48975000	16,7700	8,2131
I0498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721
				TOTAL MAO DE OBRA:	18,3852
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	PONTALETE / BARFOTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	0,92000000	16,9700	15,6124
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,12000000	13,5200	1,6224
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,03000000	28,1300	0,8439
				TOTAL MATERIAL:	18,0787
				VALOR:	36,46
6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,09795000	20,7700	2,0344
I2543	SERVENTE	H	0,14692500	15,5500	2,2847
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,3191
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	66,1200	0,4033
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,5500	1,3365
				TOTAL MATERIAL:	1,7398
				VALOR:	6,06
6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,58770000	20,7700	12,2065
I2543	SERVENTE	H	0,58770000	15,5500	9,1387
				TOTAL MAO DE OBRA:	21,3452
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02500000	433,4600	10,8365
				TOTAL SERVICO:	10,8365
				VALOR:	32,18
7.1. 102520 - PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021 (M2)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,19000000	6,91	1,31
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,06000000	0,75	0,04
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16000000	6,91	1,10
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,42700000	16,53	7,05
				TOTAL MATERIAL:	9,50
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,72400000	21,59	37,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71800000	16,36	11,74
				TOTAL SERVICO:	48,96
				VALOR:	58,46
8.1. C4662 - BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,07836000	15,5500	1,2185
				TOTAL MAO DE OBRA:	1,2185
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	M3	0,00200000	74,6300	0,1493
18653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	0,09000000	4,2400	0,3816
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	0,50000000	9,4000	4,7000
				TOTAL MATERIAL:	5,2309
				VALOR:	6,45
8.2. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)					

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISIONAL	UT	2,31818265	26,7500	62,0114
TOTAL MAO DE OBRA:					62,0114
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	1,00000000	30,2400	30,2400
TOTAL MATERIAL:					30,2400
VALOR:					92,25
8.3. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,97950000	20,7700	20,3442
I2543	SERVENTE	H	2,44875000	15,5500	38,0781
TOTAL MAO DE OBRA:					58,4223
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15000000	64,7100	74,4165
TOTAL MATERIAL:					74,4165
VALOR:					132,84
8.4. C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,90000000	42,9700	38,6730
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,10000000	125,3400	12,5340
TOTAL EQUIPAMENTO:					51,2070
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,09795000	20,7700	2,0344
I2543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312
TOTAL MAO DE OBRA:					17,2656
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORÇA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,00000000	0,4700	1,8800
I2526	PARAFUSO C/PORÇA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,00000000	0,8100	3,2400
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00000000	517,8300	517,8300
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,00000000	16,9700	50,9100
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,40000000	8,0500	11,2700
TOTAL MATERIAL:					585,1300
VALOR:					653,60


JVM ENGENHARIA
 José Vasconcelos Martins
 SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 17

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					1.891,53
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	186,10	1.116,60
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	103,60	7,48	774,93
2	MOVIMENTO DE TERRA					2.957,23
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m	M3	28,18	66,87	1.884,40
2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	38,68	9,14	353,54
2.3	C4144	ESCAVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m	M3	0,58	1.240,15	719,29
3	FUNDAÇÃO					19.709,05
3.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	3,19	481,15	1.534,87
3.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	34,59	81,32	2.812,86
3.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,76	646,52	15.361,32
4	PISOS					13.828,87
4.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	11,52	15,99	184,20
4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	76,80	46,68	3.585,02
4.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	81,60	123,28	10.059,65
5	ESTRUTURA					63.885,62
5.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm UTIL. 5X	M2	119,74	122,10	14.620,25
5.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	26,97	646,52	17.436,64

5.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,88	562,15	6.678,34
5.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	11,88	165,68	1.968,28
5.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	786,12	17,36	13.647,04
5.6	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	79,20	71,78	5.684,98
5.7	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	48,40	4,70	227,48
5.8	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	79,20	45,74	3.622,61
6	REVESTIMENTOS					3.333,92
6.1	C0776	CHAFISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	69,50	7,60	528,20
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	69,50	40,37	2.805,72
7	PINTURAS					2.581,22
7.1	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	35,20	73,33	2.581,22
8	DIVERSOS					2.884,70
8.1	C4662	BAREACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEO TÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	18,00	8,09	145,62
8.2	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	4,00	115,72	462,88
8.3	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	11,20	166,63	1.866,26
8.4	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,50	819,88	409,94
					VALOR BDI TOTAL:	22.525,76
					VALOR ORÇAMENTO:	88.546,38
					VALOR TOTAL:	111.072,14

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.463.303-37 / CREA 46135

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 17

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.891,53	100,00%				100,00' %'
			1.891,53				1.891,53
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.957,23	100,00%				100,00' %'
			2.957,23				2.957,23
3	FUNDAÇÃO	19.709,05	100,00%				100,00' %'
			19.709,05				19.709,05
4	PISOS	13.828,87			50,00%	50,00%	100,00' %'
					6.914,44	6.914,43	13.828,87
5	ESTRUTURA	63.885,62	20,00%	50,00%	30,00%		100,00' %'
			12.777,12	31.942,81	19.165,69		63.885,62
6	REVESTIMENTOS	3.333,92				100,00%	100,00' %'
						3.333,92	3.333,92
7	PINTURAS	2.581,22				100,00%	100,00' %'
						2.581,22	2.581,22
8	DIVERSOS	2.884,70			50,00%	50,00%	100,00' %'
					1.442,35	1.442,35	2.884,70
			37.334,93	31.942,81	27.522,48	14.271,92	
			37.334,93	69.277,74	96.800,22	111.072,14	111.072,14

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO-ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.460.303-37 / CREA 46725

JVM ENGENHARIA - CNPJ: 19.572.843/0001-90

Av. Lúcia Sabóia, 575 - Sala 302 - Centro - Sobral/Ce - CEP 62010-830

Fone: (88) 3613-2202 Ramal 223 / (88) 9.9999-5959 - Email: jvmengenharia@hotmail.com

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO 17

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,95900000	15,5500	30,4625
				TOTAL MAO DE OBRA:	30,4625
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	34,8600	35,5572
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,00000000	24,4800	24,4800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	12,3500	55,5750
I1725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	15,2200	2,2830
				TOTAL MATERIAL:	117,8952
				VALOR:	148,36
1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,12733500	20,7700	2,6447
I2543	SERVENTE	H	0,12733500	15,5500	1,9801
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,6248
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	20,2900	0,4058
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	12,3500	0,4940
I1724	PREGO	KG	0,01200000	15,2200	0,1826
I2429	TABUA DE VIRGULA DE 12"x 1"	M2	0,00900000	28,1300	0,2532
				TOTAL MATERIAL:	1,3356
				VALOR:	5,96
2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	3,42825000	15,5500	53,3093
				TOTAL MAO DE OBRA:	53,3093
				VALOR:	53,31
2.2. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	102,0400	5,6122

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,10774500	15,5500	1,6754
TOTAL MAO DE OBRA:					1,6754
VALOR:					7,29

2.3. C4144 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10687	BOMBA SUBMERSIVEL FLYGT (CHP)	H	0,53500000	1,8700	1,0005
10730	COMPRESSOR DE AR 765 PCM (CHP)	H	0,53500000	237,3100	126,9609
TOTAL EQUIPAMENTO:					127,9614
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17426	GUINDASTE SOBRE PNEUS CAP. 135 TON	H	0,60200000	597,9600	359,9719
17959	MARTELO PNEUMÁTICO (VIBRATÓRIO)	H	0,09000000	205,6900	18,5121
17439	PERFURATRIZ WIRTH C/ ACESSÓRIOS	H	0,47300000	1.019,4400	482,1951
TOTAL MATERIAL:					860,6791
VALOR:					988,64

3.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	9,79500000	15,5500	152,3123
TOTAL MAO DE OBRA:					152,3123
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,67650000	66,1200	44,7302
10280	BRITA	M3	0,87800000	74,6300	65,5251
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	0,5500	121,0000
TOTAL MATERIAL:					231,2553
VALOR:					383,57

3.2. C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,27335000	16,7700	21,3541
10498	CARPINTEIRO	H	1,27335000	20,7700	26,4475
TOTAL MAO DE OBRA:					47,8016
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	7,2000	2,8800
11728	PREGO 18X27 (2,3/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	13,5200	2,0280
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	4,6400	2,3200
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	9,8000	9,8000
TOTAL MATERIAL:					17,0280
VALOR:					64,83

3.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	21,8600	10,9256
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,9256
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
12543	SERVENTE	H	15,67200000	15,5500	243,6996
TOTAL MAO DE OBRA:					284,3880
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
10280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
11600	PEDRA DE MÃO (FACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
TOTAL MATERIAL:					220,0842
VALOR:					515,40

4.1. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	74,3000	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01111111	234,5400	2,6060

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,03265000	15,5500	0,5077
TOTAL MAO DE OBRA:					0,5077
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,30000000	7,4100	9,6330
TOTAL SERVICO:					9,6330
VALOR:					12,75

4.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03600000	21,8600	0,7870
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,7870
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,39180000	20,7700	8,1377
12543	SERVENTE	H	1,07745000	15,5500	16,7543
TOTAL MAO DE OBRA:					24,8920
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,03320000	66,1200	2,1952
10280	BRITA	M3	0,04400000	74,6300	3,2837
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,00000000	0,5500	6,0500
TOTAL MATERIAL:					11,5289
VALOR:					37,21

4.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,08600000	21,8600	1,8800
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,8800
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,01959000	20,7700	0,4069
12391	PEDREIRO	H	0,24487500	20,7700	5,0861
12543	SERVENTE	H	1,91002500	15,5500	29,7009
TOTAL MAO DE OBRA:					35,1939
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,07470000	66,1200	4,9392
10280	BRITA	M3	0,16030000	74,6300	11,9632
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,00000000	0,5500	18,7000
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,80000000	5,6400	4,5120
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,00000000	21,0900	21,0900
TOTAL MATERIAL:					61,2044
VALOR:					98,28

5.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	1,32232500	16,7700	22,1754
10498	CARPinteIRO	H	1,32232500	20,7700	27,4647
TOTAL MAO DE OBRA:					49,6401
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26000000	39,2700	10,2102
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	12,3500	14,8200
12408	PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,25000000	16,4100	4,1025
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53000000	4,6400	7,0992
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17000000	9,8000	11,4660
TOTAL MATERIAL:					47,6979
VALOR:					97,34

5.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	21,8600	10,9256
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,9256
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
12543	SERVENTE	H	15,67200000	15,5500	243,6996
				TOTAL MAO DE OBRA:	284,3880
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
10280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
11600	PEDRA DE MÃO (FACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
				TOTAL MATERIAL:	220,0842
				VALOR:	515,40
5.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	21,8600	15,6080
				TOTAL EQUIPAMENTO:	15,6080
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
				TOTAL MAO DE OBRA:	91,3874
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,92900000	66,1200	61,4255
10280	BRITA	M3	0,62700000	74,6300	46,7930
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	0,5500	217,8000
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	72,3900	15,1295
				TOTAL MATERIAL:	341,1480
				VALOR:	448,14
5.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
12543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
				TOTAL MAO DE OBRA:	132,0758
				VALOR:	132,08
5.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	16,7700	1,3141
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	20,7700	1,6275
				TOTAL MAO DE OBRA:	2,9416
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	9,8400	0,1968
10163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,3100	10,7065
				TOTAL MATERIAL:	10,9033
				VALOR:	13,84
5.6. C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721
12543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312
				TOTAL MAO DE OBRA:	25,4033
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,00000000	2,1100	2,1100
11730	PREGO 18X30 (2,3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,00000000	13,7500	27,5000
12517	SARRAFO DE 1" x 6"	M	0,60000000	3,6700	2,2020
				TOTAL MATERIAL:	31,8120
				VALOR:	57,22
5.7. C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10762	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	H	0,03000000	18,1900	0,5457
				TOTAL EQUIPAMENTO:	0,5457
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,08815500	20,7700	1,8310

12543	SERVENTE		H	0,08815500	15,5500	1,3708
TOTAL MAO DE OBRA:						3,2018
VALOR:						3,75
5.8. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)						
MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE		H	0,48975000	16,7700	8,2131
10498	CARPINTEIRO		H	0,48975000	20,7700	10,1721
TOTAL MAO DE OBRA:						18,3852
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO		M	0,92000000	16,9700	15,6124
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)		KG	0,12000000	13,5200	1,6224
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"		M2	0,03000000	28,1300	0,8439
TOTAL MATERIAL:						18,0787
VALOR:						36,46
6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO		H	0,09795000	20,7700	2,0344
12543	SERVENTE		H	0,14692500	15,5500	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA:						4,3191
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA		M3	0,00610000	66,1200	0,4033
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,43000000	0,5500	1,3365
TOTAL MATERIAL:						1,7398
VALOR:						6,06
6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO		H	0,58770000	20,7700	12,2065
12543	SERVENTE		H	0,58770000	15,5500	9,1387
TOTAL MAO DE OBRA:						21,3452
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4		M3	0,02500000	433,4600	10,8365
TOTAL SERVICO:						10,8365
VALOR:						32,18
7.1. 102520 - PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF. 05/2021 (M2)						
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M		UN	0,19000000	6,91	1,31
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA		UN	0,06000000	0,75	0,04
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR		L	0,16000000	6,91	1,10
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO		L	0,42700000	16,53	7,05
TOTAL MATERIAL:						9,50
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,72400000	21,59	37,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,71800000	16,36	11,74
TOTAL SERVICO:						48,96
VALOR:						58,46
8.1. C4662 - BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)						
MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE		H	0,07836000	15,5500	1,2185
TOTAL MAO DE OBRA:						1,2185
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA		M3	0,00200000	74,6300	0,1493
18653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)		M2	0,09000000	4,2400	0,3816
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)		M	0,50000000	9,4000	4,7000
TOTAL MATERIAL:						5,2309

					VALOR:	6,45
					<input type="checkbox"/>	
8.2. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12140	TRABALHO PROFISIONAL	UT	2,31818265	26,7500	62,0114	
					TOTAL MAO DE OBRA:	62,0114
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	1,00000000	30,2400	30,2400	
					TOTAL MATERIAL:	30,2400
					VALOR:	92,25
					<input type="checkbox"/>	
8.3. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	0,97950000	20,7700	20,3442	
12543	SERVENTE	H	2,44875000	15,5500	38,0781	
					TOTAL MAO DE OBRA:	58,4223
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15000000	64,7100	74,4165	
					TOTAL MATERIAL:	74,4165
					VALOR:	132,84
					<input type="checkbox"/>	
8.4. C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CAFROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,90000000	42,9700	38,6730	
10703	CAMINHÃO C/CAFROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,10000000	125,3400	12,5340	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	51,2070
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	H	0,09795000	20,7700	2,0344	
12543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312	
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,2656
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,00000000	0,4700	1,8800	
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,00000000	0,8100	3,2400	
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00000000	517,8300	517,8300	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,00000000	16,9700	50,9100	
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,40000000	8,0500	11,2700	
					TOTAL MATERIAL:	585,1300
					VALOR:	653,60

JVM ENGENHARIA
 Josié Vasconcelos Martins
 SOCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 18

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					2.085,26
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	186,10	1.116,60
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	129,50	7,48	968,66
2	MOVIMENTO DE TERRA					3.264,33
2.1	C2781	ESCVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m	M3	34,03	66,87	2.275,59
2.2	C2789	ESCVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	51,19	9,14	467,88
2.3	C4144	ESCVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m	M3	0,42	1.240,15	520,86
3	FUNDAÇÃO					24.405,24
3.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	3,88	481,15	1.866,86
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	47,79	81,32	3.886,28
3.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	28,85	646,52	18.652,10
4	PISOS					16.010,38
4.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	14,71	15,99	235,21
4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	87,58	46,68	4.088,23
4.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	94,80	123,28	11.686,94
5	ESTRUTURA					78.369,93
5.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	126,59	122,10	15.456,64
5.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	31,62	646,52	20.442,96
5.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	15,66	562,15	8.803,27
5.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	15,66	165,68	2.594,55

5.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.057,75	17,36	18.362,54
5.6	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	105,60	71,78	7.579,97
5.7	C0027	ADEUSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	63,80	4,70	299,86
5.8	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	105,60	45,74	4.830,14
6	REVESTIMENTOS					4.226,16
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	88,10	7,60	669,56
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	88,10	40,37	3.556,60
7	PINTURAS					3.402,51
7.1	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	46,40	73,33	3.402,51
8	DIVERSOS					3.399,80
8.1	C4662	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	24,00	8,09	194,16
8.2	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	4,00	115,72	462,88
8.3	C2764	ENFOCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	14,00	166,63	2.332,82
8.4	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,50	819,88	409,94
VALOR BDI TOTAL:						27.411,54
VALOR ORÇAMENTO:						107.752,07
VALOR TOTAL:						135.163,61

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 18

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.085,26	100,00%				100,00' %'
			2.085,26				2.085,26
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.264,33	100,00%				100,00' %'
			3.264,33				3.264,33
3	FUNDAÇÃO	24.405,24	100,00%				100,00' %'
			24.405,24				24.405,24
4	PISOS	16.010,38			50,00%	50,00%	100,00' %'
					8.005,19	8.005,19	16.010,38
5	ESTRUTURA	78.369,93	20,00%	50,00%	30,00%		100,00' %'
			15.673,99	39.184,97	23.510,97		78.369,93
6	REVESTIMENTOS	4.226,16				100,00%	100,00' %'
						4.226,16	4.226,16
7	PINTURAS	3.402,51				100,00%	100,00' %'
						3.402,51	3.402,51
8	DIVERSOS	3.399,80			50,00%	50,00%	100,00' %'
					1.699,90	1.699,90	3.399,80
			45.428,82	39.184,97	33.216,06	17.333,76	135.163,61
			45.428,82	84.613,79	117.829,85	135.163,61	

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.460.303-37 / CREA 48135

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO 18

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,95900000	15,5500	30,4625
				TOTAL MAO DE OBRA:	30,4625
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	34,8600	35,5572
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,00000000	24,4800	24,4800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	12,3500	55,5750
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	15,2200	2,2830
				TOTAL MATERIAL:	117,8952
				VALOR:	148,36
1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,12733500	20,7700	2,6447
12543	SERVENTE	H	0,12733500	15,5500	1,9801
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,6248
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	20,2900	0,4058
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	12,3500	0,4940
11724	PREGO	KG	0,01200000	15,2200	0,1826
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,00900000	28,1300	0,2532
				TOTAL MATERIAL:	1,3356
				VALOR:	5,96
2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	3,42825000	15,5500	53,3093
				TOTAL MAO DE OBRA:	53,3093
				VALOR:	53,31
2.2. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADORA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	102,0400	5,6122
				TOTAL EQUIPAMENTO:	5,6122
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,10774500	15,5500	1,6754

				TOTAL MAO DE OBRA:	1,6754
				VALOR:	7,29
2.3. C4144 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0687	BOMBA SUBMERSIVEL FLYGT (CHP)	H	0,53500000	1,8700	1,0005
I0730	COMPRESSOR DE AR 765 PCM (CHP)	H	0,53500000	237,3100	126,9609
				TOTAL EQUIPAMENTO:	127,9614
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7426	GUINDASTE SOBRE PNEUS CAP. 135 TON	H	0,60200000	597,9600	359,9719
I7959	MARTELO PNEUMÁTICO (VIBRATÓRIO)	H	0,09000000	205,6900	18,5121
I7439	PERFURATRIZ WIRTH C/ ACESSÓRIOS	H	0,47300000	1.019,4400	482,1951
				TOTAL MATERIAL:	860,6791
				VALOR:	988,64
3.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	9,79500000	15,5500	152,3123
				TOTAL MAO DE OBRA:	152,3123
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,67650000	66,1200	44,7302
I0280	BRITA	M3	0,87800000	74,6300	65,5251
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	0,5500	121,0000
				TOTAL MATERIAL:	231,2553
				VALOR:	383,57
3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	H	1,27335000	16,7700	21,3541
I0498	CARPINEIRO	H	1,27335000	20,7700	26,4475
				TOTAL MAO DE OBRA:	47,8016
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	7,2000	2,8800
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	13,5200	2,0280
I1846	SARRAFO DE 1" X 4"	M	0,50000000	4,6400	2,3200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	9,8000	9,8000
				TOTAL MATERIAL:	17,0280
				VALOR:	64,83
3.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	21,8600	10,9256
				TOTAL EQUIPAMENTO:	10,9256
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
I2543	SERVENTE	H	15,67200000	15,5500	243,6996
				TOTAL MAO DE OBRA:	284,3880
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
I0280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
I1600	PEDRA DE MÁO (RACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
				TOTAL MATERIAL:	220,0842
				VALOR:	515,40
4.1. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	74,3000	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01111111	234,5400	2,6060
				TOTAL EQUIPAMENTO:	2,6060
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,03265000	15,5500	0,5077

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTINÇÃO	M3	1,30000000	7,4100	9,6330
TOTAL SERVICOS:					9,6330
VALOR:					12,75

4.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03600000	21,8600	0,7870
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,7870
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,39180000	20,7700	8,1377
I2543	SERVENTE	H	1,07745000	15,5500	16,7543
TOTAL MAO DE OBRA:					24,8920
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,03320000	66,1200	2,1952
I0280	BRITA	M3	0,04400000	74,6300	3,2837
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,00000000	0,5500	6,0500
TOTAL MATERIAL:					11,5289
VALOR:					37,21

4.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,08600000	21,8600	1,8800
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,8800
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,01959000	20,7700	0,4069
I2391	PEDREIRO	H	0,24487500	20,7700	5,0861
I2543	SERVENTE	H	1,91002500	15,5500	29,7009
TOTAL MAO DE OBRA:					35,1939
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,07470000	66,1200	4,9392
I0280	BRITA	M3	0,16030000	74,6300	11,9632
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,00000000	0,5500	18,7000
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,80000000	5,6400	4,5120
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,00000000	21,0900	21,0900
TOTAL MATERIAL:					61,2044
VALOR:					98,28

5.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,32232500	16,7700	22,1754
I0498	CARPINTEIRO	H	1,32232500	20,7700	27,4647
TOTAL MAO DE OBRA:					49,6401
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26000000	39,2700	10,2102
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	12,3500	14,8200
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,25000000	16,4100	4,1025
I1846	SARRAFO DE 1"X4	M	1,53000000	4,6400	7,0992
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17000000	9,8000	11,4660
TOTAL MATERIAL:					47,6979
VALOR:					97,34

5.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	21,8600	10,9256
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,9256
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
I2543	SERVENTE	H	15,67200000	15,5500	243,6996
TOTAL MAO DE OBRA:					284,3880

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
I0280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
				TOTAL MATERIAL:	220,0842
				VALOR:	515,40
5.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	21,8600	15,6080
				TOTAL EQUIPAMENTO:	15,6080
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
				TOTAL MAO DE OBRA:	91,3874
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,92900000	66,1200	61,4255
I0280	BRITA	M3	0,62700000	74,6300	46,7930
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	0,5500	217,8000
I1605	PEDRISCO	M3	0,20900000	72,3900	15,1295
				TOTAL MATERIAL:	341,1480
				VALOR:	448,14
5.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
I2543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
				TOTAL MAO DE OBRA:	132,0758
				VALOR:	132,08
5.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	16,7700	1,3141
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	20,7700	1,6275
				TOTAL MAO DE OBRA:	2,9416
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	9,8400	0,1968
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,3100	10,7065
				TOTAL MATERIAL:	10,9033
				VALOR:	13,84
5.6. C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721
I2543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312
				TOTAL MAO DE OBRA:	25,4033
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,00000000	2,1100	2,1100
I1730	PREGO 18X30 2,3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,00000000	13,7500	27,5000
I2517	SARRAFO DE 1" x 6"	M	0,60000000	3,6700	2,2020
				TOTAL MATERIAL:	31,8120
				VALOR:	57,22
5.7. C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0762	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	H	0,03000000	18,1900	0,5457
				TOTAL EQUIPAMENTO:	0,5457
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,08815500	20,7700	1,8310
I2543	SERVENTE	H	0,08815500	15,5500	1,3708
				TOTAL MAO DE OBRA:	3,2018
				VALOR:	3,75

5.8. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	0,48975000	16,7700	8,2131
I0498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721
				TOTAL MAO DE OBRA:	18,3852
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	PONTALETE / BARFOTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	0,92000000	16,9700	15,6124
I2410	PREGO 18X27 (2.1, 2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,12000000	13,5200	1,6224
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,03000000	28,1300	0,8439
				TOTAL MATERIAL:	18,0787
				VALOR:	36,46
6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,09795000	20,7700	2,0344
I2543	SERVENTE	H	0,14692500	15,5500	2,2847
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,3191
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	66,1200	0,4033
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,5500	1,3365
				TOTAL MATERIAL:	1,7398
				VALOR:	6,06
6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,58770000	20,7700	12,2065
I2543	SERVENTE	H	0,58770000	15,5500	9,1387
				TOTAL MAO DE OBRA:	21,3452
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02500000	433,4600	10,8365
				TOTAL SERVICOS:	10,8365
				VALOR:	32,18
7.1. 102520 - PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF. 05/2021 (M2)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,19000000	6,91	1,31
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,06000000	0,75	0,04
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16000000	6,91	1,10
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,42700000	16,53	7,05
				TOTAL MATERIAL:	9,50
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,72400000	21,59	37,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71800000	16,36	11,74
				TOTAL SERVICOS:	48,96
				VALOR:	58,46
8.1. C4662 - BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,07836000	15,5500	1,2185
				TOTAL MAO DE OBRA:	1,2185
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	M3	0,00200000	74,6300	0,1493
I8653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	0,09000000	4,2400	0,3816
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	0,50000000	9,4000	4,7000
				TOTAL MATERIAL:	5,2309
				VALOR:	6,45
8.2. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)					

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISIONAL	UT	2,31818265	26,7500	62,0114
				TOTAL MAO DE OBRA:	62,0114
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	1,00000000	30,2400	30,2400
				TOTAL MATERIAL:	30,2400
				VALOR:	92,25
<input type="checkbox"/>					
8.3. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,97950000	20,7700	20,3442
I2543	SERVENTE	H	2,44875000	15,5500	38,0781
				TOTAL MAO DE OBRA:	58,4223
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15000000	64,7100	74,4165
				TOTAL MATERIAL:	74,4165
				VALOR:	132,84
<input type="checkbox"/>					
8.4. C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CAFROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,90000000	42,9700	38,6730
I0703	CAMINHÃO C/CAFROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,10000000	125,3400	12,5340
				TOTAL EQUIPAMENTO:	51,2070
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,09795000	20,7700	2,0344
I2543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312
				TOTAL MAO DE OBRA:	17,2656
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUOLA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,00000000	0,4700	1,8800
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUOLA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,00000000	0,8100	3,2400
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00000000	517,8300	517,8300
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,00000000	16,9700	50,9100
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,40000000	8,0500	11,2700
				TOTAL MATERIAL:	585,1300
				VALOR:	653,60

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 19

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					2.320,13
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	189,59	1.137,54
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	155,40	7,61	1.182,59
2	MOVIMENTO DE TERRA					4.247,49
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	40,14	68,14	2.735,14
2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	51,16	9,31	476,30
2.3	C4144	ESCAVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m	M3	0,82	1.263,48	1.036,05
3	FUNDAÇÃO					28.446,95
3.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P. LASTRO	M3	4,57	490,13	2.239,89
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	46,58	82,87	3.860,08
3.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	33,93	658,62	22.346,98
4	PISOS					22.169,92
4.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	17,90	16,31	291,95
4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	119,36	47,55	5.675,57
4.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	129,00	125,60	16.202,40
5	ESTRUTURA					109.260,44
5.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	172,58	124,41	21.470,68
5.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	45,11	658,62	29.710,35
5.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	19,44	572,57	11.130,76
5.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	19,44	168,80	3.281,47
5.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.330,17	17,69	23.530,71

5.6	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	165,00	73,13	12.066,45
5.7	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	79,20	4,79	379,37
5.8	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	165,00	46,61	7.690,65
6	REVESTIMENTOS					6.240,70
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	127,70	7,74	988,40
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	127,70	41,13	5.252,30
7	PINTURAS					4.279,68
7.1	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	57,60	74,30	4.279,68
8	DIVERSOS					3.988,83
8.1	C4662	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEC TÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÊSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	30,00	8,24	247,20
8.2	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	4,00	117,90	471,60
8.3	C2764	ENFOCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	16,80	169,78	2.852,30
8.4	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,50	835,46	417,73
VALOR BDI TOTAL:						36.699,45
VALOR ORÇAMENTO:						144.254,69
VALOR TOTAL:						180.954,14

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.463.303-37 / CREA 46135



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 19

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.320,13	100,00%				100,00' %'
			2.320,13				2.320,13
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.247,49	100,00%				100,00' %'
			4.247,49				4.247,49
3	FUNDAÇÃO	28.446,95	100,00%				100,00' %'
			28.446,95				28.446,95
4	PISOS	22.169,92			50,00%	50,00%	100,00' %'
					11.084,96	11.084,96	22.169,92
5	ESTRUTURA	109.260,44	20,00%	50,00%	30,00%		100,00' %'
			21.852,09	54.630,22	32.778,13		109.260,44
6	REVESTIMENTOS	6.240,70				100,00%	100,00' %'
						6.240,70	6.240,70
7	PINTURAS	4.279,68				100,00%	100,00' %'
						4.279,68	4.279,68
8	DIVERSOS	3.988,83			50,00%	50,00%	100,00' %'
					1.994,42	1.994,41	3.988,83
180.954,14			56.866,66	54.630,22	45.857,51	23.599,75	180.954,14
			56.866,66	111.496,88	157.354,39	180.954,14	

JVM ENGENHARIA
 José Vasconcelos Martins
 SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

JVM ENGENHARIA - CNPJ: 19.572.843/0001-90

Av. Lúcia Sabóia, 575 - Sala 302 - Centro - Sobral/Ce - CEP 62010-830

Fone: (88) 3613-2202 Ramal 223 / (88) 9.9999-5959 - Email: jvmengenharia@hotmail.com

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO 19

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,99600000	15,5500	31,0378
				TOTAL MAO DE OBRA:	31,0378
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	35,5200	36,2304
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,00000000	24,9400	24,9400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	12,5800	56,6100
I1725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	15,5100	2,3265
				TOTAL MATERIAL:	120,1069
				VALOR:	151,14
1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,12974000	20,7700	2,6947
I2543	SERVENTE	H	0,12974000	15,5500	2,0175
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,7122
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	20,6700	0,4134
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	12,5800	0,5032
I1724	PREGO	KG	0,01200000	15,5100	0,1861
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	M2	0,00900000	28,6600	0,2579
				TOTAL MATERIAL:	1,3606
				VALOR:	6,07
2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	3,49300000	15,5500	54,3162
				TOTAL MAO DE OBRA:	54,3162
				VALOR:	54,32
2.2. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADORA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	103,9500	5,7173
				TOTAL EQUIPAMENTO:	5,7173
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,10978000	15,5500	1,7071

					TOTAL MAO DE OBRA:	1,7071
					VALOR:	7,42
2.3. C4144 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA ALTERADA D= 0,93m (M3)						
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10687	BOMBA SUBMERSÍVEL FLYGT (CHP)	H	0,53500000	1,9100	1,0219	
10730	COMPRESSOR DE AR 765 PCM (CHP)	H	0,53500000	241,6500	129,2828	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	130,3047
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17426	GUINDASTE SOBRE PNEUS CAP. 135 TON	H	0,60200000	609,2500	366,7685	
17959	MARTELO PNEU MÁTICO (VIBRATÓRIO)	H	0,09000000	209,5700	18,8613	
17439	PERFURATRIZ WIRTH C/ ACESSÓRIOS	H	0,47300000	1.038,7000	491,3051	
					TOTAL MATERIAL:	876,9349
					VALOR:	1.007,24
3.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	9,98000000	15,5500	155,1890	
					TOTAL MAO DE OBRA:	155,1890
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,67650000	67,3700	45,5758	
10280	BRITA	M3	0,87800000	76,0400	66,7631	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	0,5600	123,2000	
					TOTAL MATERIAL:	235,5389
					VALOR:	390,73
3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	H	1,29740000	16,7700	21,7574	
10498	CARPINEIRO	H	1,29740000	20,7700	26,9470	
					TOTAL MAO DE OBRA:	48,7044
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	7,3400	2,9360	
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	13,7700	2,0655	
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	4,7300	2,3650	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	9,9900	9,9900	
					TOTAL MATERIAL:	17,3565
					VALOR:	66,06
3.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	22,2700	11,1305	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	11,1305
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	H	1,99600000	20,7700	41,4569	
12543	SERVENTE	H	15,96800000	15,5500	248,3024	
					TOTAL MAO DE OBRA:	289,7593
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	67,3700	43,5345	
10280	BRITA	M3	0,58520000	76,0400	44,4986	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5600	109,7600	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,40000000	65,9300	26,3720	
					TOTAL MATERIAL:	224,1651
					VALOR:	525,05
4.1. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10666	TRATOR DE ESTERILIZAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	75,7800	0,0000	
10779	TRATOR DE ESTERILIZAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01111111	239,0100	2,6557	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,6557
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	H	0,03326666	15,5500	0,5173	

TOTAL MAO DE OBRA:					0,5173
SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,30000000	7,5600	9,8280
TOTAL SERVICOS:					9,8280
VALOR:					13,00
4.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)					
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03600000	22,2700	0,8017
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,8017
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	0,39920000	20,7700	8,2914
I2543	SERVENTE	H	1,09780000	15,5500	17,0708
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3622
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,03320000	67,3700	2,2367
I0280	BRITA	M3	0,04400000	76,0400	3,3458
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL MATERIAL:					11,7425
VALOR:					37,91
4.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)					
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,08600000	22,2700	1,9152
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,9152
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERRÃO	H	0,01996000	20,7700	0,4146
I2391	PEDREIRO	H	0,24950000	20,7700	5,1821
I2543	SERVENTE	H	1,94610000	15,5500	30,2619
TOTAL MAO DE OBRA:					35,8586
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,07470000	67,3700	5,0325
I0280	BRITA	M3	0,16030000	76,0400	12,1892
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,00000000	0,5600	19,0400
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,80000000	5,7500	4,6000
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,00000000	21,4900	21,4900
TOTAL MATERIAL:					62,3517
VALOR:					100,13
5.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)					
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,34730000	16,7700	22,5942
I0498	CARPINTEIRO	H	1,34730000	20,7700	27,9834
TOTAL MAO DE OBRA:					50,5776
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26000000	40,0100	10,4026
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,20000000	12,5800	15,0960
I2408	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,25000000	16,7200	4,1800
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53000000	4,7300	7,2369
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17000000	9,9900	11,6883
TOTAL MATERIAL:					48,6038
VALOR:					99,18
5.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	22,2700	11,1305
TOTAL EQUIPAMENTO:					11,1305
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	H	1,99600000	20,7700	41,4569
I2543	SERVENTE	H	15,96800000	15,5500	248,3024
TOTAL MAO DE OBRA:					289,7993

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	67,3700	43,5345
I0280	BRITA	M3	0,58520000	76,0400	44,4986
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5600	109,7600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,40000000	65,9300	26,3720
				TOTAL MATERIAL:	224,1651
				VALOR:	525,05

5.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	22,2700	15,9008
				TOTAL EQUIPAMENTO:	15,9008

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	5,98800000	15,5500	93,1134
				TOTAL MAO DE OBRA:	93,1134

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,92900000	67,3700	62,5867
I0280	BRITA	M3	0,62700000	76,0400	47,6771
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	0,5600	221,7600
I1605	PEDRISCO	M3	0,20900000	73,7500	15,4138
				TOTAL MATERIAL:	347,4376
				VALOR:	456,45

5.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,99600000	20,7700	41,4569
I2543	SERVENTE	H	5,98800000	15,5500	93,1134
				TOTAL MAO DE OBRA:	134,5703
				VALOR:	134,57

5.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07984000	16,7700	1,3389
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07984000	20,7700	1,6583
				TOTAL MAO DE OBRA:	2,9972

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	10,0300	0,2006
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,4800	10,9020
				TOTAL MATERIAL:	11,1026
				VALOR:	14,10

5.6. C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,49900000	20,7700	10,3642
I2543	SERVENTE	H	0,99800000	15,5500	15,5189
				TOTAL MAO DE OBRA:	25,8831

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,00000000	2,1500	2,1500
I1730	PREGO 18X30 (2 3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,00000000	14,0100	28,0200
I2517	SARRAFO DE 1" X 6"	M	0,60000000	3,7400	2,2440
				TOTAL MATERIAL:	32,4140
				VALOR:	58,30

5.7. C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0762	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	H	0,03000000	18,5400	0,5562
				TOTAL EQUIPAMENTO:	0,5562

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,08982000	20,7700	1,8656
I2543	SERVENTE	H	0,08982000	15,5500	1,3967
				TOTAL MAO DE OBRA:	3,2623
				VALOR:	3,82

5.8. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	0,49900000	16,7700	8,3682
I0498	CARPINTEIRO	H	0,49900000	20,7700	10,3642
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7324
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	PONTALETE / BAFIOTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	0,92000000	17,3000	15,9160
I2410	PREGO 18X27 (2 1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,12000000	13,7700	1,6524
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,03000000	28,6600	0,8598
TOTAL MATERIAL:					18,4282
VALOR:					37,16
6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,09980000	20,7700	2,0728
I2543	SERVENTE	H	0,14970000	15,5500	2,3278
TOTAL MAO DE OBRA:					4,4006
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	67,3700	0,4110
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL MATERIAL:					1,7718
VALOR:					6,17
6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,59880000	20,7700	12,4371
I2543	SERVENTE	H	0,59880000	15,5500	9,3113
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7484
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02500000	441,5100	11,0378
TOTAL SERVICO:					11,0378
VALOR:					32,79
7.1. 102520 - PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF 05/2021 (M2)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLC DE 25 MM X 50 M	UN	0,19000000	7,04	1,33
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,06000000	0,77	0,04
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16000000	7,04	1,12
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,42700000	16,85	7,19
TOTAL MATERIAL:					9,68
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,72400000	21,86	37,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71800000	16,54	11,87
TOTAL SERVICO:					49,55
VALOR:					59,23
8.1. C4662 - BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,07984000	15,5500	1,2415
TOTAL MAO DE OBRA:					1,2415
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	M3	0,00200000	76,0400	0,1521
I8653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	0,09000000	4,3200	0,3888
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	0,50000000	9,5800	4,7900
TOTAL MATERIAL:					5,3309
VALOR:					6,57
8.2. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)					

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	2,36196660	26,7500	63,1826
				TOTAL MAO DE OBRA:	63,1826
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	1,00000000	30,8100	30,8100
				TOTAL MATERIAL:	30,8100
				VALOR:	93,99
8.3. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,99800000	20,7700	20,7285
I2543	SERVENTE	H	2,49500000	15,5500	38,7973
				TOTAL MAO DE OBRA:	59,5258
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15000000	65,9300	75,8195
				TOTAL MATERIAL:	75,8195
				VALOR:	135,35
8.4. C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARRROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,90000000	43,8100	39,4290
I0703	CAMINHÃO C/CARRROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,10000000	127,7000	12,7700
				TOTAL EQUIPAMENTO:	52,1990
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,09980000	20,7700	2,0728
I2543	SERVENTE	H	0,99800000	15,5500	15,5189
				TOTAL MAO DE OBRA:	17,5917
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00000000	527,6100	527,6100
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,00000000	17,3000	51,9000
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,40000000	8,2000	11,4800
				TOTAL MATERIAL:	596,2300
				VALOR:	666,02

JVM ENGENHARIA

 José Vasconcelos Martins
 SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 20

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					1.839,17
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	186,10	1.116,60
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	96,60	7,48	722,57
2	MOVIMENTO DE TERRA					1.773,43
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	23,94	66,87	1.600,87
2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	18,88	9,14	172,56
3	FUNDAÇÃO					15.654,75
3.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	2,49	481,15	1.198,06
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	34,59	81,32	2.812,86
3.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,01	646,52	11.643,83
4	PISOS					8.828,63
4.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	7,43	15,99	118,81
4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	49,52	46,68	2.311,59
4.3	C1917	P SO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	51,90	123,28	6.398,23
5	ESTRUTURA					50.114,88
5.1	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	93,54	122,10	11.421,23
5.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	26,33	646,52	17.022,87
5.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,10	562,15	4.553,42
5.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	8,10	165,68	1.342,01
5.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	542,35	17,36	9.415,20

5.6	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	52,80	71,78	3.789,98
5.7	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	33,00	4,70	155,10
5.8	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	52,80	45,74	2.415,07
6	REVESTIMENTOS					3.006,76
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	62,68	7,60	476,37
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	62,68	40,37	2.530,39
7	PINTURAS					1.759,92
7.1	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	24,00	73,33	1.759,92
8	DIVERSOS					2.369,69
8.1	C4662	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	12,00	8,09	97,08
8.2	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	4,00	115,72	462,88
8.3	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	8,40	166,63	1.399,69
8.4	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,50	819,88	409,94
				VALOR BDI TOTAL:		17.308,74
				VALOR ORÇAMENTO:		68.038,39
				VALOR TOTAL:		85.347,13

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 20

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.839,17	100,00%				100,00' %'
			1.839,17				1.839,17
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.773,43	100,00%				100,00' %'
			1.773,43				1.773,43
3	FUNDAÇÃO	15.654,75	100,00%				100,00' %'
			15.654,75				15.654,75
4	PISOS	8.828,63			50,00%	50,00%	100,00' %'
					4.414,32	4.414,31	8.828,63
5	ESTRUTURA	50.114,88	20,00%	50,00%	30,00%		100,00' %'
			10.022,98	25.057,44	15.034,46		50.114,88
6	REVESTIMENTOS	3.006,76				100,00%	100,00' %'
						3.006,76	3.006,76
7	PINTURAS	1.759,92				100,00%	100,00' %'
						1.759,92	1.759,92
8	DIVERSOS	2.369,59			50,00%	50,00%	100,00' %'
					1.184,80	1.184,79	2.369,59
		85.347,13	29.290,33	25.057,44	20.633,58	10.365,78	85.347,13
			29.290,33	54.347,77	74.981,35	85.347,13	

JVM ENGENHARIA

 José Vasconcelos Martins
 SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 025.460.303-37 / CREA 46135

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO 20

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,95900000	15,5500	30,4625
				TOTAL MAO DE OBRA:	30,4625
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	34,8600	35,5572
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,00000000	24,4800	24,4800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	12,3500	55,5750
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	15,2200	2,2830
				TOTAL MATERIAL:	117,8952
				VALOR:	148,36
1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,12733500	20,7700	2,6447
I2543	SERVENTE	H	0,12733500	15,5500	1,9801
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,6248
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	20,2900	0,4058
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	12,3500	0,4940
I1724	PREGO	KG	0,01200000	15,2200	0,1826
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,00900000	28,1300	0,2532
				TOTAL MATERIAL:	1,3356
				VALOR:	5,96
2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	3,42825000	15,5500	53,3093
				TOTAL MAO DE OBRA:	53,3093
				VALOR:	53,31
2.2. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	102,0400	5,6122
				TOTAL EQUIPAMENTO:	5,6122
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,10774500	15,5500	1,6754

				TOTAL MAO DE OBRA:	1,6754
				VALOR:	7,29
3.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	H	9,79500000	15,5500	152,3123
				TOTAL MAO DE OBRA:	152,3123
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,67650000	66,1200	44,7302
10280	BRITA	M3	0,87800000	74,6300	65,5251
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	0,5500	121,0000
				TOTAL MATERIAL:	231,2553
				VALOR:	383,57
3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	1,27335000	16,7700	21,3541
10498	CARPinteIRO	H	1,27335000	20,7700	26,4475
				TOTAL MAO DE OBRA:	47,8016
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	7,2000	2,8800
11728	PREGO 18X7 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	13,5200	2,0280
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	4,6400	2,3200
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	9,8000	9,8000
				TOTAL MATERIAL:	17,0280
				VALOR:	64,83
3.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,49980000	21,8600	10,9256
				TOTAL EQUIPAMENTO:	10,9256
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
12543	SERVEnte	H	15,67200000	15,5500	243,6996
				TOTAL MAO DE OBRA:	284,3880
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,64620000	66,1200	42,7267
10280	BRITA	M3	0,58520000	74,6300	43,6735
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,40000000	64,7100	25,8840
				TOTAL MATERIAL:	220,0842
				VALOR:	515,40
4.1. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	74,3000	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01111111	234,5400	2,6060
				TOTAL EQUIPAMENTO:	2,6060
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	H	0,03265000	15,5500	0,5077
				TOTAL MAO DE OBRA:	0,5077
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,30000000	7,4100	9,6330
				TOTAL SERVICO:	9,6330
				VALOR:	12,75
4.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,03600000	21,8600	0,7870
				TOTAL EQUIPAMENTO:	0,7870
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

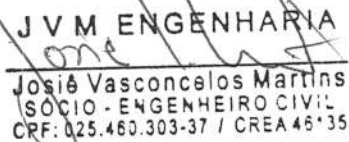
12391	PEDREIRO		H	0,39180000	20,7700	8,1377
12543	SERVENTE		H	1,07745000	15,5500	16,7543
TOTAL MAO DE OBRA:						24,8920
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA		M3	0,03320000	66,1200	2,1952
10280	BRITA		M3	0,04400000	74,6300	3,2837
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	11,00000000	0,5500	6,0500
TOTAL MATERIAL:						11,5289
VALOR:						37,21
4.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)						
EQUIPAMENTO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		H	0,08600000	21,8600	1,8800
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,8800
MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/ FERREIRO		H	0,01959000	20,7700	0,4069
12391	PEDREIRO		H	0,24487500	20,7700	5,0861
12543	SERVENTE		H	1,91002500	15,5500	29,7009
TOTAL MAO DE OBRA:						35,1939
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA		M3	0,07470000	66,1200	4,9392
10280	BRITA		M3	0,16030000	74,6300	11,9632
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	34,00000000	0,5500	18,7000
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm		M	0,80000000	5,6400	4,5120
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)		M2	1,00000000	21,0900	21,0900
TOTAL MATERIAL:						61,2044
VALOR:						98,28
5.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)						
MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO		H	1,32232500	16,7700	22,1754
10498	CARPINEIRO		H	1,32232500	20,7700	27,4647
TOTAL MAO DE OBRA:						49,6401
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)		M2	0,26000000	39,2700	10,2102
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"		M	1,20000000	12,3500	14,8200
12408	PREGO 14X: 8 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)		KG	0,25000000	16,4100	4,1025
11846	SARRAFO DE 1"x4"		M	1,53000000	4,6400	7,0992
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm		M	1,17000000	9,8000	11,4660
TOTAL MATERIAL:						47,6979
VALOR:						97,34
5.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		H	0,49980000	21,8600	10,9256
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,9256
MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO		H	1,95900000	20,7700	40,6884
12543	SERVENTE		H	15,67200000	15,5500	243,6996
TOTAL MAO DE OBRA:						284,3880
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA		M3	0,64620000	66,1200	42,7267
10280	BRITA		M3	0,58520000	74,6300	43,6735
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	196,00000000	0,5500	107,8000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)		M3	0,40000000	64,7100	25,8840
TOTAL MATERIAL:						220,8842
VALOR:						515,40
5.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		H	0,71400000	21,8600	15,6080
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,6080

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
					TOTAL MAO DE OBRA:
					91,3874
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,92900000	66,1200	61,4255
10280	BRITA	M3	0,62700000	74,6300	46,7930
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	0,5500	217,8000
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	72,3900	15,1295
					TOTAL MATERIAL:
					341,1480
					VALOR:
					448,14
5.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,95900000	20,7700	40,6884
12543	SERVENTE	H	5,87700000	15,5500	91,3874
					TOTAL MAO DE OBRA:
					132,0758
					VALOR:
					132,08
5.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	16,7700	1,3141
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07836000	20,7700	1,6275
					TOTAL MAO DE OBRA:
					2,9416
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	9,8400	0,1968
10163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,3100	10,7065
					TOTAL MATERIAL:
					10,9033
					VALOR:
					13,84
5.6. C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721
12543	SERVENTE	H	0,97950000	15,5500	15,2312
					TOTAL MAO DE OBRA:
					25,4033
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,00000000	2,1100	2,1100
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,00000000	13,7500	27,5000
12517	SARRAFO DE 1" x 6"	M	0,60000000	3,6700	2,2020
					TOTAL MATERIAL:
					31,8120
					VALOR:
					57,22
5.7. C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10762	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	H	0,03000000	18,1900	0,5457
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					0,5457
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,08815500	20,7700	1,8310
12543	SERVENTE	H	0,08815500	15,5500	1,3708
					TOTAL MAO DE OBRA:
					3,2018
					VALOR:
					3,75
5.8. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,48975000	16,7700	8,2131
10498	CARPINTEIRO	H	0,48975000	20,7700	10,1721
					TOTAL MAO DE OBRA:
					18,3852
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	0,92000000	16,9700	15,6124
12410	PREGO 18X7 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,12000000	13,5200	1,6224
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,03000000	28,1300	0,8439
					TOTAL MATERIAL:
					18,0787
					VALOR:
					36,46

6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,09795000	20,7700	2,0344
12543	SERVENTE	H	0,14692500	15,5500	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA:					4,3191
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	66,1200	0,4033
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,5500	1,3365
TOTAL MATERIAL:					1,7398
VALOR:					6,06
6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,58770000	20,7700	12,2065
12543	SERVENTE	H	0,58770000	15,5500	9,1387
TOTAL MAO DE OBRA:					21,3452
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02500000	433,4600	10,8365
TOTAL SERVICOS:					10,8365
VALOR:					32,18
7.1. 102520 - PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021 (M2)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,19000000	6,91	1,31
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,06000000	0,75	0,04
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16000000	6,91	1,10
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,42700000	16,53	7,05
TOTAL MATERIAL:					9,50
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,72400000	21,59	37,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71800000	16,36	11,74
TOTAL SERVICOS:					48,96
VALOR:					58,46
8.1. C4662 - BARBAÇA C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,07836000	15,5500	1,2185
TOTAL MAO DE OBRA:					1,2185
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	M3	0,00200000	74,6300	0,1493
18653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	M2	0,09000000	4,2400	0,3816
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	0,50000000	9,4000	4,7000
TOTAL MATERIAL:					5,2309
VALOR:					6,45
8.2. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	2,31818265	26,7500	62,0114
TOTAL MAO DE OBRA:					62,0114
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	1,00000000	30,2400	30,2400
TOTAL MATERIAL:					30,2400
VALOR:					92,25
8.3. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



12391	PEDREIRO		H	0,97950000	20,7700	20,3442
12543	SERVENTE		H	2,44875000	15,5500	38,0781
TOTAL MAO DE OBRA:						58,4223
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE M ² O (RACHÃO)		M3	1,15000000	64,7100	74,4165
TOTAL MATERIAL:						74,4165
VALOR:						132,84
8.4. C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
EQUIPAMENTO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)		H	0,90000000	42,9700	38,6730
10703	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)		H	0,10000000	125,3400	12,5340
TOTAL EQUIPAMENTO:						51,2070
MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO		H	0,09795000	20,7700	2,0344
12543	SERVENTE		H	0,97950000	15,5500	15,2312
TOTAL MAO DE OBRA:						17,2656
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"		UN	4,00000000	0,4700	1,8800
12526	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"		UN	4,00000000	0,8100	3,2400
12695	PLACA REFLEIVA DE AÇO GALVANIZADO		M2	1,00000000	517,8300	517,8300
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO		M	3,00000000	16,9700	50,9100
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"		M	1,40000000	8,0500	11,2700
TOTAL MATERIAL:						585,1300
VALOR:						653,60


JVM ENGENHARIA
 José Vasconcelos Martins
 SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 025.460.303-37 / CREA 46*35

COMPOSIÇÕES DOS ENCARGOS SOCIAIS

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
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	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14
	Horista = 83,55%		
	Mensalista = 47,46%		
	A + B + C + D		

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO-ENGENHEIRO CIV. -
CPF: 025.463.303-37 / CREA 46135

COMPOSIÇÕES DE BDI – BENEFÍCIO DE DESPESAS INDIRETAS

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2022 - SEINFRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE E BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE.

TABELA SEINFRA 027.1 E SINAPI/CE 03/2022, BDI = 25,44%

COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	BENEFÍCIO	
S+G	SEGUROS/GARANTIA	0,32
L	LUCRO	6,64
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
		BDI = 25,44%

Cálculo do B.D.I

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

JVM ENGENHARIA

José Vasconcelos Martins
SÓCIO - ENGENHEIRO CIVIL
CPF 025.460.303-37 / CREA 46135