

12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 MW/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,30	25,30
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,97	141,36
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,97	12,41
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,97	189,48
TOTAL MATERIAL:						387,55
VALOR SEM ENCARGOS:						353,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						367,55
VALOR BDI (28.82%):						105,93
VALOR COM BDI:						473,48

12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,74	
TOTAL MAO DE OBRA:						18,74
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74
VALOR BDI (28.82%):						5,40
VALOR COM BDI:						24,14

10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHD) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,74	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,97	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,97	
TOTAL MATERIAL:						25,32
VALOR SEM ENCARGOS:						13,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						25,32
VALOR BDI (28.82%):						7,30
VALOR COM BDI:						32,62

12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,96	
TOTAL MATERIAL:						106,92
VALOR SEM ENCARGOS:						106,92
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						106,92
VALOR BDI (28.82%):						30,81
VALOR COM BDI:						137,73

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	106,92	
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,74	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,97	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,97	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44200000	0,97	
TOTAL MATERIAL:						137,52
VALOR SEM ENCARGOS:						126,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						137,52
VALOR BDI (28.82%):						39,63
VALOR COM BDI:						177,15

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,74	
TOTAL MAO DE OBRA:						18,74
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74
VALOR BDI (28.82%):						5,40

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,74
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,97
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,97
TOTAL MATERIAL:					31,71
VALOR SEM ENCARGOS:					20,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					31,71
VALOR BDI (28.82%):					9,14
VALOR COM BDI:					40,85

12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12703	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,96
TOTAL MATERIAL:					55,84
VALOR SEM ENCARGOS:					55,84
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					55,84
VALOR BDI (28.82%):					16,09
VALOR COM BDI:					71,93

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	55,84
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,74
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,97
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,97
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,85230000	0,97
TOTAL MATERIAL:					100,79
VALOR SEM ENCARGOS:					89,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					100,79
VALOR BDI (28.82%):					29,05
VALOR COM BDI:					129,84

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,74
TOTAL MAO DE OBRA:					18,74
VALOR SEM ENCARGOS:					7,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74
VALOR BDI (28.82%):					5,40
VALOR COM BDI:					24,14

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,74
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,97
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,07
TOTAL MATERIAL:					20,49
VALOR SEM ENCARGOS:					9,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					20,49
VALOR BDI (28.82%):					5,91
VALOR COM BDI:					26,40

10769 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,74
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,97
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,07

12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,97	0,93
TOTAL MATERIAL:						21,42
VALOR SEM ENCARGOS:						9,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						21,42
VALOR BDI (28.82%):						6,17
VALOR COM BDI:						27,59

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHD)	SEINFRA	H	0,00000000	31,71	0,00
10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	100,79	5,93
10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHD)	SEINFRA	H	0,00000000	20,49	0,00
10769 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,42	3,78
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,71

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221 BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,83	1,28
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,55	9,15
TOTAL MAO DE OBRA:					10,43

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,07	6,29
12507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	25,19	1,26
12568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	14,67	7,92
2326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,61	0,05
13329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,01	0,42
12535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	593,08	0,30
TOTAL MATERIAL:					16,24
VALOR SEM ENCARGOS:					27,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,34
VALOR COM ENCARGOS:					36,38
VALOR BDI (28.82%):					10,48
VALOR COM BDI:					46,86

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHD)	SEINFRA	H	0,01583333	55,57	0,88
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	163,20	4,22
10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHD)	SEINFRA	H	0,00000000	179,07	0,00
10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	367,55	15,31
10626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHD)	SEINFRA	H	0,00000000	25,32	0,00
10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	137,52	5,73
TOTAL EQUIPAMENTO:					26,14

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,55	3,24
TOTAL MAO DE OBRA:					3,24

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	25.719,05	10,29
TOTAL MATERIAL:					10,29

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3253 ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,38	40,02
TOTAL SERVICO:					40,02
VALOR SEM ENCARGOS:					65,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,07
VALOR COM ENCARGOS:					79,69
VALOR BDI (28.82%):					22,97
VALOR COM BDI:					102,66

12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET. ELET. 580L (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,74	18,74
TOTAL MAO DE OBRA:					18,74
VALOR SEM ENCARGOS:					18,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,48
VALOR COM ENCARGOS:					30,22
VALOR BDI (28.82%):					8,71
VALOR COM BDI:					38,93

VALOR COM BDI: 24,14

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,74	18,74
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,97	2,20
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	0,97	0,11
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	0,97	1,16
TOTAL MATERIAL:						22,21
VALOR SEM ENCARGOS:						10,78
VALOR ENCARGOS (83.86%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						22,21
VALOR BDI (28.82%):						6,40
VALOR COM BDI:						28,61

C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,21	15,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,86
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	65,31	57,
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,54	158,76
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	71,50	59,77
TOTAL MATERIAL:						276,47
VALOR SEM ENCARGOS:						317,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,53
VALOR COM ENCARGOS:						385,63
VALOR BDI (28.82%):						111,14
VALOR COM BDI:						496,77

C0175 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,31	79,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	0,54	131,22
TOTAL MATERIAL:						210,64
VALOR SEM ENCARGOS:						265,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,
VALOR COM ENCARGOS:						366,14
VALOR BDI (28.82%):						105,52
VALOR COM BDI:						471,66

C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,31	79,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,54	197,10
TOTAL MATERIAL:						276,52
VALOR SEM ENCARGOS:						331,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,62
VALOR COM ENCARGOS:						432,02
VALOR BDI (28.82%):						124,51
VALOR COM BDI:						556,53

C0172 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,31	79,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	0,54	157,68
TOTAL MATERIAL:						237,10
VALOR SEM ENCARGOS:						291,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,62
VALOR COM ENCARGOS:						392,60
VALOR BDI (28.82%):						113,15
VALOR COM BDI:						505,75

C4429 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	15,55	504,60
TOTAL MAO DE OBRA:						504,60

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,31	79,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	0,54	157,68
TOTAL MATERIAL:						237,10
VALOR SEM ENCARGOS:						415,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						326,51
VALOR COM ENCARGOS:						741,70
VALOR BDI (28.82%):						213,76
VALOR COM BDI:						955,46

C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,55	54,43
TOTAL MAO DE OBRA:						54,43
VALOR SEM ENCARGOS:						19,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,22
VALOR COM ENCARGOS:						54,43
VALOR BDI (28.82%):						15,69
VALOR COM BDI:						70,12

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,55	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:						20,22
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	72,29	83,13
TOTAL MATERIAL:						83,13
VALOR SEM ENCARGOS:						90,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,09
VALOR COM ENCARGOS:						103,35
VALOR BDI (28.82%):						29,79
VALOR COM BDI:						133,14

C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	73,71	84,77
TOTAL MATERIAL:						84,77
VALOR SEM ENCARGOS:						96,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,12
VALOR COM ENCARGOS:						115,87
VALOR BDI (28.82%):						33,39
VALOR COM BDI:						149,26

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
VALOR SEM ENCARGOS:						9,93

VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,10
VALOR COM ENCARGOS:	26,43
VALOR BDI (28.82%):	7,62
VALOR COM BDI:	34,05

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57
TOTAL MAO DE OBRA:						19,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	43,69	1,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	37,95	1,52
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,49	10,59
TOTAL MATERIAL:						13,20

VALOR SEM ENCARGOS:	20,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,65
VALOR COM ENCARGOS:	32,49
VALOR BDI (28.82%):	9,86
VALOR COM BDI:	41,85

Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 45.885/D

Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Rep. Legal
 CPF: 016.387.743-23

12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,49	10,59
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	43,69	1,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	37,95	1,52
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57

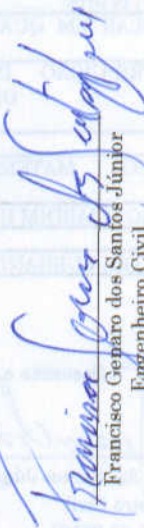
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,49	10,59
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	43,69	1,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	37,95	1,52
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57


12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,49	10,59
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	43,69	1,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	37,95	1,52
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57

12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,49	10,59
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	43,69	1,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	37,95	1,52
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57


	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	
	OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO TABOLEIRO LOCAL: GRANJA - CE	RANJA - PRAÇA
FONTE: SENFRA		BDI: 20% HORA: 47,76% 83,85% 9,00%
REF: 03/2021		0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.682,97	100,00%			100,00%'
2	MOVIMENTO DE TERRA	5.894,46	7.682,97			7.682,97
3	LASTRO	15.340,70	100,00%			100,00%'
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	11.069,28	15.340,70			15.340,70
5	PISOS EXTERNOS	42.830,14	100,00%	50,00%	50,00%	100,00%'
6	URBANIZAÇÃO	15.608,12	11.069,28	21.415,07	21.415,07	42.830,14
7	PINTURA	566,90		7.804,06	7.804,06	15.608,12
8	ELETRICA	25.214,28	30,00%	50,00%	20,00%	100,00%'
9	HIDRAULICA	239,54	7.564,28	12.607,14	5.042,86	25.214,28
10	LIMPEZA	1.673,03		119,77	119,77	239,54
11	QUITOSQUE	97.696,71		40,00%	30,00%	100,00%'
12	Benefícios e Despesas Indiretas (BDD)	64.503,81	29.309,01	39.078,68	29.309,02	97.696,71
			34,34%	36,20%	29,46%	100,00%'
			22.152,81	23.349,36	19.003,55	64.503,81
			99,013,51	104,374,08	84,934,26	288.319,94
			99,013,51	203,387,59	288,319,94	


 Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 45.885/D


 Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Rep. Legal
 CPF: 016.387.743-23



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE GRANJA - PRAÇA TRIÂNGULO	DATA:	21/04/2021 BDI: 28,82%	
	LOCAL:	GRANJA - CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						5.788,80
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	498,70	3,89	1.939,94
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	498,70	0,30	149,61
1.3	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	342,71	7,78	2.666,28
1.4	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	117,25	8,81	1.032,97
2	MOVIMENTO DE TERRA						1.233,30
2.1	C4814	ATERRO COM PO DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	14,96	82,44	1.233,30
3	DRENAGEM SUPERFICIAL						4.052,07
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	185,28	21,87	4.052,07
4	PISOS EXTERNOS						15.685,84
4.1	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	342,71	45,77	15.685,84
5	URBANIZAÇÃO						10.237,04
5.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	8,00	1.003,77	8.030,16
5.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	131,05	16,84	2.206,88
6	PINTURA						207,51
6.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	46,32	4,48	207,51
7	ELETRICA						13.822,80
7.1	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	467,49	1.402,47
7.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	90,00	7,13	641,70
7.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	60,00	8,48	508,80
7.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	50,00	22,71	1.135,50
7.5	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.313,98	1.313,98
7.6	C4983	LUMINARIA 4 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	2,00	4.305,55	8.611,10
7.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	20,45	40,90
7.8	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	168,35	168,35
8	HIDRAULICA						239,54
8.1	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	212,16	212,16
8.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	27,38	27,38
9	LIMPEZA						583,48
9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	498,70	1,17	583,48

VALOR BDI TOTAL: 14.943,28
 VALOR ORÇAMENTO: 51.850,38
 VALOR TOTAL: 66.793,66

Sessenta e Seis Mil Setecentos e Noventa e Três reais e Sessenta e Seis centavos

Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 45.885/D

Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Rep. Legal
 CPF: 016.387.743-23



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE GRANJA - PRAÇA TRIÂNGULO
LOCAL: GRANJA - CE

DATA: 21/04/2021 **BDI:** 28,82%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						3,89
VALOR SEM ENCARGOS:						1,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,52
VALOR COM ENCARGOS:						3,89
VALOR BDI (28,82%):						1,12
VALOR COM BDI:						5,01

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	72,19	0,07
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	24,72	0,05
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,32	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,12
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,83	0,05
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,18
VALOR SEM ENCARGOS:						0,19
VALOR ENCARGOS (83,85%):						0,11
VALOR COM ENCARGOS:						0,30
VALOR BDI (28,82%):						0,09
VALOR COM BDI:						0,39

1.3. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:						7,78
VALOR SEM ENCARGOS:						2,74
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,04
VALOR COM ENCARGOS:						7,78
VALOR BDI (28,82%):						2,24
VALOR COM BDI:						10,02

1.4. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:						8,82
VALOR SEM ENCARGOS:						3,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,66
VALOR COM ENCARGOS:						8,81
VALOR BDI (28,82%):						2,54
VALOR COM BDI:						11,35

2.1. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	131,39	10,51
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	41,46	1,45
10785	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	101,67	4,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,03
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,55	4,98
TOTAL MAO DE OBRA:						4,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,05000000	58,50	61,43
TOTAL MATERIAL:						61,43

VALOR SEM ENCARGOS:	77,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,24
VALOR COM ENCARGOS:	82,44
VALOR BDI (28.82%):	23,78
VALOR COM BDI:	106,20

3.1. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,55	5,60
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,03	12,03
TOTAL MATERIAL:						12,03
SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	497,36	0,50
TOTAL SERVICIO:						0,50
VALOR SEM ENCARGOS:						15,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,97
VALOR COM ENCARGOS:						21,87
VALOR BDI (28.82%):						6,30
VALOR COM BDI:						28,17

4.1. C6027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHD)	SEINFRA	H	0,07570000	27,20	2,06
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	41,46	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,23
MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:						5,79
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	65,31	3,71
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00850000	58,50	0,38
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,66	33,66
TOTAL MATERIAL:						37,75
VALOR SEM ENCARGOS:						41,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR COM ENCARGOS:						45,77
VALOR BDI (28.82%):						13,19
VALOR COM BDI:						58,96

5.1. C9611 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) (UN)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:						79,08
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	0,06000000	259,56	15,57
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOLTS 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	3,26	26,08
11584	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,06	0,24
11589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	16,00000000	0,19	3,04
16682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	SEINFRA	UN	2,00000000	108,84	217,68
16681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	SEINFRA	UN	1,00000000	138,43	138,43
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	1,85000000	114,76	212,31
TOTAL MATERIAL:						613,95
SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,22000000	396,30	87,19
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,05000000	45,56	2,28
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,23000000	37,52	8,63
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,93000000	94,45	87,84
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,22000000	228,25	50,22
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,50000000	21,48	75,18

TOTAL SERVIÇO:	311,84
VALOR SEM ENCARGOS:	839,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):	164,19
VALOR COM ENCARGOS:	1.003,77
VALOR BDI (28.82%):	289,29
VALOR COM BDI:	1.293,06

6.2. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,77	3,48
TOTAL MAO DE OBRA:						3,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,21	5,59
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	103,66	7,77
TOTAL MATERIAL:						13,36
VALOR SEM ENCARGOS:						14,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,15
VALOR COM ENCARGOS:						16,84
VALOR BDI (28.82%):						4,85
VALOR COM BDI:						21,69

6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:						4,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12495	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,11	0,33
TOTAL MATERIAL:						0,33
VALOR SEM ENCARGOS:						1,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,50
VALOR COM ENCARGOS:						4,48
VALOR BDI (28.82%):						1,29
VALOR COM BDI:						5,77

7.1. C0610 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,77	1,93
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,77	2,39
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,81100000	20,77	99,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,08700000	15,55	141,30
TOTAL MAO DE OBRA:						268,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,72	0,21
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,19500000	65,31	12,74
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,01	10,56
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06700000	73,71	4,94
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14,93300000	1,06	15,83
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.30M)	SEINFRA	M2	0,10000000	29,34	2,93
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43,56000000	0,54	23,52
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	9,68	0,29
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228,96000000	0,56	128,22
TOTAL MATERIAL:						199,23
VALOR SEM ENCARGOS:						299,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						168,04
VALOR COM ENCARGOS:						467,49
VALOR BDI (28.82%):						134,73
VALOR COM BDI:						602,22

7.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
2212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,58	2,63
TOTAL MATERIAL:						2,63
VALOR SEM ENCARGOS:						4,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,74
VALOR COM ENCARGOS:						7,13
VALOR BDI (28.82%):						2,05
VALOR COM BDI:						9,18

7.3. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,53	3,60
TOTAL MATERIAL:						3,60
VALOR SEM ENCARGOS:						5,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,98
VALOR COM ENCARGOS:						8,48
VALOR BDI (28.82%):						2,44
VALOR COM BDI:						10,92

7.4. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1*) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						16,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,28	5,81
TOTAL MATERIAL:						5,81
VALOR SEM ENCARGOS:						12,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,29
VALOR COM ENCARGOS:						22,71
VALOR BDI (28.82%):						6,55
VALOR COM BDI:						29,26

7.5. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	16,77	80,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
TOTAL MAO DE OBRA:						180,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,87	2,61
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,03	3,09
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	17,63	35,26
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,51	5,51
10436	CAIXA TIPO T' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	79,27	79,27
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	336,76	336,76
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,51	2,51
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,72	4,08
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	67,03	67,03
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	597,66	597,66
TOTAL MATERIAL:						1.133,78
VALOR SEM ENCARGOS:						1.204,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						109,71
VALOR COM ENCARGOS:						1.313,98
VALOR BDI (28.82%):						378,69
VALOR COM BDI:						1.692,67

7.6. C4983 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	16,77	53,66
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	20,77	191,08
TOTAL MAO DE OBRA:						244,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00000000	30,47	121,88
16796	CABO POLIFASICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	12,00000000	6,58	78,96
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	33,77	33,77
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,89	46,68
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	247,58	990,33
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	71,11	284,44
16799	NUCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	125,70	125,70
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	114,24	456,96
TOTAL MATERIAL:						2.132,71

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.928,10	1.928,10
TOTAL SERVICO:						1.928,10
VALOR SEM ENCARGOS:						4.003,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						302,14
VALOR COM ENCARGOS:						4.305,55
VALOR BDI (28.82%):						1.240,86
VALOR COM BDI:						5.546,41

7.7. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,19	9,19
TOTAL MATERIAL:						9,19
VALOR SEM ENCARGOS:						13,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						20,45
VALOR BDI (28.82%):						5,89
VALOR COM BDI:						26,34

7.8. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL MAO DE OBRA:						45,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,34	31,34
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,82	30,82
10196	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,48	25,48
1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	35,67	35,67
TOTAL MATERIAL:						123,31
VALOR SEM ENCARGOS:						140,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,42
VALOR COM ENCARGOS:						168,35
VALOR BDI (28.82%):						48,52
VALOR COM BDI:						216,87

8.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:						150,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	72,29	0,25
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	~ 1,06	2,65
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,54	1,35
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,57	1,14
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,70	6,80
11293	JÓELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,82	4,82
11112	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,50	3,00

11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,86	2,86
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,22	3,22
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,89	3,47
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,49	32,45
TOTAL MATERIAL:						62,01
VALOR SEM ENCARGOS:						119,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						92,38
VALOR COM ENCARGOS:						212,16
VALOR BDI (28.82%):						61,14
VALOR COM BDI:						273,30

8.2. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:						13,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,27	0,27
12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,64	13,64
TOTAL MATERIAL:						13,91
VALOR SEM ENCARGOS:						19,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,19
VALOR COM ENCARGOS:						27,38
VALOR BDI (28.82%):						7,87
VALOR COM BDI:						35,27

9.1. C8447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						1,17
VALOR SEM ENCARGOS:						0,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,76
VALOR COM ENCARGOS:						1,17
VALOR BDI (28.82%):						0,34
VALOR COM BDI:						1,51

Francisco Genaro dos Santos Júnior
Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 45.885/D

Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Rep. Legal
 CPF: 016.387.743-23

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE GRANJA - PRAÇA TRIANGULO	DATA : 21/04/2021	BDI : 28.82%		
LOCAL:	GRANJA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.65%	47.78%	03/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	

12747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12707 GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	4,92	47,82
TOTAL MATERIAL:					47,82
VALOR SEM ENCARGOS:					47,82
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					47,82
VALOR BDI (28.82%):					13,78
VALOR COM BDI:					61,60

12748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12380 MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	17,21	17,21
TOTAL MAO DE OBRA:					17,21
VALOR SEM ENCARGOS:					6,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,39
VALOR COM ENCARGOS:					17,21
VALOR BDI (28.82%):					4,96
VALOR COM BDI:					22,17

10700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	47,82	47,82
12748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,21	17,21
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,97	3,48
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,24690000	0,97	0,24
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,97	3,48
TOTAL MATERIAL:					72,19
VALOR SEM ENCARGOS:					61,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,39
VALOR COM ENCARGOS:					72,19
VALOR BDI (28.82%):					20,81
VALOR COM BDI:					93,00

10758 - NÍVEL (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,39770000	0,97	0,39
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	0,97	0,04
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24800000	0,97	0,24
12822 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO NÍVEL	SEINFRA	H	1,00000000	24,06	24,06
TOTAL MATERIAL:					24,72
VALOR SEM ENCARGOS:					24,72
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					24,72
VALOR BDI (28.82%):					7,12
VALOR COM BDI:					31,84

10775 - TEODOLITO (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,78520000	0,97	0,76
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	0,97	0,08
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	0,97	0,48
TOTAL MATERIAL:					1,32
VALOR SEM ENCARGOS:					1,32
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,32
VALOR BDI (28.82%):					0,38
VALOR COM BDI:					1,70

12743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12703	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,80000000	3,96	53,86
TOTAL MATERIAL:						53,86
VALOR SEM ENCARGOS:						53,86
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						53,86
VALOR BDI (28.82%):						15,52
VALOR COM BDI:						69,38

12744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,87	22,87
TOTAL MAO DE OBRA:						22,87
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						22,87
VALOR BDI (28.82%):						6,59
VALOR COM BDI:						29,46

10706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	53,86	53,86
12744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,87	22,87
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,78470000	0,97	21,
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,93430000	0,97	1,88
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	0,97	31,67
TOTAL MATERIAL:						131,39
VALOR SEM ENCARGOS:						118,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						131,39
VALOR BDI (28.82%):						37,87
VALOR COM BDI:						169,26

12771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12703	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	3,96	4,16
TOTAL MATERIAL:						4,16
VALOR SEM ENCARGOS:						4,16
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,16
VALOR BDI (28.82%):						1,20
VALOR COM BDI:						5,36

12772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,74	18,74
TOTAL MAO DE OBRA:						18,74
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						18,74
VALOR BDI (28.82%):						5,40
VALOR COM BDI:						24,14

10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,16	4,16
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,74	18,74
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,97	7,99
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,97	0,47
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	0,97	10,10
TOTAL MATERIAL:						41,46
VALOR SEM ENCARGOS:						30,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						41,46

VALOR BDI (28.82%):	11,95
VALOR COM BDI:	58,41

12826 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12705	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	11,25000000	3,96
TOTAL MATERIAL:					44,55
VALOR SEM ENCARGOS:					44,55
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					44,55
VALOR BDI (28.82%):					12,84
VALOR COM BDI:					57,39

12827 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,30
TOTAL MAO DE OBRA:					25,30
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30
VALOR BDI (28.82%):					7,29
VALOR COM BDI:					32,59

12826 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	44,55
12827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	25,30
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,67110000	0,97
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,12610000	0,97
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,00670000	0,97
TOTAL MATERIAL:					101,67
VALOR SEM ENCARGOS:					87,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					101,67
VALOR BDI (28.82%):					29,30
VALOR COM BDI:					130,97

C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					15,55
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	65,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,54
TOTAL MATERIAL:					341,86
VALOR SEM ENCARGOS:					396,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):					100,62
VALOR COM ENCARGOS:					497,36
VALOR BDI (28.82%):					143,34
VALOR COM BDI:					640,70

10612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHD) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,74
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,97
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,47
TOTAL MATERIAL:					27,20
VALOR SEM ENCARGOS:					15,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					27,20
VALOR BDI (28.82%):					7,84
VALOR COM BDI:					35,04

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	65,31	50,81
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	73,71	71,19
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,54	118,80
TOTAL MATERIAL:						240,80
VALOR SEM ENCARGOS:						295,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,62
VALOR COM ENCARGOS:						396,30
VALOR BDI (28.82%):						114,21
VALOR COM BDI:						510,51

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55	45,56
TOTAL MAO DE OBRA:						45,56
VALOR SEM ENCARGOS:						16,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,48
VALOR COM ENCARGOS:						45,56
VALOR BDI (28.82%):						13,13
VALOR COM BDI:						68,69

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
TOTAL MAO DE OBRA:						30,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	16,63	0,50
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,18	3,87
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,64	0,49
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	21,85	2,62
TOTAL MATERIAL:						7,48
VALOR SEM ENCARGOS:						19,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,30
VALOR COM ENCARGOS:						37,52
VALOR BDI (28.82%):						10,81
VALOR COM BDI:						48,33

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,77	22,64
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,77	28,04
TOTAL MAO DE OBRA:						50,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	28,61	7,44
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3" X 3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,20	14,64
11728	PREÇO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,35	3,34
11846	SARRAFO DE 1" X 4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,59	7,02
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	9,68	11,33
TOTAL MATERIAL:						43,77
VALOR SEM ENCARGOS:						63,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,86
VALOR COM ENCARGOS:						94,45
VALOR BDI (28.82%):						27,22
VALOR COM BDI:						121,67

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,55	124,40
TOTAL MAO DE OBRA:						228,25
VALOR SEM ENCARGOS:						86,25

VALOR ENCARGOS (83.85%):	143,00
VALOR COM ENCARGOS:	228,25
VALOR BDI (28.82%):	65,78
VALOR COM BDI:	294,03

C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12895	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	16,53	0,83
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,53	0,53
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,27000000	25,10	6,78
TOTAL MATERIAL:						8,14
VALOR SEM ENCARGOS:						13,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,10
VALOR COM ENCARGOS:						21,48
VALOR BDI (28.82%):						6,19
VALOR COM BDI:						27,67

I2733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,96	53,86
TOTAL MATERIAL:						53,86
VALOR SEM ENCARGOS:						53,86
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						53,86
VALOR BDI (28.82%):						15,52
VALOR COM BDI:						69,38

I2734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,87	22,87
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,87
VALOR SEM ENCARGOS:						9,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						22,87
VALOR BDI (28.82%):						6,59
VALOR COM BDI:						29,46

I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	53,86	53,86
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,87	22,87
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,97	17,77
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,97	1,93
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	0,97	26,66
TOTAL MATERIAL:						123,09
VALOR SEM ENCARGOS:						110,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						123,09
VALOR BDI (28.82%):						35,47
VALOR COM BDI:						158,56

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,85000000	15,55	41,21
TOTAL MÃO DE OBRA:						41,21
VALOR SEM ENCARGOS:						14,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,87
VALOR COM ENCARGOS:						41,21
VALOR BDI (28.82%):						11,88
VALOR COM BDI:						53,09

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12891	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,90
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
VALOR SEM ENCARGOS:						49,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						85,37
VALOR COM ENCARGOS:						134,84
VALOR BDI (28.82%):						38,88
VALOR COM BDI:						173,70

C4979 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000	123,09	177,25
TOTAL EQUIPAMENTO:						177,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88000000	15,55	44,78
TOTAL MAO DE OBRA:						44,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.427,18	1.427,18
TOTAL MATERIAL:						1.427,18
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,47000000	396,30	186
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,71000000	41,21	29,26
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,47000000	134,84	63,37
TOTAL SERVICIO:						278,89
VALOR SEM ENCARGOS:						1.774,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						154,00
VALOR COM ENCARGOS:						1.928,10
VALOR BDI (28.82%):						556,68
VALOR COM BDI:						2.483,78

Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 45.885/D

Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Rep. Legal
 CPF: 016.387.743-23

BEZERRA BONFIM **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCIÁRIO**

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO TRIÂNGULO LOCAL: GRANJA - CE

DATA: 21/04/2021

VEREÇO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 0,00% 0,00%

COMPONENTES: FONTE: BEINFRA. BDI: 20% HORA: 003021 REF: 003021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.788,80	100,00%			100,00% 5.788,80
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.233,30	100,00%			100,00% 1.233,30
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	4.052,07	100,00%			100,00% 4.052,07
4	PISOS EXTERNOS	15.685,84	40,00%	60,00%		100,00% 15.685,84
5	URBANIZAÇÃO	10.237,04	50,00%	50,00%	50,00%	100,00% 10.237,04
6	PINTURA	207,51	6,27434	103,76	103,75	207,51
7	ELETRICA	13.822,80			100,00%	100,00% 13.822,80
8	HIDRAULICA	239,54	30,00%	50,00%	20,00%	100,00% 239,54
9	LIMPEZA	583,48	71,86	119,77	47,91	207,51
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	14.943,28	33,60%	28,46%	37,95%	100,00% 14.943,28
		66.793,66	5.020,38	4.252,31	5.671,03	66.793,66
			22.440,75	19.005,86	25.347,49	
			22.440,75	41.446,61	66.793,66	

Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 45.885/D

Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Rep. Legal
 CPF: 016.387.743-23



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA:	REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE GRANJA	DATA:	21/04/2021	BDI:	28,82%
	LOCAL:	GRANJA - CE	VERSÃO:	027.1 COM DESONERACAO	DIAS:	180
			SEMFINA:	COMPOSIÇÕES PROGRAS	3,00%	0,00%
					83,86%	47,76%
						0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	Total parcela
1	REFORMA DE PRAÇA - PRAÇA ARENINHA	288.074,28	40,00%	40,00%	20,00%				100,00' %
			115.229,71	115.229,71	57.614,86				288.074,28
2	REFORMA DE PRAÇA - PRAÇA DELMIRO GOUVEIA	94.817,57	50,00%	50,00%					100,00' %
			47.408,79	47.408,79					94.817,57
3	REFORMA DE PRAÇA - PRAÇA DO QUENTINHA	70.232,08			60,00%	40,00%			100,00' %
					42.139,25	28.092,83			70.232,08
4	REFORMA DE PRAÇA - PRAÇA JOÃO ABEL	92.773,82			60,00%	40,00%			100,00' %
					55.664,29	37.109,53			92.773,82
5	REFORMA DE PRAÇA - PRAÇA SANTO ANTONIO	48.829,88			60,00%	40,00%			100,00' %
					29.297,93	19.531,95			48.829,88
6	REFORMA DE PRAÇA - PRAÇA ALTO DOS PESCADORES - ARZILIA	64.049,86					50,00%	50,00%	100,00' %
							32.024,93	32.024,93	64.049,86
7	REFORMA DE PRAÇA - PRAÇA TABOLEIRO	288.319,94				33,00%			100,00' %
						95.145,58	95.145,58	98.028,78	288.319,94
8	REFORMA DE PRAÇA - PRAÇA TRIANGULO	66.793,66					50,00%	50,00%	100,00' %
							33.396,83	33.396,83	66.793,66
		1.013.891,09	162.638,50	162.638,50	184.716,32	179.879,89	160.567,34	163.450,54	1.013.891,09
			162.638,50	325.276,99	509.993,32	689.873,21	850.440,55	1.013.891,09	

Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 45.885/D

Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Marcelo de Pinho Bezerra Bonfim
 Rep. Legal
 CPF: 016.387.743-23

[Handwritten signature]