

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:

LOTE 01 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA E UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI: 02,00%

FONTE

VERSÃO

HORAS

MES

REF.

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,00%

332

12/2016

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

0,00%

0,00%

0,00%

0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS			Rubrica Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.621,75	100,00 % 13.621,75			100,00 % 13.621,75
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	67.687,77	100,00 % 67.687,77			100,00 % 67.687,77
3	ESTRUTURA	23.171,65	50,00 % 11.585,83	50,00 % 11.585,82		100,00 % 23.171,65
4	VESTIARIO	32.917,07	50,00 % 16.458,54	50,00 % 16.458,53		100,00 % 32.917,07
5	REVESTIMENTO	11.841,20		50,00 % 5.920,60	50,00 % 5.920,60	100,00 % 11.841,20
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	5.550,55			100,00 % 5.550,55	100,00 % 5.550,55
7	PAVIMENTAÇÃO	186.133,53		50,00 % 93.066,77	50,00 % 93.066,76	100,00 % 186.133,53
8	DRENAGEM	2.645,26		50,00 % 1.322,63	50,00 % 1.322,63	100,00 % 2.645,26
9	PINTURA	3.625,44			100,00 % 3.625,44	100,00 % 3.625,44
10	ELETRICA	17.378,69		100,00 % 17.378,69		100,00 % 17.378,69
11	DIVERSOS	186.318,22		50,00 % 93.159,11	50,00 % 93.159,11	100,00 % 186.318,22
12	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	114.722,28	21,27 % 24.403,09	46,48 % 53.324,75	32,25 % 36.994,44	100,00 % 114.722,28
		628.667,61	133.756,98	292.216,90	239.639,53	628.667,61
			133.756,98	425.973,88	628.667,61	

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO
CREA-CE 12.688-4

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	LOTE 01 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA E UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021		BDI : 22,00%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	3,50
TOTAL		4,30

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,60
DF	Despesas financeiras	0,50
R	Riscos	0,40
TOTAL		4,50

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	4,00
	PIS	0,65
	INSS	3,00
TOTAL		10,65

BDI = 22,00%

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 343

Rubrica

PREFEITURA DO FORTIM

JOSÉ DO CARMO DE SALES
(CA-CE)

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:

LOTE 01 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA E UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

OMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 374

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

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

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

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

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

A + B + C + D

PREFEITURA DE FORTIM


JOSE DO CARMO DE SALES

LOTE 02

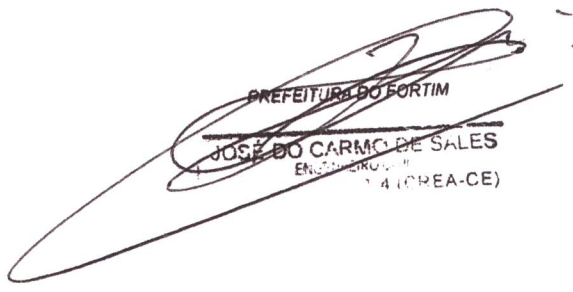






RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA: LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021		BDI : 22,00%
		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	MESES	REF.
		FONTE SEINFRA	VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA 85,20% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	Rubrica %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.178,61	3,40
2	REVESTIMENTO	11.841,20	12,65
3	PAVIMENTAÇÃO	13.875,26	14,82
4	PINTURA	3.625,44	3,87
5	ELETRICA	18.199,21	19,44
6	DIVERSOS	186.318,22	199,00
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	17.668,63	18,87
		VALOR BDI TOTAL:	17.668,63 272,05
		VALOR ORÇAMENTO:	75.956,52
		VALOR TOTAL:	93.625,15


 PREFEITURA DO FORTIM
 JOSÉ DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO
 14 (CREA-CE)

me

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%
 HORA : 372
 MES : 3
 REF : 12/2018

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

REF.

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

86,20%

0,00%

0,00%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						3.178,61
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	279,78	559,56
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	305,25	3,30	1.007,33
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	305,25	5,28	1.611,72
2	REVESTIMENTO						11.841,20
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	168,00	5,19	871,92
2.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	168,00	36,48	6.128,64
2.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	56,00	86,44	4.840,64
3	PAVIMENTAÇÃO						13.875,26
3.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	30,53	61,84	1.887,98
3.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	305,25	33,11	10.106,83
3.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	55,00	34,19	1.880,45
4	PINTURA						3.625,44
4.1	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	168,00	21,58	3.625,44
5	ELETRICA						6.490,21
5.1	COMPXX	POSTE CIRCULAR EM EUCALIPTO TRATADO D=20CM, H=7M		UN	2,00	800,00	1.600,00
5.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	120,00	7,29	874,80
5.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	175,00	19,34	3.384,50
5.4	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEINFRA	UN	1,00	214,84	214,84
5.5	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	194,87	389,74
5.6	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	26,33	26,33
6	DIVERSOS						36.945,80
6.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	20,00	846,31	16.926,20
6.2	COMP02	PARQUINHO INFANTIL EM ESTRUTURA DE EUCALIPTO TRATADO COM DUAS CASINHAS E ACESSO ENTRE OS DOIS (PATRAO FORTIM)		UN	1,00	12.500,00	12.500,00
6.3	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	55,00	136,72	7.519,60
VALOR BDI TOTAL:						17.668,63	
VALOR ORÇAMENTO:						75.956,52	
VALOR TOTAL:						93.625,15	

PREFEITURA DE FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES

ENGENHEIRO

98-4 (CREA-CE)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

			QTD
	2*1	2,00000000	2,00
			2,00

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

			QTD
CAD	305,25	305,25000000	305,25
			305,25

1.3. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
CAD	305,25	305,25000000	305,25
			305,25

2.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
	(40*2+30*2)*0,6*2	168,00000000	168,00
			168,00

2.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
	(40*2+30*2)*0,6*2	168,00000000	168,00
			168,00

2.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

			QTD
	(40*2+30*2)*0,4	56,00000000	56,00
			56,00

3.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

			QTD
	305,25*0,1	30,52500000	30,52
			30,53

3.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

			QTD
	305,25	305,25000000	305,25
			305,25

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


			QTD
	20+20+15	55,00000000	55,00
			55,00

4.1. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
	(40+40+30+30)*0,6*2	168,00000000	168,00
			168,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 378

Rubrica

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA: LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA: 14/03/2021	BDI: 22,00%		
	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85,20%	MES: 48,69%	REF.: 12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

****5.1. COMPXX - POSTE CIRCULAR EM EUCALIPTO TRATADO D=20CM, H=7M (UN)**

		QTD
2	2,00000000	2,00
		2,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 379

Rubrica

5.2. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

		QTD
120	120,00000000	120,00
		120,00

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

		QTD
175	175,00000000	175,00
		175,00

5.5. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
2	2,00000000	2,00
		2,00

5.6. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

		QTD
1	1,00000000	1,00
		1,00

6.1. C3611 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) (UN)

		QTD
20	20,00000000	20,00
		20,00

6.3. C4851 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		QTD
55	55,00000000	55,00
		55,00

me

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
ENGENHEIRO
58-4 (CREA-CE)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

OMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 380

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	Rubrica TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,83	53,49
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	17,83	53,49
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	13,21	39,63
TOTAL MAO DE OBRA:						146,61

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	17,10	2,91
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	23,14	3,93
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	27,53	41,30
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						127,53

SERVICIO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	451,61	5,65
TOTAL SERVICIO:						5,65
VALOR:						279,78

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30
TOTAL MAO DE OBRA:						3,30
VALOR:						3,30

1.3. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)


MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	17,83	2,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	13,21	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:						4,04

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25	0,22
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44	0,66
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26	0,14
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54	0,23
TOTAL MATERIAL:						1,26
VALOR:						5,28

2.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	13,21	1,98
TOTAL MAO DE OBRA:						3,76

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021		BDI : 22,00%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,62%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 381

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	59,00	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46	1,12
TOTAL MATERIAL:						1,43
VALOR:						5,19

2.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,83	10,70
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93
TOTAL MAO DE OBRA:						18,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	714,24	17,86
TOTAL SERVICO:						17,86
VALOR:						36,48

2.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	19,64	0,39
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,39

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	17,83	14,26
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	17,83	12,48
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,21	14,53
TOTAL MAO DE OBRA:						46,62

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	55,00	2,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	4,44	5,99
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	16,51	16,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,46	7,99
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	69,75	6,28
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	11,26	0,23
TOTAL MATERIAL:						39,43
VALOR:						86,44

Handwritten signature

Handwritten signature


3.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	13,21	17,17
TOTAL MAO DE OBRA:						17,17

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	38,84	44,67
TOTAL MATERIAL:						44,67

Handwritten signature

Handwritten signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021	BDI : 22,00%			
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	18,69%	2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 3823
 01/03/2018

VALOR: 61,84

Rubrica

3.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	25,10	1,90
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	38,08	0,16
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,06

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	17,83	2,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	13,21	2,11
TOTAL MAO DE OBRA:						4,95

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,45	22,95
TOTAL MATERIAL:						26,10

VALOR: **33,11**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	3,90	0,98
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	35,01	0,70
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	68,81	0,21
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,83	0,15
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	21,31	21,31
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	308,51	0,22
TOTAL SERVICO:						23,57

VALOR: **34,19**

4.1. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	14,52	5,81
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,85	8,92
TOTAL MAO DE OBRA:						14,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	16,96	4,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA: LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA: 14/03/2021		BDI: 22,00%	
		FONTES: SEINFRA	VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA: 85,20%	MES: 48,69%

TOTAL MATERIAL:	6,85
VALOR:	Rubrica 21,58

5.1. COMPXX - POSTE CIRCULAR EM EUCALIPTO TRATADO D=20CM, H=7M (UN)

VALOR:	800,00
--------	--------

5.2. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	14,52	1,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	18,07	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						4,24

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,99	3,05
TOTAL MATERIAL:						3,05
VALOR:						7,29

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	14,52	6,53
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	18,07	8,13
TOTAL MAO DE OBRA:						14,66

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	4,25	4,68
TOTAL MATERIAL:						4,68
VALOR:						19,34

5.4. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	14,52	50,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,07	27,10
TOTAL MAO DE OBRA:						77,93

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	11,56	34,68
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,03	47,03
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,35	2,35
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	52,85	52,85
TOTAL MATERIAL:						136,91
VALOR:						214,84

5.5. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	14,52	1,67
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	14,52	8,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,85%	12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 384

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	17,83	2,05
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	17,83	10,79
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	17,83	50,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	13,21	62,99
TOTAL MAO DE OBRA:						136,83

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	SEINFRA	KG	0,02200000	11,50	0,25
I0109	SEINFRA	M3	0,08000000	51,00	4,08
I0169	SEINFRA	KG	1,31700000	4,64	6,11
I0280	SEINFRA	M3	0,05360000	76,75	4,11
I0441	SEINFRA	KG	6,00000000	1,10	6,60
I0529	SEINFRA	M2	0,10000000	21,03	2,10
I0805	SEINFRA	KG	18,00000000	0,46	8,28
I1916	SEINFRA	M	0,03000000	8,07	0,24
I2082	SEINFRA	UN	101,00000000	0,26	26,26
TOTAL MATERIAL:					58,03
VALOR:					194,87

5.6. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
I2312	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:					9,78


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0987	SEINFRA	UN	1,00000000	16,55	16,55
TOTAL MATERIAL:					16,55
VALOR:					26,33

5.1. C3611 - 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
I0046	SEINFRA	H	1,00000000	14,52	14,52
I0498	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
I1858	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
TOTAL MAO DE OBRA:					68,01

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0532	SEINFRA	M2	0,06000000	192,04	11,52
I0794	SEINFRA	UN	8,00000000	1,67	13,36
I1584	SEINFRA	UN	4,00000000	0,06	0,24
I1589	SEINFRA	UN	16,00000000	0,20	3,20
I2173	SEINFRA	M	1,85000000	57,09	105,62
I6681	SEINFRA	UN	1,00000000	143,08	143,08
I6682	SEINFRA	UN	2,00000000	112,50	225,00
TOTAL MATERIAL:					502,02

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

GOVERNO MUNICIPAL DE		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA: LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021		BDI : 22,00%	
		FONTE SEINFRA	VERSÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA 85,20% 0,00%	MES 12/2018 0,00%

C. Fls. 385
 MENSALIDADE DE LICITAÇÃO

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,22000000	347,10	76,36
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,05000000	38,74	1,94
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,23000000	32,55	7,49
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,93000000	88,44	82,25
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,22000000	194,83	42,86
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,50000000	18,68	65,38
TOTAL SERVIÇO:						276,28
VALOR:						846,31

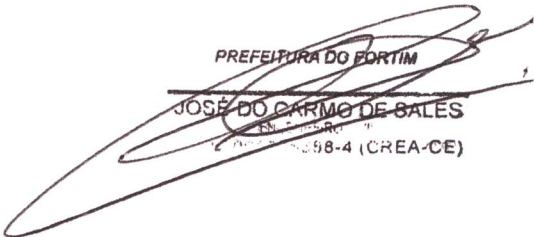
6.2. COMP02 - PARQUINHO INFANTIL EM ESTRUTURA DE EUCALIPTO TRATADO COM DUAS CASINHAS E ACESSO ENTRE OS DOIS (PATRAO FORTIM) (UN)

VALOR:	12500,00
---------------	-----------------

3. C4851 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,60000000	8,00
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,03000000	15,45
I9151	PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	85,60
I9152	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,43330000	27,67
TOTAL MATERIAL:					136,72
VALOR:					136,72

PREFEITURA DO FORTIM


 JOSÉ DO CARMO DE SALES
 Nº 12.345-4 (CREA-CE)

me

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	18,00%	12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CFl: 386

COMPXX - POSTE CIRCULAR EM EUCALIPTO TRATADO D=20CM, H=7M (UN)

Rubrica

VALOR: 800,00


COMP02 - PARQUINHO INFANTIL EM ESTRUTURA DE EUCALIPTO TRATADO COM DUAS CASINHAS E ACESSO ENTRE OS DOIS (PATRAO FORTIM) (UN)

VALOR: 12.500,00

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES

SECRETARIO DE PLANEJAMENTO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA: LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA: 14/03/2021		BDI: 22,00%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	08/2018	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 387

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	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:						16,21
VALOR:						16,21

10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,00123200	1,00	2,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,37918080	1,00	0,38
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,05328000	1,00	1,05
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						19,64
VALOR:						19,64

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	51,00	32,96
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,75	44,91
TOTAL MATERIAL:						194,77

EQUIPAMENTO						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	19,64	9,82
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,82

MATERIAL						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,46	90,16
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,85	26,74
TOTAL MATERIAL:						194,77

MAO DE OBRA						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	13,21	211,36
TOTAL MAO DE OBRA:						247,02
VALOR:						451,61

C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	51,00	62,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,46	223,56
TOTAL MATERIAL:						285,58

MAO DE OBRA						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	13,21	428,66
TOTAL MAO DE OBRA:						428,66
VALOR:						714,24



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	8	12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 388

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

Rubrica

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552 OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:					16,21
VALOR:					16,21

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	7,28003472	1,00	7,28
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,60927083	1,00	1,61
12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					25,10
VALOR:					25,10

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	3,60	3,78
TOTAL TRANSPORTE:					3,78
VALOR:					3,78

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

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	7,28003472	1,00	7,28
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,60927083	1,00	1,61
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9,19583333	1,00	9,20
12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	3,78	3,78
12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					38,08
VALOR:					38,08


C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	17,85	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					3,57

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,10	0,33
TOTAL MATERIAL:					0,33
VALOR:					3,90

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	13,21	35,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021	BDI : 22,00%			
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	0,00%	0,00%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	0,00%

TOTAL MAO DE OBRA:	35,01
VALOR:	35,01

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)					
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:					22,33
VALOR:					22,33

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,89
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:					89,27	
VALOR:					89,27	

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)					
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:					22,33
VALOR:					22,33

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597647	1,00	40,27
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	1,00	16,61
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:					79,21	
VALOR:					79,21	

I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,60	97,20
TOTAL TRANSPORTE:					97,20	
VALOR:					97,20	

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,89
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	75,07680000	1,00	75,08
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	0,00%	17/018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 390

ITEM	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
					TOTAL TRANSPORTE:	Rubrica 261,55
					VALOR:	261,55

I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,60	83,70
					TOTAL TRANSPORTE:	83,70
					VALOR:	83,70

I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597647	1,00	40,27
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	1,00	16,61
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	60,39896471	1,00	60,40
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	83,70	83,70
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
					TOTAL TRANSPORTE:	223,31
					VALOR:	223,30

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	89,27	0,00
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	79,21	0,06
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	261,55	3,63
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	223,30	2,95
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,64

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	13,21	0,37
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,37
					VALOR:	7,00

I2550 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,33
					VALOR:	22,33

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

TRANSPORTE	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,82594286	1,00	25,83
I2702	JUROS	SEINFRA	H	8,71625571	1,00	8,72
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33

GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
OBRA:	LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021	BDI : 22,00%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 391

TOTAL TRANSPORTE:	56,88
-------------------	-------

VALOR:	56,87
--------	-------

10661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	10,98250000	1,00	10,98
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	1,00	3,71
TOTAL TRANSPORTE:						14,69

VALOR:	14,69
--------	-------

12845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33

VALOR:	22,33
--------	-------

10670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,81953333	1,00	7,82
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,60651111	1,00	2,61
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						32,76

VALOR:	32,76
--------	-------

12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,60	59,94
TOTAL TRANSPORTE:						59,94

VALOR:	59,94
--------	-------


10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,82594286	1,00	25,83
I2702	JUROS	SEINFRA	H	8,71625571	1,00	8,72
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	38,73891429	1,00	38,74
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	59,94	59,94
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						155,66

VALOR:	155,55
--------	--------

10774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	10,98250000	1,00	10,98

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA: LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021		BDI : 22,00%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DEF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	4,00%	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 30

I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	1,00	3,71
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	6,86406250	1,00	6,86
TOTAL TRANSPORTE:						21,55
VALOR:						21,55

I0783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,81953333	1,00	7,82
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,60651111	1,00	2,61
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,42604444	1,00	10,43
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						43,19
VALOR:						43,18

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	56,87	2,58
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00
I0670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,76	0,00
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	155,55	3,32
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	21,55	2,87
I0783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	43,18	2,88
TOTAL EQUIPAMENTO:						11,65
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,21	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
VALOR:						16,93

I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL MAO DE OBRA:						20,09
VALOR:						20,09

I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,60505882	1,00	14,61
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,92920735	1,00	4,93
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL TRANSPORTE:						39,63
VALOR:						39,62

I2768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018	
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 394

12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33
VALOR:						22,33

I0607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,92900000	1,00	29,93
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,97633333	1,00	9,98
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						62,24
VALOR:						62,24

I0762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33
VALOR:						22,33

I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,46180000	1,00	4,46
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						40,18
VALOR:						40,18

I2821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
TOTAL MAO DE OBRA:						25,47
VALOR:						25,47

I0642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,28617143	1,00	40,29
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,10731429	1,00	15,11
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
TOTAL TRANSPORTE:						80,87
VALOR:						80,86

I0745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,60	66,24



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018	
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
C.F. 290

TOTAL TRANSPORTE: 66,24

VALOR: Rubrica 66,24

10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,60505882	1,00	14,61
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,92920735	1,00	4,93
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,90758824	1,00	21,91
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	66,24	66,24
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	20,09	20,09
TOTAL TRANSPORTE:						127,78
VALOR:						127,77

12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	3,60	70,20
TOTAL TRANSPORTE:						70,20
VALOR:						70,20

10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,92900000	1,00	29,93
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,97633333	1,00	9,98
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	33,25444444	1,00	33,25
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	70,20	70,20
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						165,69
VALOR:						165,69

12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	3,60	23,76
TOTAL TRANSPORTE:						23,76
VALOR:						23,76

10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,46180000	1,00	4,46
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000	1,00	13,39
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	23,76	23,76
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	22,33	22,33
TOTAL TRANSPORTE:						77,33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES DE REF.

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

12/2014

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

0,00%

0,00%

COMISSÃO DE 296,00

VALOR: R\$ 77,32

RUBRICA

I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	3,60	75,60
TOTAL TRANSPORTE:						75,60
VALOR:						75,60

I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,28617143	1,00	40,29
I2702	JUROS	SEINFRA	H	15,10731429	1,00	15,11
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	50,35771429	1,00	50,36
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	75,60	75,60
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	25,47	25,47
TOTAL TRANSPORTE:						206,83
VALOR:						206,82

C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	7,00	9,04
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	16,93	17,78
TOTAL SERVICIO:						26,82

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	39,62	2,54
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	62,24	2,78
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	40,18	1,85
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	80,86	4,20
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	127,77	0,34
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	165,69	3,65
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	77,32	1,60
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	206,82	3,03
TOTAL EQUIPAMENTO:						19,99

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	13,21	8,81
TOTAL MAO DE OBRA:						8,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	0,20	13,20
TOTAL MATERIAL:						13,20
VALOR:						68,81

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	89,27	0,01



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE

VERSÃO

HORA

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
0,00%
Fls. 304

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	261,55	1,95
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (GHP)	SEINFRA	H	0,00751880	223,30	1,68
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,64

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	13,21	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:					0,20	
VALOR:					3,83	

I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:					16,21	
VALOR:					16,21	

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00	9,15
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00	3,05
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					28,41	
VALOR:					28,42	

I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:					16,21	
VALOR:					16,21	

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	1,00	1,53
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					17,99	
VALOR:					17,99	

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,60	50,76
TOTAL TRANSPORTE:					50,76	
VALOR:					50,76	

I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

REF.

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

2,69%

2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

0,00%

0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
C.F. 3980

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	1,00	Rubrica 9,15
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	1,00	3,05
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,17166667	1,00	10,17
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	50,76	50,76
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						89,34
VALOR:						89,35

I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	1,00	1,53
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	1,00	0,25
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,84830000	1,00	0,85
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						18,84
VALOR:						18,84

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	20,57	1,21
TOTAL MAO DE OBRA:						8,98

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	28,42	0,00
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	17,99	0,00
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	89,35	5,26
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	18,84	3,32
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,58

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	4,00	4,96
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	4,43	0,04
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	5,53	0,33
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	19,95	1,00
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	563,26	0,28
TOTAL MATERIAL:						12,88

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	13,21	7,77
TOTAL MAO DE OBRA:						8,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	11,62	6,27
TOTAL MATERIAL:						12,88
VALOR:						30,45

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021	BDI : 22,00%	
			FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	22,33
TOTAL MAO DE OBRA:					22,33
VALOR:					22,33

I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128,74066667	1,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	22,33
TOTAL TRANSPORTE:					193,98
VALOR:					193,98

I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:					16,21
VALOR:					16,21

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5,60940000	1,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,89317250	1,00
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21
TOTAL TRANSPORTE:					23,71
VALOR:					23,71

I732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128,74066667	1,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	42,91355556	1,00
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	171,65422222	1,00
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	22,33
TOTAL TRANSPORTE:					365,63
VALOR:					365,64

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,60
TOTAL TRANSPORTE:					97,20
VALOR:					97,20

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)					
---	--	--	--	--	--



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	0,00%	0,00%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CFlc 401

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,60	Rubrica 4,05
TOTAL TRANSPORTE:						4,05
VALOR:						4,05

I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	1,00	1,72
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575680	1,00	0,33
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,90488000	1,00	0,90
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,05	4,05
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						23,21
VALOR:						23,21

C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	7,00	6,28
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	72,27	60,42
TOTAL SERVICOS:					66,70	

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,26	0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	23,21	23,21
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,21	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,46	129,72
TOTAL MATERIAL:					129,72	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:					79,26	
VALOR:					298,89	

I2815 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					13,21	
VALOR:					13,21	

I0639 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,12220000	1,00	2,12
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,77814000	1,00	0,78
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2016	12/2016
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 402
 C.F. 16

TOTAL TRANSPORTE:	16,11
--------------------------	-------

VALOR:	16,11
---------------	-------

10753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,12220000	1,00	2,12
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,77814000	1,00	0,78
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,17900000	1,00	1,18
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21
TOTAL TRANSPORTE:						17,29
VALOR:						17,29

C3250 - CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	298,89	10,16
TOTAL SERVICIO:						10,16
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	16,11	0,00
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	17,29	1,15
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,15
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06666667	17,83	1,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	13,21	8,81
TOTAL MAO DE OBRA:						10,00
VALOR:						21,31

C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	7,00	8,51
TOTAL SERVICIO:						8,51
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,46	167,90
TOTAL MATERIAL:						167,90
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,21	132,10
TOTAL MAO DE OBRA:						132,10
VALOR:						308,51

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	51,00	39,68
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,75	74,13
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,46	101,20



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES DE REF.

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

48,69%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

0,00%

0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CFI 403

TOTAL MATERIAL: 215,01

Rubrica

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,21	132,10
TOTAL MAO DE OBRA:						132,10
VALOR:						347,10

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	13,21	38,71
TOTAL MAO DE OBRA:						38,71
VALOR:						38,71

1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
TOTAL MATERIAL:						6,65
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	14,52	11,62
TOTAL MAO DE OBRA:						25,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:						6,65
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	17,85	14,28
TOTAL MAO DE OBRA:						25,90
VALOR:						32,55

me

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	14,52	19,60
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	17,83	24,07
TOTAL MAO DE OBRA:						43,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,26	5,53
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	16,44	19,73
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	8,07	9,44
TOTAL MATERIAL:						44,77
VALOR:						88,44

me



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	0,69%	0/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 404

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

Rubrica

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	17,83	89,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	13,21	105,68
TOTAL MAO DE OBRA:						194,83
VALOR:						194,83

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
TOTAL MATERIAL:						7,19
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
TOTAL MAO DE OBRA:						11,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,55	0,55
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,27000000	22,22	6,00
TOTAL MATERIAL:						7,19
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:						11,50
VALOR:						18,88

PREFEITURA DE FORTIM

JOÃO DO CARMO DE SALES

(A-CE)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI: 12,00%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

REF

SEINFRA

026.1 COM DESONERAÇÃO

85,20%

48,89%

12/2018

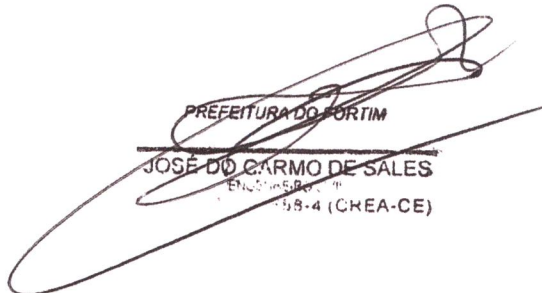
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

0,00%

0,00%

MUNICÍPIO DE LICITAÇÃO
File: 105

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS			Total Rubrica parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.178,61	100,00 %			100,00 %
			3.178,61			3.178,61
2	REVESTIMENTO	11.841,20		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				5.920,60	5.920,60	11.841,20
3	PAVIMENTAÇÃO	13.875,26		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				6.937,63	6.937,63	13.875,26
4	PINTURA	3.625,44			100,00 %	100,00 %
					3.625,44	3.625,44
5	ELETRICA	18.199,21		100,00 %		100,00 %
				18.199,21		18.199,21
6	DIVERSOS	186.318,22		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				93.159,11	93.159,11	186.318,22
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	17.668,63	4,19 %	163,53 %		100,00 %
			740,46	28.893,34		17.668,63
		93.625,15	3.919,07	153.109,89	97.677,61	
			3.919,07	157.028,96	93.625,15	93.625,15


 PREFEITURA DO FORTIM
 JOSÉ DO CARMO DE SALES
 ENGENHEIRO
 158-4 (CREA-CE)

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.	DATA : 14/03/2021		BDI : 22,00%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	3,50
TOTAL		4,30
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,60
DF	Despesas financeiras	0,50
R	Riscos	0,40
TOTAL		4,50
I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	4,00
	PIS	0,65
	INSS	3,00
TOTAL		10,65

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 406

e
Rubrica

BDI = 22,00%

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

[Handwritten Signature]
PREFEITURA DE FORTIM
JOSE DO CARMO DE SALES
FORTIM - CE

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:

LOTE 02 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

DATA : 14/03/2021

BDI : 22,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 407

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

Rubrica

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

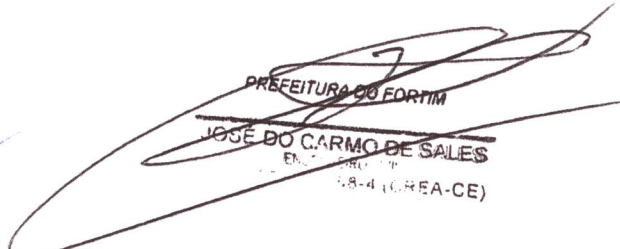
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

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

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

A + B + C + D

me


 PREFEITURA DE FORTIM
 JOSÉ DO CARMO DE SALES
 EN.º 123456789
 15-4 (CREA-CE)

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LOTE 01 - CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA MUNICIPIO
DE FORTIM – CE

LOTE 02 – CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

FORTIM, 12 DE MARÇO DE 2021

I. SERVIÇOS PRELIMINARES

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra. Estes serviços serão efetuados de forma manual e mecânica, conforme a necessidade.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do canteiro de obras.

A limpeza das valas deverá ser executada até a profundidade que o solo apresentar a resistência. Inicialmente será executado o concreto ciclópico com largura de 50 cm e profundidade de 35 cm. A composição será um concreto 1:3:3, com cerca de 50% de pedra de mão. Após será executado as paredes de alvenaria de tijolo maciço até atingir o nível da viga de baldrame.

A compactação manual, será feita no malho com golpes alternados e com uma humidade controlada, serão feitas a cada camada de 30 cm de terra.

1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (m²)

O terreno deverá ser raspado, com retirada de vegetação rasteira, para que a obra se inicie adequadamente. Verificar a atual situação do terreno e, havendo necessidade, executar o serviço.

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (m²)

Este método se executa cravando-se no solo cerca de 50 cm, pontaletes de pinho de (3" x 3" ou 3" x 4") ou varas de eucalipto a uma distância entre si de 1,50 m e a 1,20 m das paredes da futura construção, que posteriormente poderão ser utilizadas para andaimes. Nos pontaletes serão pregadas tábuas na volta toda da construção (geralmente de 15 ou 20 cm), em nível e aproximadamente 1,00 m do piso. Pregos fincados nas tábuas com distâncias entre si iguais às interdistâncias entre os eixos da construção, todos identificados com letras e algarismos respectivos pintados na face vertical interna das tábuas, determinam os alinhamentos. Nos pregos são amarrados e esticados linhas ou arames, cada qual de um nome interligado ao de mesmo nome da tabua oposta. Em cada linha ou arame está materializado um eixo da construção. Este processo é o ideal.

1.3. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (m²)

Placa padrão em laranja e branco, com o logotipo da Prefeitura Municipal
Dimensões de 3,00 m x 4,00 m.

1.4. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E = 6 mm C/ ABERTURA E PORTÃO (m²)

A obra deverá ser vedada por tapume de chapa de madeira compensada, e = 6 mm, com pintura à cal, a fim de isolar a obra e proteger os transeuntes que circulam ao redor do terreno.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A escavação deve ser efetuada por processo manual de acordo com a conveniência do serviço. O volume de solo a ser retirado deverá ser armazenado e transportado adequadamente sob a responsabilidade da CONTRATADA.

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50 m (m³)

INTERFERÊNCIAS

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades.

ESCAVAÇÃO

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização.

Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25 m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente de adoção de escoramento. As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes.

MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora".

2.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/ MAÇO DE 30 A 60 KG (m²)

Apiloamento é a compactação de um determinado terreno de forma manual ou mecânica. O apiloamento geralmente é utilizado para a compactação de fundo de valas de fundação e para a execução de contrapiso diretamente sobre o solo.

O objetivo principal do apiloamento é uniformizar e regularizar a superfície para evitar que a terra solta do terreno se misture com o concreto.

É comum apiloar uma superfície com o auxílio de um soquete de 30 a 60kg socando o mesmo contra o solo de forma a compactá-lo e para a posterior execução do lastro ou concreto magro.

2.3. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (m³)

O material de escavação deve ser armazenado em caminhão basculante a fim de ser retirado da obra.

2.4. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10 km (m³)

O transporte é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que deve destinar o entulho em um local adequado, escolhido pela própria.

2.5. C0328 - ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (m³)

A compactação dos solos é um processo de densificação do solo através da expulsão de ar dos vazios do solo, pela ação de equipamentos mecânicos. Este processo geralmente é empregado na construção de aterros, nas camadas dos pavimentos, nas barragens de terra, dentre muitas outras obras de engenharia.

A compactação tem como objetivo melhorar a resistência do solo, através da redução do índice de vazios, aumentando o contato entre os grãos e com isso, a densidade seca, o que gera um aumento da resistência do solo, fazendo uma transição do solo em estado fôfo para um estado compacto.

No processo de compactação dos solos, o solo deve se encontrar na umidade ótima de compactação, para que as bolhas de ar formem canaliculos intercomunicados, que facilitam a expulsão do ar dos vazios do solo.

OBSERVAÇÃO: VERIFICAR O VALOR DE ATERRO NA OBRA. Não havendo necessidade, o item poderá ser suprimido, ou o valor de altura de aterro pode ser diminuída.

3. ESTRUTURAS

Neste projeto, a infraestrutura (fundações) será composta pelas alvenarias de embasamento - de pedra argamassada e de bloco cerâmico - a serem descritas a seguir.

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (m³)

As cavas para fundações das paredes serão preenchidas em rachões de pedra calcárea ou granítica, cuidadosamente assentada e devidamente calçadas, a fim de evitar posteriores deslocamentos. A argamassa a ser utilizada será no traço 1:6 (cimento e areia).

3.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (m³)

As alvenarias de embasamento de bloco cerâmico deverão ser executadas sobre valas com fundo apiloado, enterradas com altura de 0,20 m em relação à superfície do terreno.

3.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (m³)

Será executada cinta com aditivo impermeabilizante de concreto armado, com feq 15 MPa, com dimensões e armações do baidrame.

3.4. C0840 - CONCRETO P/ VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (m³)

Este concreto deverá ser utilizado para o chumbamento dos pilaretes do alambrado de tubo de aço galvanizado.

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

Armadura de aço CA-50 a ser utilizada nos pilaretes da mureta do campo (armadura principal e estribos, com dimensionamento conforme o memorial de cálculo).

3.6. C4282 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (m²)

Forma de madeira a ser utilizada na concretagem dos pilaretes do alambrado do tubo de aço galvanizado, contemplando o comprimento total do pilarete e o seu comprimento de 30 cm, nos lados interno e externo ao campo society.

4. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

A mureta do campo deverá cercar a areninha, além de servir de suporte para as cercas e o alambrado.

4.1. C0076 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP = 10 cm (m²)

Alvenaria a ser executada ao redor do campo da areninha, com altura de 60 cm em relação ao passeio, espessura de 10 cm, rejuntada com argamassa mista de cal hidratada de traço 1:2:8.

5. REVESTIMENTOS

As alvenarias deverão ser revestidas de chapisco e reboco e, nelas, deverá ser assentado o chapim de concreto, conforme descrito a seguir.

5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ PAREDE (m²)

É a primeira argamassa aplicada à base e que fica em contato direto com a alvenaria. É ele que torna a superfície da parede mais áspera e porosa, segurando com maior facilidade as demais camadas seguintes - neste projeto, o reboco.

O chapisco deverá ser executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) na espessura de 0,5 cm, preparo manual.

Para a execução do chapisco a superfície deverá estar limpa sem a presença de resíduos de concreto, poeira ou agentes agressivos que prejudiquem a aderência do chapisco na alvenaria.

O serviço deverá servir ao que se destina, ou seja, criar uma ponte de aderência entre a alvenaria e o revestimento do emboço.

O período até a aplicação do emboço deverá ser de no mínimo 24h.

5.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (m²)

Será executada a massa fina, com auxílio do desempeno dando uma espessura de 0,5 cm, sendo a argamassa no traço 1:3 (cimento e areia fina peneirada). A superfície deve ficar no prumo e livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.

5.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (m²)

O chapim de concreto pré-moldado será em tamanhos de 1,00 x 0,25 x 0,05m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3. Tal elemento, neste projeto, deverá servir como apoio para o alambrado.

6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

A esquadria a ser utilizada neste projeto é o portão da areninha, em tubo de aço galvanizado de 2", como descrito a seguir.

6.1. C4872 - PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1 x 2,5) m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Esquadria a ser utilizada como acesso para os usuários da areninha. Deverá ser implantado em espaço a ser reservado, de acordo com o projeto arquitetônico. Dimensões de 2,50 m x 1,00 m.

7. PAVIMENTAÇÃO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução do campo Society deverá seguir as especificações de projeto e deste memorial, contemplando a grama sintética e os lastros de areia, de pó de pedra e de brita.

MEIO FIO

Tendo executado o alinhamento do piso intertravado do calçamento, será assentado o meio fio de concreto pré-moldado, sendo assentado com pó de brita e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Depois de colocados, o meio fio deverá ser escorado com camada de argila apiloada na largura do passeio e devidamente nivelada para serem submetidos à vistoria e posterior liberação. Tal serviço será executado pela Prefeitura Municipal.

EXECUÇÃO DO CALCAMENTO

Sobre o leito devidamente compactado e preparado, será espalhada uma camada solta e uniforme de pó-de-brita, numa espessura entre 7,00 cm e 10,0 cm, destinada a compensar as irregularidades e desuniformidades de tamanho dos paralelepípedos, em torno de 20 x 6 x 4 cm. Feito isto os paralelepípedos são distribuídos, ao longo do subleito, em leiras longitudinais espaçadas para facilitar a localização das linhas de referências para o assentamento.

Cravam-se ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, marca-se, nestes ponteiros, com o auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia, dê a seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pela marca, de ponteiro a ponteiro, e um outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e as guias, outros cordéis devem ser distendidos paralelamente ao eixo, inicia-se então o assentamento dos paralelepípedos.

auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia, dê a seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pela marca, de ponteiro a ponteiro, e um outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e as guias, outros cordéis devem ser distendidos paralelamente ao eixo, inicia-se então o assentamento dos paralelepípedos.

Pronta a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira, ortogonal ao eixo, nesta fileira deverá haver uma junta coincidindo com o eixo da pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre a camada solta de pó-de-pedra, acertada no ato do assentamento de cada paralelepípedo pelo calceteiro, de modo que sua face superior fique cerca de 1,00 cm acima do cordel. O calceteiro golpeia o paralelepípedo com o martelo de modo a trazer sua face superior ao nível do cordel. Assentado o primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando uma junta pelas irregularidades da face do paralelepípedo; este por sua vez, será assentado como o primeiro. A fileira deverá progredir do eixo da pista para as guias, devendo terminar junto a estas, preferivelmente por um paralelepípedo mais comprido que o comum, em vez de colocar um paralelepípedo comum e mais um pedaço de paralelepípedo.

REJUNTE

O rejunte dos paralelepípedos será efetuado logo que seja concluído o seu assentamento, o intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização; entretanto o rejuntamento deverá acompanhar de perto, o assentamento, principalmente em região chuvosa ou sujeitas as outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, por não estar ainda fixado e protegido pelo rejuntamento.

O rejuntamento com pó-de-pedra será executado espalhando-se uma camada de pó-de-pedra de 2.00 cm de espessura, sobre o calçamento, e forçando-se a penetração deste material nas juntas dos paralelepípedos.

COMPACTAÇÃO

Logo após a conclusão do serviço de rejunte dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado até a completa fixação, isto é, até quando não se observar movimentação da base. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida através da remoção e da recolocação dos paralelepípedos com maior ou menor adição de material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

GRAMA SINTÉTICA

Conforme descrito em projeto, deverá ser colocada uma grama sintética com espessura de 5 cm acima das camadas de areia, pó de brita e brita graduada.

7.1. C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (m²)

- Posição da fibra levantada, procedimento correto com areia sílica e borracha.
- A quantidade de areia sílica é determinante para manter a grama levantada, a qual deverá ficar entre 15-25mm.
- A posição errada da fibra, em razão de equivocada forma de colocação da areia e borracha, sem o correto levantamento das cerdas, prejudicará significativamente a utilização do gramado; também haverá danos quando a grama não for devidamente penteada; a areia e borracha irregulares, causam a ocorrência de cisalhamento (fenômeno de deformação no qual os fios da grama estão sujeitos quando as forças de atrito juntamente da areia,

borracha e o jogo causam quando esses materiais de preenchimento estão em quantidades e maneira irregulares / Força cortante causado através da força de atrito da fibra sintética com a chuteira do jogador após amassamento das fibras).

- A utilização inadequada da areia e da borracha cria um ataque excessivo da fibra, causando a ruptura desta na própria base primária, podendo criar uma força cisalhante na fibra, resultando na redução da vida útil da quadra sintética.

7.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (m³)

Será feita aquisição de areia, espalhada em camada de 10 cm, onde será aplicada a grama sintética.

7.3. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (m³)

Material proveniente da britagem de rocha, que passa na peneira de malha 6,3 mm.

O lastro de pó de pedra de e = 5 cm, neste projeto, serve para melhor assentamento da grama sintética.

7.4. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (m³)

O lastro de brita, neste projeto, será utilizado como uma das camadas-base para o assentamento da grama sintética. Deverá ter espessura de 5 cm.

7.5. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3 cm, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (m²)

O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade.

Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004, e poderão ser de qualquer material desde que tenha a resistência necessária para este uso. Neste projeto, em específico, o elemento de piso deverá ser de 25 cm x 25 cm.

Deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível.

de

e

7.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 x 10 x 4 cm), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (m²)

DIMENSÕES DAS PEÇAS

- Largura mínima: 40 mm (tolerância de 3,0 mm);
- Comprimento máximo: 200 mm (tolerância de 3,0 mm);
- Espessura mínima: 10 mm (tolerância de 5,0 mm);
- Resistência de 20 MPa para tráfego leve a moderado;
- O lote para controle de recebimento é formado por até 1.600 m², de onde devem ser retiradas amostras de 6 peças para até 300 m² e 1 peça para cada 50 m².
- Caso sejam identificados mais de 5% de peças defeituosas na inspeção visual, ou as amostras não atenderem às exigências dimensionais e de resistência, o lote deve ser rejeitado.

RISCOS DO NÃO ATENDIMENTO

- A utilização de peças que não atingem a resistência mínima, ou estejam quebradas, compromete a qualidade da obra, gerando abrasão das peças, rachaduras e peças soltas;
- A variação dimensional das peças compromete o alinhamento, provocando juntas com grande espessura; conseqüentemente, há facilidade das peças se destacarem, além de um resultado esteticamente ruim.

7.7. C1899 - PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP. = 3 cm (m²)

Peças de concreto pré-moldado a serem utilizadas nas rampas de acesso à arenhinha.

OBSERVAÇÃO: VERIFICAR O NÍVEL DA COTA PARA INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 8,33%. Havendo necessidade, aumentar a extensão da rampa para que seja respeitada a inclinação.

7.8. C3251 - CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15) m (m)

8. DRENAGEM

A drenagem deverá ser executada em tubos PVC corrugados perfurados, envolvidos com manta geotêxtil bidim e lastro de brita, de acordo com o descrito em projeto.

8.1. C4586 - GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) (m²)

BIDIM RT-10 é um geotêxtil não-tecido 100% poliéster fabricado pelo processo "spunweb" e consolidado por agulhagem, o que confere ao produto as propriedades hidráulicas, mecânicas e de durabilidade para poder desempenhar as devidas funções de separação, filtração, proteção, drenagem planar e reforço. Neste projeto, tem o objetivo de envolver e proteger o lastro de brita sobre os tubos corrugados de PVC, auxiliando na drenagem planar da quadra poliesportiva.

FUNÇÕES

Filtração: permite rápida percolação da água, devido à sua textura porosa e permeável, retendo de maneira eficaz as partículas do solo.

Separação: evita que materiais com diferentes granulometrias se misturem, distribui melhor as cargas e permite o fluxo de água nos dois sentidos.

Reforço: aumenta a resistência do material de aterro/fundação, garantindo a transmissão dos esforços, devido à sua grande capacidade de interação com o solo.

Proteção: absorve as tensões localizadas, evitando danos por puncionamento ao material protegido.

Drenagem Planar: permite o escoamento de água e gases no plano da manta, aliviando as pressões neutras do solo.

O geotêxtil garante a estabilidade do aterro sobre solos moles. Uma ou mais camadas de BIDIM permite a execução de aterros mais altos, ultrapassando a altura crítica.

Como benefício, obtém-se mínima ou nenhuma remoção de solo mole e construção de bota-fora, economia de material de aterro para execução bermas de equilíbrio, maior coeficiente de segurança à ruptura generalizada e rapidez de execução.

8.2. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D = 10 cm (m)

Tubo corrugado não perfurado, com excelente raio de curvatura, fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), destinado somente para condução da água drenada.

Os tubos helicoidais de PVC para dreno possuem a parede interna lisa, o que não cria dificuldades ao escoamento, dificultando a formação de depósitos de sedimentos e facilitando a limpeza, além de resultar num baixo coeficiente de rugosidade (coeficiente de Manning), o que confere alta velocidade no escoamento de elevadas vazões.

As superfícies dos tubos devem se apresentar com cor e aspecto uniformes e serem isentas de corpos estranhos, bolhas, rachaduras ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do composto ou do processo de extrusão que comprometa o desempenho e a durabilidade do tubo.

8.3. C2862 - LASTRO DE BRITA (m³)

O lastro de brita, neste projeto, servirá como base sustentadora para os tubos helicoidais de PVC, a fim de deixá-los corretamente assentados no solo.

8.4. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07 x 0,30 x 1,00) m C/ REJUNTAMENTO (m)

Os meios fios a serem fornecidos devem ser de pré-moldado, vibrado e abalado nas faces com as seguintes dimensões mínimas de 0,07 x 0,30 x 1,00 m serão assentados diretamente sobre a vala escavada. O espelho deverá ser de no mínimo 15,00 cm. Para isso, a base deverá ser executada com uma sobrelargura suficiente para permitir o pleno apoio do meio fio. O projeto definirá em cada caso, as larguras necessárias.

Para acerto das alturas dos meios fios, o enchimento entre estes e a base deverá ser feito com material incompressível, tais como pó de pedra, areia ou argamassa de cimento e areia.

À medida em que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, após o rejuntamento, deverá ser colocado o material do encosto. Este, indicado ou aprovado pela fiscalização, deverá ser colocado em camadas de 10 cm, e cuidadosamente apiloado com soquetes manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Quando pelo excesso de altura, os meios fios ou rebaixados, forem inseridos na base, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material devidamente compactado.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

9. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película de cada demão será a mínima possível, obtendo-se o comprimento através de demão sucessiva. A película de cada demão deverá ser contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

9.1. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (m²)

Textura a ser utilizada na parte externa da alvenaria do entorno do campo da areninha.

9.2. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (m²)

Textura a ser utilizada na parte interna da alvenaria do entorno do campo da areninha.

9.3. C3098 - PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS (m²)

Pintura a ser utilizada na parte externa da alvenaria do entorno do passeio da areninha.

10. DIVERSOS

Neste projeto, serão executados o alambrado de tubo de aço galvanizado, a tela de alumínio como cerca inferior, a tela de nylon como cerca superior e como cobertura, além das traves de futebol. As telas de nylon e de alumínio deverão ser fixadas sobre o alambrado, obedecendo as especificações do projeto arquitetônico.

10.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (m²)

Alambrados tubulares confeccionados com tubo em aço galvanizado, podendo ser somente pintado sobre aço galvanizado e pintura com fundo primer ou eletrotástica.

Tubos para sustentação de telas com alturas de até 4 m em parede de 1,50 mm, com diâmetro de 2" (50,80 mm).

me

[Assinatura]

J

10.2. C3736 - ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP. = 1.5 mm E MALHA DE (4 x 4) mm (m²)

Uma cerca de alambrado começa com a preparação do terreno onde ela vai ser instalada. Depois de decidir aonde você quer instalá-la, você deve aplainar o terreno e estender uma linha ao longo do trajeto que será protegido. Após esse procedimento, podemos abrir uma vala de uns 40 cm de profundidade para o assentamento de um bloco de concreto abaixo do nível do solo que, por sua vez, dará sustentação para o bloco que será assentado acima do nível do solo. Esse último bloco atingirá a altura de um metro, e é onde fica a canaleta em que a base inferior da tela será fixada. Depois que acabarmos a vala, daremos seguimento à abertura dos buracos onde serão colocados os mourões. A distância recomendada entre os mourões é de 2,50 m.

Logo após, têm-se a concretagem e armação dos pilaretes de concreto. Na hora da instalação, deve-se prestar atenção na fixação deles. Eles sempre têm que ser posicionadas primeiro, devido à sua função de correção da trajetória da linha da cerca. Então seja cuidadoso no posicionamento do primeiro e do último pilarete da cerca, para poder ter senso de direcionamento.

Já com a escavação feita, deve-se alinhar os mourões, não esquecendo o espaçamento correto entre eles, que deve ser de 2 metros e meio. O ideal é usar um prumo para que não fiquem pendendo mais para um lado do que para o outro. Os buracos deverão ter 80 cm de profundidade.

Então, deve-se utilizar um fio condutor, também conhecido como arame tensor, para o esticamento da tela. Ele deverá ser esticado ao longo do trajeto em que a tela será esticada. É praticamente nele e na canaleta que a tela ficará sustentada. Para que esse arame possa ficar bem esticado, os postes dos cantos precisam estar bem fixos em suas bases de concreto. Nesse caso, podem ser utilizados mourões como escoras, para que o poste principal não ceda sob a pressão do estiramento do arame tensor.

Para esticar a tela, em primeiro lugar, deve-se esticar o rolo de tela no chão, observando o cuidado para que isso seja feito ao lado da mureta que dará apoio para a tela. Esta também conservará a tela de modo que ela não seja danificada tão rápido pela ferrugem, causada pelas intempéries e proximidade com o solo úmido. Desfeito o rolo, a tela deve estar totalmente estendida no solo, sempre ao longo do perímetro que ela irá proteger. Depois que uma das bordas da tela estiver totalmente amarrada no mourão, começa o processo de levantamento da tela. É nesse momento, também, que a tela é ajustada na canaleta de proteção e fixação.

Por fim, a instalação da tela deve ser totalmente pontilhada, ou seja, amarrada no arame tensor para que fique firme e não balance com a força do vento, a ponto de colocar toda a estrutura que a sustenta em risco. Pode-se fazer isso com pedaços de arames ou grampos especiais.

10.3. C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 x 5) cm (m²)

A tela alambrado, neste projeto, ajuda a proteger a quadra da areninha da invasão de pessoas ou animais. Eles devem ser apoiados em estacas de concreto ou madeira. São produzidos com fios de aço galvanizado, que receberam uma camada de zinco para maior proteção contra umidade e evitar que ele enferruje. A tela para alambrados pode ser utilizada com a ajuda de ganchos e pregos para a sua fixação.

10.4. C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL (CJ)

Conjunto de estrutura metálica com altura e largura especificadas em projeto, a ser utilizado na areninha com o intuito de fomentar o lazer da comunidade a ser contemplada.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com especificações de materiais que fazem parte integrante deste Memorial Descritivo, do Projeto Elétrico e da planilha descritiva de serviços. As instalações elétricas devem ser executadas por pessoal tecnicamente qualificado, de modo a obedecer às exigências das concessionárias e normas técnicas de segurança da ABNT, relativas à execução de serviços em instalações elétricas. Ficará a critério de a fiscalização impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho executado em desacordo com as Normas de execução, especificações de material e projeto. Todas as instalações serão executadas dentro de padrões descritos em Projeto e deste Memorial Descritivo. Para os detalhes de execução, obedecer ao projeto, às considerações gerais, especificações de materiais, especificação de serviços e lista de material fornecido com o projeto elétrico.

me

[Assinatura]

[Assinatura]

11.1. CP-6720-C4989 - PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,40 m, COM REFLETOR LED 300W IP66, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Poste de concreto com projetor de 04 (quatro) unidades de refletores de LED de 300W IP66, com altura de 10 m, para iluminação do campo society.

11.2. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" x 2,40 m (UN)

Haste de Aterramento NBR 13571

Haste em aço carbono 1010/1020 revestido de cobre com espessura de 254 microns (10 mils).

- a) Característica: Barra de aço carbono cobreada.
- b) Utilização: Sistemas de aterramento de baixa e média tensão.
- c) Material: Aço carbono 1010/1020 revestido de cobre com espessura de 254 microns (10 mils).
- d) Aplicação: Aterramento de redes de distribuição residenciais, padrão de entrada e demais sistemas de aterramento.
- e) Instalação: Através de martelo.
- f) Benefícios: Proporciona segurança e confiabilidade nos sistemas de aterramento.

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

A caixa de entrada de energia é um produto importante para garantir o funcionamento correto da rede elétrica. Ela fica na parte exterior da construção próximo à rua e no seu interior são guardados os medidores da concessionária de eletricidade, os disjuntores, e as conexões entre rede doméstica e os cabos que vêm do poste público. A caixa de entrada de energia precisa ter espaço suficiente para receber os medidores. Através dele, é que será feita a coleta dos seus gastos de energia elétrica, então é preciso que os funcionários da empresa fornecedora consigam enxergar dentro da caixa facilmente. A peça é fornecida pela empresa que abastece a energia da sua casa. Dependendo da quantidade de fases que a sua casa terá, eles precisarão ser mais grossos para suportar a corrente elétrica sem causar mal funcionamento ou até mesmo incêndios.

Os cabos disponíveis em nosso site variam entre 1,5 mm e 25 mm de espessura podendo dar conta desde tensões menores residenciais a até instalações industriais. Além do tamanho da bitola, os fios também podem variar de acordo com a cor do revestimento isolante. Normalmente as cores diferentes servem para identificar quais as funções realizadas por cada um deles. Por convenção, os cabos vermelhos costumam ser usados para transmitir a fase positiva. Já os azuis são usados como pontos neutros, enquanto os verdes funcionam como transmissão de aterramento.

Antes de comprar a caixa de entrada de energia e os demais componentes, entre em contato com ela através dos meios de atendimento para saber quais são os padrões que devem ser seguidos. Entre as características que podem variar de um padrão para outro está a espessura dos cabos condutores; estes são importantes para garantir a segurança dos seus circuitos e ajudam a retirar pequenas variações de tensão que possam surgir, transmitindo-as para a terra. Esse cabo geralmente é ligado a uma barra de cobre que fica enterrada. Eles podem variar de uma cidade para outra e as concessionárias podem se recusar a fazer a ligação de energia se a sua caixa de entrada não estiver de acordo.

11.4. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

É usado para proteção de circuitos em geral que também possa ter cargas de natureza indutiva que apresentam picos de corrente no momento de ligação, como micro-ondas, centrais de ar condicionado, motores para bombas, além de circuitos com carga semelhantes a essas.

- Disjuntor Série: SD61;
- Número de pólos: 1;
- Curva: C - 3kA.

11.5. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

O disjuntor trifásico é um interruptor de desarme automático quando este identifica um curto circuito ou uma sobrecarga. O disjuntor é projetado para suportar uma determinada corrente elétrica, caso ocorra um pico de corrente ou mesmo um curto circuito que eleve consideravelmente a corrente acima do limite suportado por esse, o mesmo interrompe o circuito, protegendo todos os elementos que compoñham esse circuito, após sanado esse sinistro o disjuntor pode ser rearmado para a continuidade do funcionamento deste circuito.

O dimensionamento do disjuntor é uma questão de segurança com eletricidade, por esta razão deve-se tomar alguns cuidados para dimensioná-los. Para cada tipo de carga, faixa de corrente de ruptura e tempo de ruptura existe uma categoria adequada de disjuntor a ser usado, essas categorias ditam a curva de ruptura específica de cada uma.

Quando se tem um equipamento sensível a picos de corrente é necessário que o disjuntor tenha um tempo de resposta de ruptura muito rápida, para que assim o equipamento não seja danificado, nesse caso a curva de corrente usada pertence a uma categoria. Em outros casos como na partida de motores, o tempo necessário para a sua partida é relativamente grande, por isso a resposta de ruptura deve ser mais lenta, nesse caso é necessário um outro tipo de curva de corrente.

As curvas de ruptura determinam o período de tempo e a faixa dos limites de corrente que o dispositivo suporta.

CARACTERÍSTICAS DOS DISJUNTORES TRIFÁSICOS CURVA C

Usado em circuitos de cargas indutivas em geral. Ex.: Ar condicionado, bombas, circuitos de iluminação, sistemas de comando e controle.

Corrente de ruptura 5 a 10 vezes maior que a corrente nominal. Ex.: IN = 10A, curva entre 50 e 100A.

Os disjuntores devem ser projetados e desenvolvidos para proteção de circuitos elétricos em condições normais de sobrecarga e curto-circuito em instalações residenciais, comerciais e industriais. Em conformidade com a Norma NBR NM 60898.

11.6. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D = 32 mm (1") (m)

Proteção mecânica para fios e cabos em instalações elétricas embutidas de baixa tensão, onde a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada. É utilizado em obras prediais, comerciais e industriais. Também pode ser aplicado nas entradas de padrões residenciais.

- Itens fabricados de PVC anti-chama;
- Cor preta;
- Diâmetros (Bitolas): 1" (32 mm);
- Tubos fornecidos em barras de 3 m, com rosca nas duas extremidades;

11.7. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D = 40 mm (1 1/4") (m)

Rubrica

Vide item 11.6 deste memorial. Diâmetro de 40 mm.

11.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4 mm² (m)

Rolo Cabo Flexível 750V 4,00 mm²

- Utilizados em redes de distribuição de energia elétrica, além de instalações internas e fixas: prediais, residenciais, comerciais e industriais, onde oferece uma ótima segurança contra incêndio.

- Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 4 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

- NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tenso-es nominais até 450/750 v. NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio. NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

- NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

11.9. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10 mm² (m)

Rolo Cabo Flexível 750V 10,00mm²

- Utilizados em redes de distribuição de energia elétrica, além de instalações internas e fixas: prediais, residenciais, comerciais e industriais, onde oferece uma ótima segurança contra incêndio.

- Fios de cobre eletrolítico, seção circular, têmpera mole, classe 4 de encordoamento (NBR NM 280), isolamento à base de composto de PVC, sem chumbo, antichama, classe térmica 70°C.

- NBR NM 247-3 - Cabos isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tenso-es nominais até 450/750 v. NBR 6245 - Determinação do Índice de Oxigênio. NBR NM 60332-3-24 - Queima vertical - fogueira.

- NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

PREFEITURA DO FORTIM

JOSE DO CARMO DE SALES
EN. ENR.
1088-4 (CREA-CE)

PROJETOS

~~JOSE DO CARMO DE SALES~~

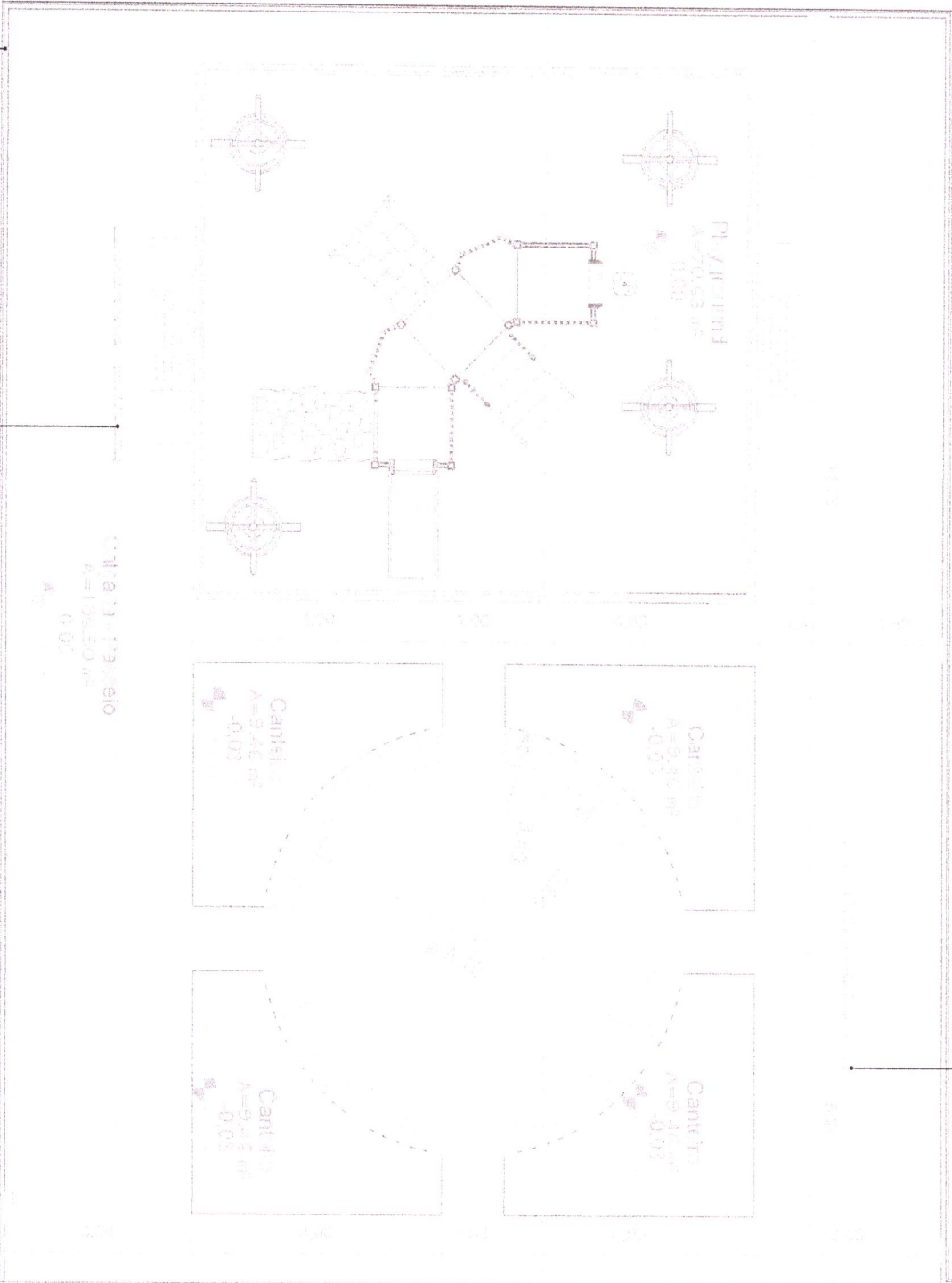
~~ENFERMEIRO (REA-CE)~~

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 434

6
Rubrica

Melo Fio em concreto
Cor amarelo

Poste em Madeira de
eucalipto com dois refletores



de LED 200W de POT cada.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210779632

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. 435

Rubrica

1. Responsável Técnico

JOSE DO CARMO DE SALES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0603556884

Registro: 7204D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM**

AVENIDA JOAQUIM CRISÓSTOMO

Complemento:

Cidade: **Fortim**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **35.050.756/0001-20**

Nº: **962**

CEP: **62815000**

ART Vinculada: **CE20200641825**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 628.667,61**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

VILA VOLTA GRANDE

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **VOLTA GRANDE**

Cidade: **FORTIM**

UF: **CE**

CEP: **62815000**

Data de Início: **15/04/2021**

Previsão de término: **15/07/2021**

Coordenadas Geográficas: **-21.767580, -42.537906**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM**

CPF/CNPJ: **35.050.756/0001-20**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE ARENINHA E PRAÇA, NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, MUNICÍPIO DE FORTIM/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z31Zz
Impresso em: 20/04/2021 às 11:45:34 por: ip: 45.167.57.206





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210779632

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

[Handwritten signature]
JOSE DO CARMO DE SALES - CPF: 153.379.523-15

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CNPJ: 35.050.756/0001-20

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
439
Rubrica

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 19/04/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214657612

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z31Zz
Impresso em: 20/04/2021 às 11:45:34 por: , ip: 45.167.57.206



[Handwritten mark]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210779632

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
File 43+

1. Responsável Técnico

JOSE DO CARMO DE SALES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0603556884

Registro: 7204D CE

Rubrica

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM**

AVENIDA JOAQUIM CRISÓSTOMO

Complemento:

Cidade: **Fortim**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **35.050.756/0001-20**

Nº: **962**

CEP: **62815000**

ART Vinculada: **CE20200641825**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 628.667,61**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

VILA VOLTA GRANDE

Complemento:

Cidade: **FORTIM**

Data de Início: **15/04/2021**

Previsão de término: **15/07/2021**

Coordenadas Geográficas: **-21.767580, -42.537906**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/Nº**

CEP: **62815000**

CPF/CNPJ: **35.050.756/0001-20**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE ARENINHA E PRAÇA, NA LOCALIDADE DE VOLTA GRANDE, MUNICÍPIO DE FORTIM/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z31Zz
Impresso em: 20/04/2021 às 11:45:34 por: , ip: 45.167.57.206

www.creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210779632

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 438

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSE DO CARMO DE SALES - CPF: 153.379.523-15

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTIM - CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rubrica

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 19/04/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214657612

me *[Signature]*

[Signature]

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z31Zz
Impresso em: 20/04/2021 às 11:45:34 por: , ip: 45.167.57.206

