

# LOC-SERT

LOCAÇÃO, CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS DE TRANSPORTE

TEL.: (88) 9 9965-9031 (Maninho)  
E-MAIL: locsert@gmail.com  
M. MINERVINO NETO EMPREENDEDOR  
CNPJ: 63.312.771/0001-34



## A PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI - CE TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.07.17.1

Prezados senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital da TOMADA DE PREÇO Em Epigrafe.

Pelo preço Global R\$ 170.694,21 (Cento e Setenta Mil, Seiscentos e Noventa e Quatro Reais e Vinte e Um Centavos) Prazo de execução de 04 meses

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim, o Sr. Manoel Minervino Neto, Carteira de Identidade 238805-78 expedida em 01/04/1992 – SSP-CE e CPF nº. 156.773.544-49, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos e que caso sejamos ganhadores da presente licitação, assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços dentro de um prazo de 10(dez dias consecutivos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço).

Atenciosamente.

Barro-CE, 05 DE AGOSTO DE 2020

LOC-SERT – LOCAÇÃO, CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS DE TRANSPORTE.  
CNPJ: 63.312.771/0001-34  
MANOEL MINERVINO NETO  
GERENTE - ADMINISTRATIVO  
CPF: 156.773.544-49

Ricardo Denis de Souza Leal  
Engenheiro Civil  
CREA: 2116001-6-0

Rua Trajano Nogueira, nº 123, Centro, Barro - Ce



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.E.F. SÃO JOSE DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	DATA : 05/08/2020	BDI : 25,00%	<b>REF.</b>	06/2020
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	12/2018
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	03/2017
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	07/2020
		SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	07/2020
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					980,40
1.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	130,72	7,50	980,40
2		MOVIMENTO DE TERRA					93,48
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,67	35,01	93,48
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					1.277,30
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	2,67	478,39	1.277,30
4		PAREDES E PAINÉIS					236,39
4.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9cm	SEINFRA	M2	8,89	26,59	236,39
5		REVESTIMENTOS					721,78
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	139,61	5,17	721,78
5.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	139,61	26,23	3.661,97
6		COBERTURA					14.864,00
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	400,00	37,16	14.864,00
7		PISO					8.936,88
7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	276,00	32,38	8.936,88
7.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	7,04	98,98	696,82
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					36,89
8.1	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	7,00	5,27	36,89
8.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	65,00	6,22	404,30
8.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	58,00	7,31	423,98
8.4	I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	44,00	0,58	25,52
8.5	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	6,73	20,19
8.6	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	14,00	2,71	37,94
8.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.405,80	5,04	12.125,23
8.8	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	153,20	5,97	914,60
8.9	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	35,00	7,25	253,75
8.10	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	18,00	27,72	498,96
8.11	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	22,82	182,56
8.12	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	13,72	41,16
8.13	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	36,00	21,54	775,44
8.14	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	12,00	19,53	234,36
8.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	19,53	19,53
8.16	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	19,53	19,53
8.17	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	8,00	117,67	941,36
8.18	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,55	137,55
8.19	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	363,16	363,16
8.20	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	515,00	13,32	6.859,80
8.21	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	36,00	6,24	224,64
8.22	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,20	19,28	119,54
8.23	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	1,00	12,20	12,20
8.24	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	38,00	33,95	1.290,10
8.25	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	2,00	61,39	122,78
8.26	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	5,00	81,30	406,50
8.27	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	51,00	92,93	4.739,43
8.28	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	1.990,56	1.990,56
9		INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS					2.775,22

Manoel Minervino Neto  
CPF 156 773 544-49

Rodolfo Diego de Souza Leal  
Engenheiro Civil  
CREA: 210898677-4

Ricardo Denis de Souza Leal  
Engenheiro Civil  
CREA: 211090116-0

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA E.E.F. SÃO JOSÉ DISTRITO DE SÃO FELIX MAURITI-CE
LOCAL:	DISTRITO DE SÃO FELIX MAURITI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

DATA:	05/08/2020
BDI:	25,00%
FONTES:	SBC 2020/05 - Fortaleza
VERSÃO:	025.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO
SICRO:	2020/01 COM DESONERAÇÃO
SINAPI:	2020/06 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

HORA	MES	REF.
05/2020	539	05/2020
03/2016		12/2016
03/2017		03/2017
07/2020		07/2020

## 1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	9,63	0,48
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					4,05
VALOR SEM ENCARGOS:					4,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,45
VALOR COM ENCARGOS:					7,50
VALOR BDI (25.00%):					1,88
VALOR COM BDI:					9,38

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:					18,90
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,11
VALOR COM ENCARGOS:					35,01
VALOR BDI (25.00%):					8,75
VALOR COM BDI:					43,76

## 3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:					147,45
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	232,18000000	0,42	97,52
TOTAL MATERIAL:					97,52
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	298,49	89,55
TOTAL SERVIÇO:					89,55
VALOR SEM ENCARGOS:					334,52
VALOR ENCARGOS (85.20%):					143,87
VALOR COM ENCARGOS:					478,39
VALOR BDI (25.00%):					119,60
VALOR COM BDI:					597,99

## 4.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	9,63	3,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:					5,93
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00968240	51,00	0,49
I0229 BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	12,84400000	1,00	12,84
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,45236000	1,10	1,60
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,45236000	0,46	0,67
TOTAL MATERIAL:					15,60
VALOR SEM ENCARGOS:					21,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,06
VALOR COM ENCARGOS:					26,59
VALOR BDI (25.00%):					6,65
VALOR COM BDI:					33,24

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,83	0,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						2,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00602680	51,00	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40084000	0,46	1,10
TOTAL MATERIAL:						1,41
VALOR SEM ENCARGOS:						3,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						5,17
VALOR BDI (25.00%):						1,29
VALOR COM BDI:						6,46

### 5.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,83	5,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,06
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	243,04	6,08
TOTAL SERVICO:						6,08
VALOR SEM ENCARGOS:						16,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,09
VALOR COM ENCARGOS:						26,23
VALOR BDI (25.00%):						6,56
VALOR COM BDI:						32,79

### 6.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	9,83	10,59
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						18,44
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	5,92800000	0,51	3,02
TOTAL MATERIAL:						3,02
VALOR SEM ENCARGOS:						21,46
VALOR ENCARGOS (85.20%):						15,70
VALOR COM ENCARGOS:						37,16
VALOR BDI (25.00%):						9,29
VALOR COM BDI:						46,45

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

EQL .NTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	12,18	0,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,44
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,83	3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						11,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03280160	51,00	1,67
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04347200	76,75	3,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,86800000	0,46	5,00
TOTAL MATERIAL:						10,01
VALOR SEM ENCARGOS:						22,15
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,23
VALOR COM ENCARGOS:						32,38
VALOR BDI (25.00%):						8,10
VALOR COM BDI:						40,48

### 7.2. C4624 - PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	9,83	15,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,13	8,92



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,01798160	54,00	0,92
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	KG	2,69724000	1,18	2,97
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,76640000	0,46	1,27
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	M2	1,08680000	44,88	48,78
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA				
TOTAL MAO DE OBRA:						24,32
TOTAL MATERIAL:						53,94
VALOR SEM ENCARGOS:						78,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):						20,72
VALOR COM ENCARGOS:						98,98
VALOR BDI (25.00%):						24,75
VALOR COM BDI:						123,73

### 8.1. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						2,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 1"	SEINFRA	UN	0,98800000	0,92	0,91
TOTAL MATERIAL:						0,91
VALOR SEM ENCARGOS:						3,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,01
VALOR COM ENCARGOS:						5,27
VALOR BDI (25.00%):						1,32
VALOR COM BDI:						6,59

### 8.2. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,76	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						2,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	0,98800000	1,35	1,33
TOTAL MATERIAL:						1,33
VALOR SEM ENCARGOS:						3,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,25
VALOR COM ENCARGOS:						6,22
VALOR BDI (25.00%):						1,56
VALOR COM BDI:						7,78

### 8.3. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,76	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						2,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	0,98800000	2,45	2,42
TOTAL MATERIAL:						2,42
VALOR SEM ENCARGOS:						5,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,25
VALOR COM ENCARGOS:						7,31
VALOR BDI (25.00%):						1,83
VALOR COM BDI:						9,14

### 8.4. I1566 - PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:						0,58
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,58
VALOR BDI (25.00%):						0,15
VALOR COM BDI:						0,73

### 8.5. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,84	1,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,76	1,27
TOTAL MAO DE OBRA:						2,29
MATERIAL						
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	0,98800000	2,52	2,49
TOTAL MATERIAL:						2,49
VALOR SEM ENCARGOS:						4,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,95
VALOR COM ENCARGOS:						6,73
VALOR BDI (25.00%):						1,66
VALOR COM BDI:						8,41

#### 8.6. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	7,84	0,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	9,76	0,49
TOTAL MAO DE OBRA:						0,88
MATERIAL						
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	0,98800000	1,09	1,08
TOTAL MATERIAL:						1,08
VALOR SEM ENCARGOS:						1,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,75
VALOR COM ENCARGOS:						2,71
VALOR BDI (25.00%):						0,68
VALOR COM BDI:						3,39

#### 8.7. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,84	0,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	9,76	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						1,93
MATERIAL						
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,00776000	1,44	1,45
TOTAL MATERIAL:						1,45
VALOR SEM ENCARGOS:						3,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,66
VALOR COM ENCARGOS:						5,04
VALOR BDI (25.00%):						1,26
VALOR COM BDI:						6,30

#### 8.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,84	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,76	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						2,11
MATERIAL						
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,00776000	2,04	2,06
TOTAL MATERIAL:						2,06
VALOR SEM ENCARGOS:						4,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						5,97
VALOR BDI (25.00%):						1,49
VALOR COM BDI:						7,46

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,84	1,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,76	1,27
TOTAL MAO DE OBRA:						2,29
MATERIAL						
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,00776000	2,99	3,01
TOTAL MATERIAL:						3,01
VALOR SEM ENCARGOS:						5,30
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,95

*Forape*  
*[Handwritten Signature]*  
*[Handwritten Signature]*



VALOR COM ENCARGOS:	7,25
VALOR BDI (25.00%):	1,81
VALOR COM BDI:	9,06

### 8.10. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	7,84	2,90
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	9,76	3,61
TOTAL MAO DE OBRA:						6,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	0,98800000	15,85	15,66
TOTAL MATERIAL:						15,66
VALOR SEM ENCARGOS:						22,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,55
VALOR COM ENCARGOS:						27,72
VALOR BDI (25.00%):						6,93
VALOR COM BDI:						34,65

### 8.11. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	7,84	2,90
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	9,76	3,61
TOTAL MAO DE OBRA:						6,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	0,98800000	10,89	10,76
TOTAL MATERIAL:						10,76
VALOR SEM ENCARGOS:						17,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,55
VALOR COM ENCARGOS:						22,82
VALOR BDI (25.00%):						5,71
VALOR COM BDI:						28,53

### 8.12. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,84	1,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	9,76	2,05
TOTAL MAO DE OBRA:						3,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	0,98800000	6,96	6,88
TOTAL MATERIAL:						6,88
VALOR SEM ENCARGOS:						10,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,14
VALOR COM ENCARGOS:						13,72
VALOR BDI (25.00%):						3,43
VALOR COM BDI:						17,15

### 8.13. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,78
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	7,84	2,27
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	9,76	2,83
TOTAL MAO DE OBRA:						5,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	0,98800000	2,34	2,31
TOTAL MATERIAL:						2,31
VALOR SEM ENCARGOS:						17,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,35
VALOR COM ENCARGOS:						21,54
VALOR BDI (25.00%):						5,39
VALOR COM BDI:						26,93

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

8.14. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	0,98800000	9,87	9,75
TOTAL MATERIAL:						9,75
VALOR SEM ENCARGOS:						15,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,53
VALOR BDI (25.00%):						4,88
VALOR COM BDI:						24,41

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,98800000	9,87	9,75
TOTAL MATERIAL:						9,75
VALOR SEM ENCARGOS:						15,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,53
VALOR BDI (25.00%):						4,88
VALOR COM BDI:						24,41

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	0,98800000	9,87	9,75
TOTAL MATERIAL:						9,75
VALOR SEM ENCARGOS:						15,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,53
VALOR BDI (25.00%):						4,88
VALOR COM BDI:						24,41

8.17 - C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	0,98800000	119,10	117,67
TOTAL MATERIAL:						117,67
VALOR SEM ENCARGOS:						117,67
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						117,67
VALOR BDI (25.00%):						29,42
VALOR COM BDI:						147,09

8.18. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
TOTAL MAO DE OBRA:						10,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	0,98800000	119,43	118,00
TOTAL MATERIAL:						118,00
VALOR SEM ENCARGOS:						128,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,00
VALOR COM ENCARGOS:						137,55
VALOR BDI (25.00%):						34,39

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



## 8.19. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	7,54	31,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	9,76	39,03
TOTAL MAO DE OBRA:						70,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,98800000	30,60	30,23
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,98800000	30,10	29,74
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,98800000	24,88	24,58
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	0,98800000	150,05	148,25
TOTAL MATERIAL:						232,80
VALOR SEM ENCARGOS:						303,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						59,97
VALOR COM ENCARGOS:						363,16
VALOR BDI (25.00%):						90,79
VALOR COM BDI:						453,95

## 8.20. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
TOTAL MAO DE OBRA:						6,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	0,98800000	1,72	1,70
TOTAL MATERIAL:						1,70
VALOR SEM ENCARGOS:						7,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,35
VALOR COM ENCARGOS:						13,32
VALOR BDI (25.00%):						3,33
VALOR COM BDI:						16,65

## 8.21. C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						2,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	0,98800000	1,90	1,88
TOTAL MATERIAL:						1,88
VALOR SEM ENCARGOS:						4,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,01
VALOR COM ENCARGOS:						6,24
VALOR BDI (25.00%):						1,56
VALOR COM BDI:						7,80

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	7,84	3,53
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	9,76	4,39
TOTAL MAO DE OBRA:						7,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,08680000	4,25	4,62
TOTAL MATERIAL:						4,62
VALOR SEM ENCARGOS:						12,54
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,74
VALOR COM ENCARGOS:						19,28
VALOR BDI (25.00%):						4,82
VALOR COM BDI:						24,10

## 8.23. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,08680000	2,23	2,42
TOTAL MATERIALS:					2,42
VALOR SEM ENCARGOS:					2,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,06
VALOR COM ENCARGOS:					4,48
VALOR BDI (25.00%):					1,12
VALOR COM BDI:					5,60

8.24. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,70000000	7,84	5,49
12312	ELETRICISTA	H	0,70000000	9,76	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:					12,32

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,08680000	10,25	11,14
TOTAL MATERIAL:					11,14

VALOR SEM ENCARGOS:					23,46
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,49
VALOR COM ENCARGOS:					33,95
VALOR BDI (25.00%):					8,49
VALOR COM BDI:					42,44

8.25. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	7,84	3,92
12312	ELETRICISTA	H	1,00000000	9,76	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					13,68

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	0,98800000	36,50	36,06
TOTAL MATERIAL:					36,06

VALOR SEM ENCARGOS:					49,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):					11,65
VALOR COM ENCARGOS:					61,39
VALOR BDI (25.00%):					15,35
VALOR COM BDI:					76,74

8.26. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	7,84	8,62
12312	ELETRICISTA	H	1,10000000	9,78	10,73
TOTAL MAO DE OBRA:					19,35

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	0,98800000	46,00	45,45
TOTAL MATERIAL:					45,45

VALOR SEM ENCARGOS:					64,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,50
VALOR COM ENCARGOS:					81,30
VALOR BDI (25.00%):					20,33
VALOR COM BDI:					101,63

8.27. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	7,84	8,62
12312	ELETRICISTA	H	1,10000000	9,78	10,73
TOTAL MAO DE OBRA:					19,35

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	0,98800000	57,77	57,08
TOTAL MATERIAL:					57,08

VALOR SEM ENCARGOS:					76,43
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,50
VALOR COM ENCARGOS:					92,93
VALOR BDI (25.00%):					23,23
VALOR COM BDI:					116,16

*Boaga*

*[Signature]*



8.28. C4203 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	33,71	101,13
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	106,95	106,95
TOTAL EQUIPAMENTO:						208,08
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	7,84	31,36
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	9,76	39,03
TOTAL MAO DE OBRA:						70,39
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	0,98800000	49,89	49,09
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	59,28000000	5,14	304,70
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	4,94000000	3,74	18,48
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	0,98800000	93,35	92,23
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	11,85600000	7,11	84,30
I1404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,98800000	2,11	2,08
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	0,98800000	35,72	35,29
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	0,98800000	436,84	431,60
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	0,98800000	272,40	269,13
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	3,95200000	6,63	26,20
TOTAL MATERIAL:						1313,10
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0632	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	203,40	203,40
TOTAL SERVICIO:						203,40
VALOR SEM ENCARGOS:						1.794,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):						195,59
VALOR COM ENCARGOS:						1.990,56
VALOR BDI (25.00%):						497,64
VALOR COM BDI:						2.488,20

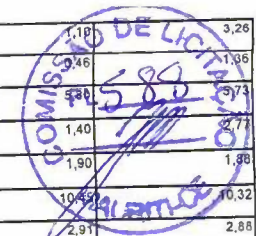
9.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:						70,23
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00345800	55,00	0,19
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,47000000	1,10	2,72
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,47000000	0,46	1,14
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,97600000	0,80	1,58
I885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	3,95200000	1,60	6,32
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	0,98800000	3,58	3,54
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,97600000	1,27	2,51
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	0,98800000	2,28	2,25
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	0,98800000	2,49	2,46
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,18560000	2,33	2,76
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,94000000	5,23	25,84
TOTAL MATERIAL:						51,31
VALOR SEM ENCARGOS:						121,54
VALOR ENCARGOS (85.20%):						59,85
VALOR COM ENCARGOS:						181,39
VALOR BDI (25.00%):						45,35
VALOR COM BDI:						226,74

9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:						70,23
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00395200	55,00	0,22

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,96400000	1,18	3,26
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,96400000	0,46	1,96
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,98800000	5,88	5,73
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,97600000	1,40	2,77
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	0,98800000	1,90	1,98
12012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	SEINFRA	UN	0,98800000	10,45	10,32
12013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	0,98800000	2,91	2,88
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,32604000	8,54	2,78
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,48200000	3,08	4,56
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,49400000	5,24	2,59
TOTAL MATERIAL:						38,35
VALOR SEM ENCARGOS:						108,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):						59,85
VALOR COM ENCARGOS:						168,43
VALOR BDI (25.00%):						42,11
VALOR COM BDI:						210,54



### 9.3. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	7,84	20,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	9,63	25,03
TOTAL MAO DE OBRA:						45,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,98800000	27,90	27,57
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,98800000	4,94	4,88
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2' PARA DESCARGA	SEINFRA	UN	0,98800000	11,03	10,90
TOTAL MATERIAL:						43,35
VALOR SEM ENCARGOS:						88,76
VALOR ENCARGOS (85.20%):						38,70
VALOR COM ENCARGOS:						127,46
VALOR BDI (25.00%):						31,87
VALOR COM BDI:						159,33

### 9.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	7,84	25,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	9,83	31,77
TOTAL MAO DE OBRA:						57,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	1,97600000	0,18	0,36
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,97600000	16,06	31,73
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,10656000	0,20	0,22
343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	0,98800000	163,97	162,00
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	1,97600000	1,72	3,40
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	0,98800000	85,90	84,87
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	0,98800000	66,14	65,35
TOTAL MATERIAL:						347,93
VALOR SEM ENCARGOS:						405,57
VALOR ENCARGOS (85.20%):						49,12
VALOR COM ENCARGOS:						454,69
VALOR BDI (25.00%):						113,67
VALOR COM BDI:						568,36

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

### 9.5. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	7,84	5,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	9,63	6,26
TOTAL MAO DE OBRA:						11,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,27664000	0,20	0,08
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	0,98800000	28,09	27,75
TOTAL MATERIAL:						27,83
VALOR SEM ENCARGOS:						39,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,67



VALOR COM ENCARGOS:	48,84
VALOR BDI (25,00%):	12,21
VALOR COM BDI:	61,05

### 10.1. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
TOTAL MAO DE OBRA:						34,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	0,98800000	46,00	45,45
TOTAL MATERIAL:						45,45
VALOR SEM ENCARGOS:						80,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						29,77
VALOR COM ENCARGOS:						110,15
VALOR BDI (25.00%):						27,54
VALOR COM BDI:						137,69

### 10.2. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	9,63	13,48
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:						32,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01047280	51,00	0,53
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	0,98800000	123,45	121,97
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,69936000	1,10	1,87
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	11,85500000	0,27	3,20
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,19760000	11,26	2,22
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	5,92800000	1,38	8,18
18269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,03880000	22,55	113,62
TOTAL MATERIAL:						261,59
VALOR SEM ENCARGOS:						283,79
VALOR ENCARGOS (85.20%):						27,43
VALOR COM ENCARGOS:						311,22
VALOR BDI (25.00%):						77,81
VALOR COM BDI:						389,03

### 10.3. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	9,63	38,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						52,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00958360	51,00	0,49
10439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	0,98800000	200,00	197,60
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,72124000	1,10	0,79
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,63796000	0,46	1,21
TOTAL MATERIAL:						200,09
VALOR SEM ENCARGOS:						252,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						44,96
VALOR COM ENCARGOS:						297,83
VALOR BDI (25.00%):						74,46
VALOR COM BDI:						372,29

### 10.4. C3544 - JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,84	29,40
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	9,63	36,10
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	9,63	13,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:						88,97

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	DE TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01047280	0,53
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,69936000	1,87
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,69936000	0,78
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	7,90400000	0,27
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,19760000	2,22
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	3,95200000	5,45
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	3,60620000	1,85
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	3,60620000	10,54
I6110	JANELA TIPO FICHA 1,40 X 1,00 M MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	0,98800000	54,60
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	1,08680000	3,00
I6114	DOBRAÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	3,95200000	2,04
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,97600000	2,50
TOTAL MATERIAL:					127,14
VALOR SEM ENCARGOS:					216,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):					75,79
VALOR COM ENCARGOS:					291,90
VALOR BDI (25.00%):					72,98
VALOR COM BDI:					364,88

### 11.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:					6,60
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,24700000	0,55
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,11856000	12,08
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,16796000	14,66
TOTAL MATERIAL:					4,03
VALOR SEM ENCARGOS:					10,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,62
VALOR COM ENCARGOS:					16,25
VALOR BDI (25.00%):					4,06
VALOR COM BDI:					20,31

### 11.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:					6,60
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04940000	12,78
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,24700000	0,55
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,11856000	16,64
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,16796000	16,98
TOTAL MATERIAL:					5,59
VALOR SEM ENCARGOS:					12,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,62
VALOR COM ENCARGOS:					17,81
VALOR BDI (25.00%):					4,45
VALOR COM BDI:					22,26

### 11.3. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	9,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					4,29
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,19760000	0,55
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,34580000	3,73
TOTAL MATERIAL:					1,40
VALOR SEM ENCARGOS:					5,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,62



VALOR COM ENCARGOS:	2,27
VALOR BDI (25.00%):	2,31
VALOR COM BDI:	11,59

#### 11.4. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,35000000	7,84	2,74
10045	AJUDANTE DE PINTOR					
		SEINFRA	H	0,40000000	9,64	3,86
12395	PINTOR					
TOTAL MAO DE OBRA:						6,60

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	L	0,03952000	12,78	0,51
10035	AGUARRAZ MINERAL					
		SEINFRA	L	0,15808000	21,46	3,39
11100	ESMALTE SINTETICO					
		SEINFRA	L	0,12844000	9,88	1,27
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS					
		SEINFRA	UN	0,39520000	0,55	0,22
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA					
TOTAL MATERIAL:						5,39
VALOR SEM ENCARGOS:						11,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,62
VALOR COM ENCARGOS:						17,61
VALOR BDI (25.00%):						4,40
VALOR COM BDI:						22,01

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
10045	AJUDANTE DE PINTOR					
		SEINFRA	H	0,80000000	9,64	7,71
12395	PINTOR					
TOTAL MAO DE OBRA:						13,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	L	0,02964000	12,78	0,38
10035	AGUARRAZ MINERAL					
		SEINFRA	L	0,15808000	21,46	3,39
11100	ESMALTE SINTETICO					
		SEINFRA	UN	0,29640000	1,32	0,39
11346	LIXA PARA FERRO					
		SEINFRA	L	0,11856000	20,34	2,41
12293	ZARCÃO					
TOTAL MATERIAL:						6,57
VALOR SEM ENCARGOS:						20,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,92
VALOR COM ENCARGOS:						32,47
VALOR BDI (25.00%):						8,12
VALOR COM BDI:						40,59

#### 11.6. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,65000000	7,84	5,10
10045	AJUDANTE DE PINTOR					
		SEINFRA	H	0,75000000	9,64	7,23
12395	PINTOR					
TOTAL MAO DE OBRA:						12,33

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	L	0,04940000	12,78	0,63
10035	AGUARRAZ MINERAL					
		SEINFRA	L	0,23712000	21,46	5,09
11100	ESMALTE SINTETICO					
		SEINFRA	UN	0,49400000	0,55	0,27
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA					
		SEINFRA	L	0,11856000	16,64	1,97
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES					
		SEINFRA	KG	0,57304000	7,62	4,37
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO					
TOTAL MATERIAL:						12,33
VALOR SEM ENCARGOS:						24,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,50
VALOR COM ENCARGOS:						35,16
VALOR BDI (25.00%):						8,79
VALOR COM BDI:						43,95

Miguel Servino Neto  
CPF 166 773 544-49

Ricardo Denis de Souza Leal  
Engenheiro Civil  
CREA: 211090116-0

#### 12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
12543	SERVENTE					
TOTAL MAO DE OBRA:						4,99
VALOR SEM ENCARGOS:						4,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,26
VALOR COM ENCARGOS:						9,25
VALOR BDI (25.00%):						2,31



mm

*[Signature]*

*[Signature]*

*Braga*



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA E.F. SÃO JOSÉ DIST. DE SÃO FELIX MAURITI-CE  
 LOCAL: DISTRITO DE SÃO FELIX MAURITI-CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

DATA : 05/03/2020

FORTE	VERSAO	HORA	BDI %	REF.
SBC	2020005 - Fortificaçã	114,10%		05/2020
SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	80,81%		03/2017
SICRO	2020001 COM DESONERAÇÃO			07/2020
SINAPI	2020006 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	980,40	100,00 980,40				100,00 980,40
2	MOVIMENTO DE TERRA	93,48		100,00 93,48			100,00 93,48
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.277,30		100,00 1.277,30			100,00 1.277,30
4	PAREDES E PAINÉIS	236,39		100,00 236,39			100,00 236,39
5	REVESTIEMENTOS	4.383,75		100,00 4.383,75			100,00 4.383,75
6	COBERTURA	14.864,00		55,00 8.175,20	45,00 6.688,80		100,00 14.864,00
7	PISO	9.633,70		100,00 9.633,70			100,00 9.633,70
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	33.221,56	100,00 33.221,56				100,00 33.221,56
9	INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS	2.775,22	100,00 2.775,22				100,00 2.775,22
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	5.429,74	75,00 4.072,31	25,00 1.357,43			100,00 5.429,74
11	PINTURA	57.416,17			50,00 28.708,09	50,00 28.708,08	100,00 57.416,17
12	SERVIÇOS DIVERSOS	6.243,66				6,243,66 6.243,66	100,00 6.243,66
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	34.138,84	30,06 10.262,14	18,42 6.288,37	25,92 8.848,79	25,92 8.739,54	100,00 34.138,84
		170.694,21	51.311,63 51.311,63	31.445,62 82.757,25	44.245,68 127.002,93	43.691,28 170.694,21	170.694,21



*Ricardo Denis de Souza Leal*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 211090116-0

*Márcio Minervino Neto*  
 CPF 156.773.544-49

*Boaqui*

*[Signature]*

*[Signature]*







### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. SÃO JOSE DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	DATA:	05/08/2020	BDI : 25,00%	
	LOCAL:	DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	SEINFRA	2020/05 - Fortalec2a	114,10%	-
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
			SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,58%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
						REF
						12/2018
						03/2017
						07/2020
						07/2020

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>36,8000</b>	<b>36,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
	<b>TOTAL</b>	<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,7600	3,6700
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>15,2900</b>	<b>11,7700</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,5500	6,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4900	0,3800
	<b>TOTAL</b>	<b>17,0400</b>	<b>6,5800</b>

Horista = 114,10%  
Mensalista = 71,99%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,0600	3,1400
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6400	0,4800
TOTAL		8,7000	3,6200

Horista = 88,81%

Mensalista = 50,72%

A + B + C + D + E

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
TOTAL		16,8000	16,8000

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
TOTAL		44,9700	16,8400


<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,8100	2,9300
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
TOTAL		14,3400	11,0300

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
TOTAL		8,0200	3,1900

Horista = 84,13%

Mensalista = 47,86%

A + B + C + D

  
Manoel Minervino Neto  
CPF 156 773 544-49

  
Ricardo Denis de Souza Leal  
Engenheiro Civil  
CREA: 211090116-0






**(88) 99637.8908 / 99225.6788**  
**Email: apconstrucoes01@gmail.com**  
BARRO / CEARÁ

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL MAURITI – CEARÁ  
REF: TOMADA DE PREÇOS N° 2020.07.17.1

### PROPOSTA DE PREÇOS

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital, nós, abaixo-assinados, apresentamos a presente proposta para a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços destinados a Contratação de serviços de **REFORMA DA E.E.F. SÃO JOSE DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE**, apresentamos a presente proposta para a execução dos serviços pelo valor apresentado de **R\$ 170.794,71 (Cento e Setenta Mil Setecentos e Noventa e Quatro reais e Setenta e Um centavos)**

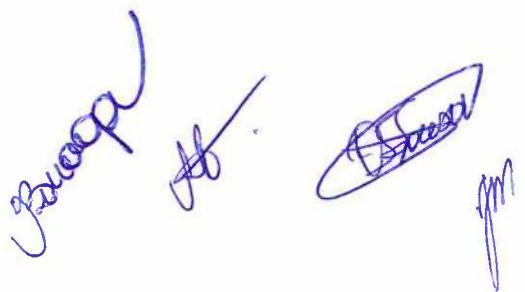
Prazo de execução da Obra: 4 MESES

Prazo de validade da Proposta: 60 (sessenta) dias

Barro-CE, 04 de AGOSTO de 2020

  
Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA- 060149805-4

  
AP EDIFICAÇÕES E CONSTRUÇÕES  
Francisco Paulo de Sousa  
PROCURADOR  
CPF - 754977193-68

  
CNPJ nº 27.874.877/0001-68,  
Sitio Riachão, S/N- Barro CE  
Fone (88) 99637-8908/ 99225-6788

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA DA E.E.F. SÃO JOSE DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	DATA : 05/08/2020	BDI : 25,00%																											
LOCAL:	DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>114,10%</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2020/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>07/2020</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,13%</td> <td>07/2020</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	05/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017	SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	07/2020	SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	07/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-
FUNTE	VERSÃO	HORA	PREÇO																											
SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	05/2020																											
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018																											
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017																											
SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	07/2020																											
SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	07/2020																											
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI																													

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					980,40
1.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	130,72	7,50	980,40
2		MOVIMENTO DE TERRA					93,48
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,67	35,01	93,48
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					1.278,18
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	2,67	478,72	1.278,18
4		PAREDES E PAINÉIS					236,65
4.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	8,89	26,62	236,65
5		REVESTIMENTOS					4.385,15
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	139,51	5,18	723,19
5.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	139,51	26,23	3.661,97
6		COBERTURA					14.868,00
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	400,00	37,17	14.868,00
7		PISO					9.639,92
7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	276,00	32,40	8.942,40
7.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	7,04	99,08	697,52
8		INSTALAÇÕES ELETRICAS					33.237,00
8.1	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	7,00	5,27	36,89
8.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	65,00	6,23	404,95
8.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	58,00	7,32	424,56
8.4	I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	44,00	0,58	25,52
8.5	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	6,73	20,19
8.6	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	14,00	2,71	37,94
8.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.405,80	5,04	12.125,23
8.8	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	153,20	5,97	914,60
8.9	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	35,00	7,26	254,10
8.10	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	18,00	27,75	499,50
	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	22,84	182,72
	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	13,73	41,19
8.13	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	36,00	21,55	775,80
8.14	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	12,00	19,55	234,60
8.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	19,55	19,55
8.16	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	19,55	19,55
8.17	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	8,00	117,91	943,28
8.18	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,79	137,79
8.19	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	363,63	363,63
8.20	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	515,00	13,32	6.859,80
8.21	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	36,00	6,24	224,64
8.22	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,20	19,29	119,60
8.23	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	1,00	12,21	12,21
8.24	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	38,00	33,97	1.290,86
8.25	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	2,00	61,47	122,94
8.26	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	5,00	81,39	406,95
8.27	C1686	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	51,00	93,04	4.745,04
8.28	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	1.993,37	1.993,37
9		INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS					2.777,82

Yuzi

Braz

Alex Alves de Morais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA- 060149805-4





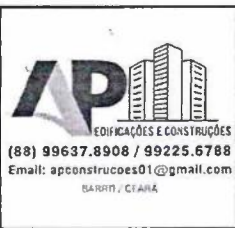
9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	181,49	352,98
9.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	168,51	337,02
9.3	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	8,00	127,54	1.020,32
9.4	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	455,40	910,80
9.5	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	3,00	48,90	146,70
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS						5.435,94
10.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	25,00	110,24	2.756,00
10.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	5,00	311,75	1.558,75
10.3	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	1,80	298,24	536,83
10.4	C3544	JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	292,18	584,36
11	PINTURA						67.459,57
11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.630,62	16,27	26.530,19
11.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	746,75	17,82	13.307,09
11.3	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	1.349,10	9,27	12.506,16
11.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	127,42	17,62	2.245,14
11.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	51,54	32,49	1.674,53
11.6	C1906	PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE	SEINFRA	M2	34,00	35,19	1.196,46
12	SERVIÇOS DIVERSOS						6.243,66
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	674,99	9,25	6.243,66

VALOR ORÇAMENTO:	136.635,77
VALOR BDI TOTAL:	34.158,94
VALOR TOTAL:	170.794,71

Cento e Setenta Mil Setecentos e Noventa e Quatro reais e Setenta e Um centavos

Alex Atves de Moraes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-060149805-4

*[Handwritten signatures and initials]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. SÃO JOSE DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	DATA : 05/08/2020	BDI: 25,00%
LOCAL:	DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	SBC	2020/05 - Fortaleza
		SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

HORA	MES	REF.
14,10%	03/2020	
85,20%	12/2018	
88,81%	03/2017	
	07/2020	
84,13%	07/2020	

### 1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	9,63	0,48
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					4,05
VALOR SEM ENCARGOS:					4,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,45
VALOR COM ENCARGOS:					7,50
VALOR BDI (25.00%):					1,88
VALOR COM BDI:					9,38

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:					18,90
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,11
VALOR COM ENCARGOS:					35,01
VALOR BDI (25.00%):					8,75
VALOR COM BDI:					43,76

### 3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:					147,45
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	232,65000000	0,42	97,71
TOTAL MATERIAL:					97,71
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	298,95	89,68
TOTAL SERVICO:					89,68
VALOR SEM ENCARGOS:					334,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):					143,87
VALOR COM ENCARGOS:					478,72
VALOR BDI (25.00%):					119,68
VALOR COM BDI:					598,40

### 4.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	9,63	3,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:					5,93
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970200	51,00	0,49
I0229 BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	12,87000000	1,00	12,87
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,45530000	1,10	1,60
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,45530000	0,46	0,67
TOTAL MATERIAL:					16,63
VALOR SEM ENCARGOS:					21,56
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,06
VALOR COM ENCARGOS:					26,62
VALOR BDI (25.00%):					6,66
VALOR COM BDI:					33,28

**Alex Alves de Moraes**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA- 060149805-4

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,63	0,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						2,03
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00603900	51,00	0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40570000	0,46	1,11
TOTAL MATERIAL:						1,42
VALOR SEM ENCARGOS:						3,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						5,18
VALOR BDI (25.00%):						1,30
VALOR COM BDI:						6,48

5.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,06
<b>SERVICO</b>						
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	243,39	6,08
TOTAL SERVICO:						6,08
VALOR SEM ENCARGOS:						16,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,09
VALOR COM ENCARGOS:						26,23
VALOR BDI (25.00%):						6,56
VALOR COM BDI:						32,79

6.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	9,63	10,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						18,44
<b>MATERIAL</b>						
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	5,94000000	0,51	3,03
TOTAL MATERIAL:						3,03
VALOR SEM ENCARGOS:						21,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):						15,70
VALOR COM ENCARGOS:						37,17
VALOR BDI (25.00%):						9,29
VALOR COM BDI:						46,46

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

<b>EQUIPAMENTO</b>						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	12,18	0,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,44
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						11,70
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03286800	51,00	1,68
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04356000	76,75	3,34
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,89000000	0,46	5,01
TOTAL MATERIAL:						10,03
VALOR SEM ENCARGOS:						22,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,23
VALOR COM ENCARGOS:						32,40
VALOR BDI (25.00%):						8,10
VALOR COM BDI:						40,50

Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-060149805-4

7.2. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

<b>MAO DE OBRA</b>						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	9,63	15,40
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,13	8,92

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01801800	51,00	0,92
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,70270000	1,10	2,97
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,77200000	0,46	1,28
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,08900000	44,88	48,87
TOTAL MATERIAL:						54,04
VALOR SEM ENCARGOS:						78,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):						20,72
VALOR COM ENCARGOS:						99,08
VALOR BDI (25.00%):						24,77
VALOR COM BDI:						123,85

### 8.1. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						2,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	0,99000000	0,92	0,91
TOTAL MATERIAL:						0,91
VALOR SEM ENCARGOS:						3,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,01
VALOR COM ENCARGOS:						5,27
VALOR BDI (25.00%):						1,32
VALOR COM BDI:						6,59

### 8.2. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,76	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						2,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	0,99000000	1,35	1,34
TOTAL MATERIAL:						1,34
VALOR SEM ENCARGOS:						3,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,25
VALOR COM ENCARGOS:						6,23
VALOR BDI (25.00%):						1,56
VALOR COM BDI:						7,79

### 8.3. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,76	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						2,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	0,99000000	2,45	2,43
TOTAL MATERIAL:						2,43
VALOR SEM ENCARGOS:						5,07
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,25
VALOR COM ENCARGOS:						7,32
VALOR BDI (25.00%):						1,83
VALOR COM BDI:						9,15

### 8.4. I1566 - PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:						0,58
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,58
VALOR BDI (25.00%):						0,15
VALOR COM BDI:						0,73

Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-060149805

### 8.5. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,84	1,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,26	1,27
TOTAL MAO DE OBRA:						2,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	0,99000000	2,52	2,49
TOTAL MATERIAL:						2,49
VALOR SEM ENCARGOS:						4,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,95
VALOR COM ENCARGOS:						6,73
VALOR BDI (25.00%):						1,68
VALOR COM BDI:						8,41

#### 8.6. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	7,84	0,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	9,76	0,49
TOTAL MAO DE OBRA:						0,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	0,99000000	1,09	1,08
TOTAL MATERIAL:						1,08
VALOR SEM ENCARGOS:						1,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,75
VALOR COM ENCARGOS:						2,71
VALOR BDI (25.00%):						0,68
VALOR COM BDI:						3,39

#### 8.7. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,84	0,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	9,76	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						1,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,00980000	1,44	1,45
TOTAL MATERIAL:						1,45
VALOR SEM ENCARGOS:						3,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,66
VALOR COM ENCARGOS:						5,04
VALOR BDI (25.00%):						1,26
VALOR COM BDI:						6,30

#### 8.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

E OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,84	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,76	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						2,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,00980000	2,04	2,06
TOTAL MATERIAL:						2,06
VALOR SEM ENCARGOS:						4,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						5,97
VALOR BDI (25.00%):						1,49
VALOR COM BDI:						7,46

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,84	1,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,76	1,27
TOTAL MAO DE OBRA:						2,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,00980000	2,99	3,02
TOTAL MATERIAL:						3,02
VALOR SEM ENCARGOS:						5,31
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,95

Alex Alvéz de Moraes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 060149805-4

VALOR COM ENCARGOS:	7,26
VALOR BDI (25.00%):	1,82
VALOR COM BDI:	9,08

### 8.10. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	7,84	2,90
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	9,76	3,61
TOTAL MAO DE OBRA:						6,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	0,99000000	15,85	15,69
TOTAL MATERIAL:						15,69
VALOR SEM ENCARGOS:						22,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,55
VALOR COM ENCARGOS:						27,75
VALOR BDI (25.00%):						6,94
VALOR COM BDI:						34,69

### 8.11. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	7,84	2,90
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	9,76	3,61
TOTAL MAO DE OBRA:						6,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	0,99000000	10,89	10,78
TOTAL MATERIAL:						10,78
VALOR SEM ENCARGOS:						17,29
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,55
VALOR COM ENCARGOS:						22,84
VALOR BDI (25.00%):						5,71
VALOR COM BDI:						28,55

### 8.12. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,84	1,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	9,76	2,05
TOTAL MAO DE OBRA:						3,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	0,99000000	6,96	6,89
TOTAL MATERIAL:						6,89
VALOR SEM ENCARGOS:						10,59
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,14
VALOR COM ENCARGOS:						13,73
VALOR BDI (25.00%):						3,43
VALOR COM BDI:						17,16

### 8.13. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,78
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	7,84	2,27
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	9,76	2,83
TOTAL MAO DE OBRA:						5,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	0,99000000	2,34	2,32
TOTAL MATERIAL:						2,32
VALOR SEM ENCARGOS:						17,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,35
VALOR COM ENCARGOS:						21,55
VALOR BDI (25.00%):						5,39
VALOR COM BDI:						26,94

Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-060149805-4



8.14. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	0,99000000	9,87	9,77
TOTAL MATERIAL:						9,77
VALOR SEM ENCARGOS:						15,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,55
VALOR BDI (25.00%):						4,89
VALOR COM BDI:						24,44

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,99000000	9,87	9,77
TOTAL MATERIAL:						9,77
VALOR SEM ENCARGOS:						15,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,55
VALOR BDI (25.00%):						4,89
VALOR COM BDI:						24,44

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	0,99000000	9,87	9,77
TOTAL MATERIAL:						9,77
VALOR SEM ENCARGOS:						15,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,55
VALOR BDI (25.00%):						4,89
VALOR COM BDI:						24,44

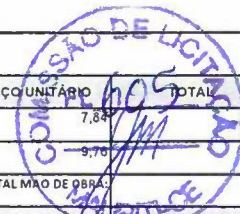
8.17. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	0,99000000	119,10	117,91
TOTAL MATERIAL:						117,91
VALOR SEM ENCARGOS:						117,91
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						117,91
VALOR BDI (25.00%):						29,48
VALOR COM BDI:						147,39

8.18. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
TOTAL MAO DE OBRA:						10,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	0,99000000	119,43	118,24
TOTAL MATERIAL:						118,24
VALOR SEM ENCARGOS:						128,79
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,00
VALOR COM ENCARGOS:						137,79
VALOR BDI (25.00%):						34,45

Alex Alves de Moraes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-060149805-4



## 8.19. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	7,84	31,36
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	9,76	39,03
TOTAL MAO DE OBRA:						70,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,99000000	30,80	30,29
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,99000000	30,10	29,80
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	0,99000000	24,88	24,63
I1758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	0,99000000	150,05	148,55
TOTAL MATERIAL:						233,27
VALOR SEM ENCARGOS:						303,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):						59,97
VALOR COM ENCARGOS:						363,63
VALOR BDI (25.00%):						90,91
VALOR COM BDI:						454,54

## 8.20. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
TOTAL MAO DE OBRA:						6,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	0,99000000	1,72	1,70
TOTAL MATERIAL:						1,70
VALOR SEM ENCARGOS:						7,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,36
VALOR COM ENCARGOS:						13,32
VALOR BDI (25.00%):						3,33
VALOR COM BDI:						16,65

## 8.21. C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:						2,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 2"	SEINFRA	UN	0,99000000	1,90	1,88
TOTAL MATERIAL:						1,88
VALOR SEM ENCARGOS:						4,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,01
VALOR COM ENCARGOS:						6,24
VALOR BDI (25.00%):						1,56
VALOR COM BDI:						7,80

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	7,84	3,53
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	9,76	4,39
TOTAL MAO DE OBRA:						7,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,08900000	4,25	4,63
TOTAL MATERIAL:						4,63
VALOR SEM ENCARGOS:						12,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,74
VALOR COM ENCARGOS:						19,29
VALOR BDI (25.00%):						4,82
VALOR COM BDI:						24,11

## 8.23. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28

Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA- 060149805-4



MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,08900000	2,23	2,43
TOTAL MATERIAL:					2,43
VALOR SEM ENCARGOS:					2,43
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,07
VALOR COM ENCARGOS:					4,50
VALOR BDI (25.00%):					3,05
VALOR COM BDI:					15,26

8.24. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,70000000	7,84	5,49
12312	ELETRICISTA	H	0,70000000	9,76	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:					12,32

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,08900000	10,25	11,16
TOTAL MATERIAL:					11,16
VALOR SEM ENCARGOS:					23,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,49
VALOR COM ENCARGOS:					33,97
VALOR BDI (25.00%):					8,49
VALOR COM BDI:					42,46

8.25. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50000000	7,84	3,92
12312	ELETRICISTA	H	1,00000000	9,76	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					13,68

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	0,99000000	36,50	36,14
TOTAL MATERIAL:					36,14
VALOR SEM ENCARGOS:					49,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):					11,65
VALOR COM ENCARGOS:					61,47
VALOR BDI (25.00%):					15,37
VALOR COM BDI:					76,84

8.26. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	7,84	8,62
12312	ELETRICISTA	H	1,10000000	9,76	10,73
TOTAL MAO DE OBRA:					19,35

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	0,99000000	45,00	45,54
TOTAL MATERIAL:					45,54
VALOR SEM ENCARGOS:					64,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,50
VALOR COM ENCARGOS:					81,39
VALOR BDI (25.00%):					20,35
VALOR COM BDI:					101,74

8.27. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	7,84	8,62
12312	ELETRICISTA	H	1,10000000	9,76	10,73
TOTAL MAO DE OBRA:					19,35

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	0,99000000	57,77	57,19
TOTAL MATERIAL:					57,19
VALOR SEM ENCARGOS:					76,54
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,50
VALOR COM ENCARGOS:					93,04
VALOR BDI (25.00%):					23,26
VALOR COM BDI:					116,30

Alex Alves de Moraes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA- 060149805-4

8.28. C4203 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	33,70	103,13
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	106,95	106,95
					TOTAL EQUIPAMENTO:	208,08
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	7,84	31,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	9,76	39,03
					TOTAL MAO DE OBRA:	70,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	0,99000000	49,69	49,19
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	59,40000000	5,14	305,32
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	4,95000000	3,74	18,51
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	0,99000000	93,35	92,42
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	11,88000000	7,11	84,47
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,99000000	2,11	2,09
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	0,99000000	35,72	35,36
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	0,99000000	438,84	432,47
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	0,99000000	272,40	269,68
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	3,96000000	6,63	28,25
					TOTAL MATERIAL:	1315,76
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1632	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	203,55	203,55
					TOTAL SERVICOS:	203,55
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.797,78
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	195,59
					VALOR COM ENCARGOS:	1.993,37
					VALOR BDI (25.00%):	498,34
					VALOR COM BDI:	2.491,71

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
					TOTAL MAO DE OBRA:	70,23
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00346500	55,00	0,19
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,47500000	1,10	2,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,47500000	0,46	1,14
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,98000000	0,80	1,58
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	3,96000000	1,60	6,34
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	0,99000000	3,58	3,54
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,98000000	1,27	2,51
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	0,99000000	2,28	2,26
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	0,99000000	2,49	2,47
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,18800000	2,33	2,77
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,95000000	5,23	25,89
					TOTAL MATERIAL:	51,41
					VALOR SEM ENCARGOS:	121,64
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	69,86
					VALOR COM ENCARGOS:	181,49
					VALOR BDI (25.00%):	45,37
					VALOR COM BDI:	226,86

9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
					TOTAL MAO DE OBRA:	70,23
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00396000	55,00	0,22

Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA- 060149805-4



10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,97000000	1,10	3,27
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,97000000	0,46	1,37
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,99000000	5,81	5,74
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,98000000	1,40	2,77
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	0,99000000	1,90	1,88
12012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	SEINFRA	UN	0,99000000	10,45	10,35
12013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	0,99000000	2,97	2,88
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,32670000	8,54	2,79
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,48500000	3,08	4,57
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,49500000	5,24	2,59
TOTAL MATERIAL:						38,43
VALOR SEM ENCARGOS:						108,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):						59,85
VALOR COM ENCARGOS:						168,51
VALOR BDI (25.00%):						42,13
VALOR COM BDI:						210,64

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
009  
M  
LANCE

### 9.3. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	7,84	20,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	9,53	25,03
TOTAL MAO DE OBRA:						45,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,99000000	27,90	27,62
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,99000000	4,94	4,89
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2' PARA DESCARGA	SEINFRA	UN	0,99000000	11,03	10,92
TOTAL MATERIAL:						43,43
VALOR SEM ENCARGOS:						88,84
VALOR ENCARGOS (85.20%):						38,70
VALOR COM ENCARGOS:						127,54
VALOR BDI (25.00%):						31,89
VALOR COM BDI:						159,43

### 9.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	7,84	25,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	9,53	31,77
TOTAL MAO DE OBRA:						57,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	1,98000000	0,18	0,38
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,98000000	16,06	31,80
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,10880000	0,20	0,22
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	0,99000000	163,97	162,33
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	1,98000000	1,72	3,41
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	0,99000000	85,90	85,04
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	0,99000000	66,14	65,48
TOTAL MATERIAL:						348,64
VALOR SEM ENCARGOS:						406,28
VALOR ENCARGOS (85.20%):						49,12
VALOR COM ENCARGOS:						455,40
VALOR BDI (25.00%):						113,85
VALOR COM BDI:						669,25

*José*  
*Alves*  
*de*

### 9.5. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	7,84	5,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	9,53	6,25
TOTAL MAO DE OBRA:						11,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,27720000	0,20	0,06
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	0,99000000	28,09	27,81
TOTAL MATERIAL:						27,87
VALOR SEM ENCARGOS:						39,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,67

Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
EA-060149805-4

VALOR COM ENCARGOS:	48,90
VALOR BDI (25.00%):	12,23
VALOR COM BDI:	61,13

### 10.1. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,53	19,25
TOTAL MAO DE OBRA:						34,93

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	0,99000000	46,00	45,54
TOTAL MATERIAL:						45,54
VALOR SEM ENCARGOS:						80,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):						29,77
VALOR COM ENCARGOS:						110,24
VALOR BDI (25.00%):						27,56
VALOR COM BDI:						137,80

### 10.2. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,53	4,81
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	9,53	13,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:						32,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01049400	51,00	0,54
10209	BATENTE DE PERÓBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	0,89000000	123,45	122,22
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,70280000	1,10	1,87
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	11,88000000	0,27	3,21
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,19800000	11,28	2,23
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	5,94000000	1,38	8,20
18269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,04900000	22,55	113,85
TOTAL MATERIAL:						252,12
VALOR SEM ENCARGOS:						284,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):						27,43
VALOR COM ENCARGOS:						311,75
VALOR BDI (25.00%):						77,94
VALOR COM BDI:						389,69

*Boa noite*

*[Assinatura]*

### 10.3. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

JE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	9,63	38,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						62,78

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00960300	51,00	0,49
10439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	0,99000000	200,00	198,00
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,72270000	1,10	0,79
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,64330000	0,46	1,22
TOTAL MATERIAL:						200,50
VALOR SEM ENCARGOS:						253,28
VALOR ENCARGOS (85.20%):						44,96
VALOR COM ENCARGOS:						298,24
VALOR BDI (25.00%):						74,56
VALOR COM BDI:						372,80

Alex Alves de Moraes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA- 060149805-4

### 10.4. C3544 - JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,84	29,40
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	9,53	36,10
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	9,53	13,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:						88,97



MATERIAL	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01049400	51,08	0,54
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,70280000	0,10	0,17
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,70280000	0,46	0,78
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	7,92000000	0,27	2,14
I1724	PREGO	KG	0,19800000	11,26	2,23
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	3,96000000	1,38	5,46
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	3,61350000	1,65	5,96
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	3,61350000	10,54	38,09
I6110	JANELA TIPO FICHA 1,40 X 1,00 M MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	0,99000000	54,60	54,05
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	1,08900000	3,00	3,27
I6114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	3,96000000	2,04	8,08
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,98000000	2,50	4,95
TOTAL MATERIAL:					127,42
VALOR SEM ENCARGOS:					216,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):					75,79
VALOR COM ENCARGOS:					292,18
VALOR BDI (25.00%):					73,05
VALOR COM BDI:					365,23

### 11.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	7,84	2,74
I2395	PINTOR	H	0,40000000	9,64	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:					6,60
MATERIAL	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,24750000	0,55	0,14
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,11880000	12,08	1,44
I2096	TINTA LATEX	L	0,16830000	14,66	2,47
TOTAL MATERIAL:					4,05
VALOR SEM ENCARGOS:					10,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,62
VALOR COM ENCARGOS:					16,27
VALOR BDI (25.00%):					4,07
VALOR COM BDI:					20,34

### 11.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35000000	7,84	2,74
I2395	PINTOR	H	0,40000000	9,64	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:					6,60
MATERIAL	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,04950000	12,78	0,63
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,24750000	0,55	0,14
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,11880000	16,64	1,98
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,16830000	16,96	2,85
TOTAL MATERIAL:					5,60
VALOR SEM ENCARGOS:					12,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):					5,62
VALOR COM ENCARGOS:					17,82
VALOR BDI (25.00%):					4,46
VALOR COM BDI:					22,28

### 11.3. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MAO DE OBRA	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	H	0,33000000	9,64	3,18
I2543	SERVENTE	H	0,15000000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:					4,25
MATERIAL	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,19800000	0,55	0,11
I2353	HIDRACOR	KG	0,34650000	3,73	1,29
TOTAL MATERIAL:					1,40
VALOR SEM ENCARGOS:					5,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,62

Alex Alves de Morais  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-060149805-4

VALOR COM ENCARGOS:	9,27
VALOR BDI (25.00%):	2,32
VALOR COM BDI:	11,59



**11.4. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84	2,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,54	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:						6,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03960000	12,78	0,51
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15840000	21,46	3,40
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,12870000	9,88	1,27
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,39600000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAL:						5,40
VALOR SEM ENCARGOS:						12,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,62
VALOR COM ENCARGOS:						17,62
VALOR BDI (25.00%):						4,41
VALOR COM BDI:						22,03

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,54	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						13,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,02970000	12,78	0,38
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15840000	21,46	3,40
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,29700000	1,32	0,39
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,11880000	20,34	2,42
TOTAL MATERIAL:						6,59
VALOR SEM ENCARGOS:						20,57
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,92
VALOR COM ENCARGOS:						32,49
VALOR BDI (25.00%):						8,12
VALOR COM BDI:						40,61

**11.6. C1906 - PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,65000000	7,84	5,10
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	9,64	7,23
TOTAL MAO DE OBRA:						12,33
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04950000	12,78	0,63
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,23760000	21,46	5,10
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,49500000	0,55	0,27
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,11880000	16,64	1,98
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,57420000	7,62	4,38
TOTAL MATERIAL:						12,36
VALOR SEM ENCARGOS:						24,69
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,50
VALOR COM ENCARGOS:						35,19
VALOR BDI (25.00%):						8,80
VALOR COM BDI:						43,99

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

**12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:						4,99
VALOR SEM ENCARGOS:						4,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,26
VALOR COM ENCARGOS:						9,25
VALOR BDI (25.00%):						2,31

**Alex Alves de Moraes**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-060149805-4

*Handwritten signature in blue ink.*





Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-060149805-4

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.F. SÃO JOSÉ DISTR. SÃO FELIX MAURITIÇA	<b>DATA:</b>	05/08/2020	<b>BDI: 2%</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE SÃO FELIX MAURITIÇA	<b>VERSÃO</b>	2020/05 - FORMAPR	<b>HORA</b>	05/2020
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITIÇA	<b>SBC</b>	028,1 COM DESONERAÇÃO	<b>114,10%</b>	12/2018
<b>EMPRESAS E CONDIÇÕES</b>		<b>SICRO</b>	2016/11 COM DESONERAÇÃO	<b>100,81%</b>	03/2017
<b>(88) 99637.8908 / 99225.6788</b>		<b>SINAPI</b>	2020/01 COM DESONERAÇÃO	<b>84,13%</b>	07/2020
<b>Email: sponstrucoid@gmail.com</b>		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>		<b>47,86%</b>	07/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	980,40	100,00 980,40				100,00 980,40
2	MOVIMENTO DE TERRA	93,48		100,00 93,48			100,00 93,48
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.278,18		100,00 1.278,18			100,00 1.278,18
4	PAREDES E PAINÉIS	236,65		100,00 236,65			100,00 236,65
5	REVESTIEMTOS	4.385,15		100,00 4.385,15			100,00 4.385,15
6	COBERTURA	14.868,00		55,00 8.177,40	45,00 6.690,60		100,00 14.868,00
7	PISO	9.639,92		100,00 9.639,92			100,00 9.639,92
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	33.237,00	100,00 33.237,00				100,00 33.237,00
9	INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS	2.777,82	100,00 2.777,82				100,00 2.777,82
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	5.435,94	75,00 4.078,96	25,00 1.358,98			100,00 5.435,94
11	PINTURA	57.459,57			50,00 28.729,79	50,00 28.729,78	100,00 57.459,57
12	SERVIÇOS DIVERSOS	6.243,66				100,00 6.243,66	100,00 6.243,66
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	34.158,94	30,00 10.268,18	18,42 6.292,08	25,02 8.854,00	25,00 8.744,68	100,00 34.158,94
		170.794,71	51.340,36 51.340,36	31.461,84 82.802,20	44.274,39 127.076,59	43.718,12 170.794,71	170.794,71

Alex Alves de Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
C.R.E.A. - 060149805-4

*[Handwritten signatures]*

*[Handwritten signature]*





**COMPOSIÇÃO DO BDI**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA E.E.F. SÃO JOSE DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	<b>DATA :</b>	05/08/2020	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	05,20%	-
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
		SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2020/08 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,98%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,7500
L	Lucro	5,3300
	<b>TOTAL</b>	<b>6,0800</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,8000
DF	Despesas financeiras	1,0200
R	Riscos	1,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>5,8200</b>

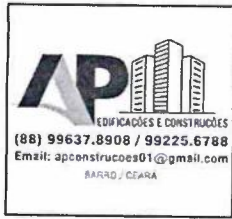
Impostos		
	COFINS	3,0000
	ISS	2,0000
	PIS	0,6500
	CPRB	4,5000
	<b>TOTAL</b>	<b>10,1500</b>

BDI = 25,00%

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

Alex Alves de Morais  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA- 060149805-4

*[Handwritten signatures and initials]*



**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. SÃO JOSE DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	DATA :	05/08/2020	BDI :	25,00%
LOCAL:	DISTRITO DE SAO FELIX MAURITI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	05/2020
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	07/2020
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>36,8000</b>	<b>36,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
	<b>TOTAL</b>	<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5500	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,7600	3,6700
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>15,2900</b>	<b>11,7700</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,5500	6,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4900	0,3800
	<b>TOTAL</b>	<b>17,0400</b>	<b>6,5800</b>

Horista = 114,10%  
Mensalista = 71,99%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

Alex Alves de Morais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA- 060149805-4





D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,0600	3,1400
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6400	0,4800
<b>TOTAL</b>		<b>8,7000</b>	<b>3,6200</b>

Horista = 88,81%  
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D + E

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
<b>TOTAL</b>		<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Ferriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,2000	7,0800
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
<b>TOTAL</b>		<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5600	4,2800
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,3700	3,3600
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,8100	2,9300
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>14,3400</b>	<b>11,0300</b>

<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
<b>TOTAL</b>		<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

Horista = 84,13%  
Mensalista = 47,86%

A + B + C + D

*Alex Alves de Almeida*  
ENGENHEIRO  
CREA-050149605-4

*[Handwritten signatures]*