



Prefeitura Municipal de Pedra Branca
Estado do Ceará

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2020/TP

ANEXO II

ART
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
MEMORIAL DE CÁLCULO
COMPOSIÇÃO DE CUSTO
COMPOSIÇÃO DO BDI
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200610201

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20200607040

1. Responsável Técnico

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGª DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: **0604336942**
Registro: **32193CE**

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro: **0000385395-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA**
RUA JOSE JOAQUIM DE SOUZA S/N CENTRO

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**
Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: **PEDRA BRANCA**

UF: **CE**

CEP: **63630000**

Contrato: **062/2019/003**

Celebrado em: **29/01/2020**

Valor: **R\$ 68.750,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA FURTUNATO SILVA

Nº: **S/N.**

Complemento:

Bairro: **BOM PRINCIPIO**

Cidade: **PEDRA BRANCA**

UF: **CE**

CEP: **63630000**

Data de Início: **29/01/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **-5.456331, -39.707037**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

5. Observações

Projeto de Reforma da Sala de Raio-X do Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Claudio José Queiroz Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engª Civil - CREA 134190-CE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS - CPF: 744.640.863-49

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

Claudio José Queiroz Barros
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CNPJ: 07.726.540/0001-04

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **18/02/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8213845713**






CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	Reforma Sala de Raio-X	DATA : 23/01/2020	BDI : 24.52%			
LOCAL:	Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedra Branca	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$
1	Serviços Preliminares	1,260243	293,94	100,00	293,94	100,00	293,94
2	Pisos	0,576143	134,38	100,00	134,38	100,00	134,38
3	Esquadrias	23,03642	5.373,03	100,00	5.373,03	100,00	5.373,03
4	Instalações Elétricas	45,09059	10.516,96	100,00	10.516,96	100,00	10.516,96
5	Revestimento	0,821169	191,53	100,00	191,53	100,00	191,53
6	Pintura	27,66901	6.453,54	100,00	6.453,54	100,00	6.453,54
7	Limpeza Final	1,546428	360,69	100,00	360,69	100,00	360,69
				100,00	23.324,07		
				100,00	23.324,07		23.324,07


JOTI BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	Reforma Sala de Raio-X	DATA : 23/01/2020	BDI : 24,52%			
LOCAL:	Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedra Branca	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
Altura x Largura	1*1,5	1,5	1,50
			1,50

2.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

			QTD
Tubulação 2"	(2,92+2,56+1,35)*0,06	0,4098	0,41
Caixa de Passagem	(0,15*0,15)*4	0,09	0,09
			0,50

2.2. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
Tubulação 2"	(2,92+2,56+1,35)	6,83	6,83
			6,83

2.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

			QTD
Caixa de Passagem	(0,15*0,15)*4	0,09	0,09
Tubulação 2"	(2,92+2,56+1,35)*0,06	0,4098	0,41
			0,50

3.1. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

			QTD
Porta Existente	2,10*1,00	2,1	2,10
			2,10

3.2. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

			QTD
Alvenaria Adjacente a Porta Existente	0,15*0,2*2,1	0,063	0,06
			0,06

3.4. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)

			QTD
Dobradiça para nova porta	4*1	4	4,00
			4,00

3.5. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

			QTD
Fechadura para nova porta	1*1	1	1,00
			1,00

3.6. C2127 - REBOCO COM BARITA (M2)

			QTD
Reboco nas adjacências da nova porta	(2,30+2,30+1,20)*0,20	1,16	1,16
			1,16

3.7. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

			QTD

Quadro Metálico	(0,30*0,30)+(0,40*0,40)	0,25	0,25
			0,25

3.8. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)

			QTD
Prateleira de Madeira	2*1	2	2,00
			2,00

4.1. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

			QTD
Caixas para Pisos	4*1	4	4,00
			4,00

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

			QTD
Eletroduto para Piso	(2,92+2,56+1,35)	6,83	6,83
			6,83

4.3. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

			QTD
Cabo do Quadro Geral para a Sala de Raio-X	4*50	200	200,00
			200,00

4.10. C4767 - HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM (UN)

			QTD
Hastes para Aterramento	3*1	3	3,00
			3,00

4.11. C3911 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)

			QTD
Conector para Haste	3*1	3	3,00
			3,00

4.12. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

			QTD
Eletroduto do Quadro Geral até a Sala de Raio-X	1*50	50	50,00
			50,00

4.13. C1204 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" (M)

			QTD
Eletroduto Sinalizador (Lâmpada Vermelha) até o Quadro da Sala	1*6	6	6,00
			6,00

4.14. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)

			QTD
Substituir Luminária Existente	2*1	2	2,00
			2,00

4.15. C4804 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

			QTD
Substituir Luminária Existente	2*1	2	2,00

			2,00
--	--	--	------

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

			QTD
Substituir Tomadas Existentes	6*1	6	6,00
			6,00

5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

			QTD
Fechamento dos Quadros Metálicos	(0,30*0,30)+(0,40*0,40)	0,25	0,25
			0,25

5.2. C2127 - REBOCO COM BARITA (M2)

			QTD
Fechamento do Quadro Metálico	(0,30*0,30)+(0,40*0,40)	0,25	0,25
			0,25

5.3. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

			QTD
Eletroduto do Sinaleiro	1*6	6	6,00
			6,00

5.4. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

			QTD
Eletroduto do Sinaleiro	(0,30*0,30)+(0,40*0,40)	0,25	0,25
			0,25

5.5. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

			QTD
Revestimento Cerâmico Existente na Sala Escura	1,50*1,50	2,25	2,25
			2,25

5.6. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

			QTD
Alvenaria de Suporte a Bancada na Sala Escura	1,00*0,40*0,20*2	0,16	0,16
			0,16

6.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

			QTD
Perímetro x Altura da Sala	37,00*2,90	107,3	107,30
			107,30

6.2. C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

			QTD
Perímetro x Altura da Sala	37,00*2,90	107,3	107,30
			107,30

6.3. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
Impermeabilização da Laje Existente	4,25*5,25+2,25+2,45+1,85+2,45	31,3125	31,31
			31,31

6.4. 74065/003 - PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)

			QTD
Pintura Portas, Forramento e Alisar	$(6*(0,80*2,10))+(2*1,20*2,10)+((2,10+2,10+1,20)*0,15)+((2,10+2,10+1,20)*0,05*2)$	16,47	16,47
			16,47

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

			QTD
Forramento e Alisar	$((2,10+2,10+0,80)*0,15*3)+((2,10+2,10+0,80)*6*0,05)$	3,75	3,75
			3,75

6.6. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

			QTD
Impermeabilização da Laje Existente	$4,25*5,25+2,25+2,45+1,85+2,45$	31,3125	31,31
			31,31

7.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
Limpeza	$4,25*5,25+2,25+2,45+1,85+2,45$	31,3125	31,31
			31,31



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma Sala de Raio-X	DATA : 23/01/2020	BDI : 24,52%			
LOCAL:	Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedra Branca	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:				14,27

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725 PREGO 15X15	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:				130,95

VALOR: 157,37
VALOR BDI (24.52%): 38,59
VALOR COM BDI: 195,96

2.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,39000000	9,63	3,75
I2543 SERVENTE	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:				21,58

VALOR: 39,98
VALOR BDI (24.52%): 9,80
VALOR COM BDI: 49,78

2.2. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,20000000	9,63	1,93
I2543 SERVENTE	H	0,15000000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:				3,00

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,00050000	51,00	0,03
I0441 CAL HIDRATADA	KG	0,07300000	1,10	0,08
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,06000000	0,46	0,03
TOTAL MATERIAL:				0,14

VALOR: 5,68
VALOR BDI (24.52%): 1,39
VALOR COM BDI: 7,07

2.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,20000000	1,20	0,24
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,80000000	0,85	0,68
TOTAL EQUIPAMENTO:				0,92

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227 GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,50000000	9,63	14,44
I2391 PEDREIRO	H	1,20000000	9,63	11,55
I2543 SERVENTE	H	1,20000000	7,13	8,56
TOTAL MAO DE OBRA:				34,55

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,00000000	0,41	8,61

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	55,00	1,65
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	14,66	2,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,46	12,23
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7'	SEINFRA	UN	0,03000000	16,82	0,50
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	31,90	3,19
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	31,90	1,60
I1316	JUNTA PLASTICA '1' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,36	3,40

TOTAL MATERIAL: 33,38

VALOR: 98,29

VALOR BDI (24.52%): 24,10

VALOR COM BDI: 122,39

3.1. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	7,13	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:					6,48

VALOR: 11,99

VALOR BDI (24.52%): 2,94

VALOR COM BDI: 14,93

3.2. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	12,41	2,79
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	9,94	23,11
TOTAL SERVICO:					25,90

VALOR: 36,47

VALOR BDI (24.52%): 8,94

VALOR COM BDI: 45,41

3.3. C1961 - PORTA COMPLETA, BLINDOR/CHUMBO (1,20X2,10)m (S/ACESSÓRIOS) (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,84	29,40
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	9,63	36,10
TOTAL MAO DE OBRA:					65,50

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1696 PORTA COMPLETA BLINDOR/CHUMBO (1,20 X 2,10)m	SEINFRA	UN	1,00000000	3556,98	3556,98
TOTAL MATERIAL:					3556,98

VALOR: 3.678,29

VALOR BDI (24.52%): 901,92

VALOR COM BDI: 4.580,21

3.4. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,96
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:					4,37

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1028 DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2"X3" REF.1523	SEINFRA	UN	1,00000000	29,06	29,06
I1587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,15	0,90
TOTAL MATERIAL:					29,96

VALOR: 38,05

VALOR BDI (24.52%): 9,33

VALOR COM BDI: 47,38

3.5. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
TOTAL MAO DE OBRA:					34,93

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
TOTAL MATERIAL:					46,00

VALOR: 110,70
VALOR BDI (24.52%): 27,14
VALOR COM BDI: 137,84

3.6. C2127 - REBOCO COM BARITA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,98000000	9,63	9,43
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:					17,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02430000	55,00	1,34
I0190 BARITA (ARGAMASSA BARITADA)	SEINFRA	KG	25,00000000	1,60	40,00
TOTAL MATERIAL:					41,34

VALOR: 73,34
VALOR BDI (24.52%): 17,98
VALOR COM BDI: 91,32

3.7. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (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: 7,50
VALOR BDI (24.52%): 1,84
VALOR COM BDI: 9,34

3.8. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,92300000	7,84	7,24
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,92300000	9,63	8,89
TOTAL MAO DE OBRA:					16,13

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	3,23000000	5,40	17,44
I2410 PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA	KG	0,07690000	11,26	0,87
I2462 TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	SEINFRA	M2	1,00000000	81,58	81,58
TOTAL MATERIAL:					99,89

VALOR: 129,75
VALOR BDI (24.52%): 31,81
VALOR COM BDI: 161,56

4.1. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	7,84	5,49
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	9,76	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:					12,32

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

I0429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,60	11,60
TOTAL MATERIAL:						11,60
VALOR:						34,41
VALOR BDI (24.52%):						8,44
VALOR COM BDI:						42,85

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	7,84	5,49
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	9,76	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:					12,32	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	10,25	11,28
TOTAL MATERIAL:					11,28	
VALOR:					34,09	
VALOR BDI (24.52%):					8,36	
VALOR COM BDI:					42,45	

4.3. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	7,84	1,33
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	9,76	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:					2,99	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	13,05	13,31
TOTAL MATERIAL:					13,31	
VALOR:					18,85	
VALOR BDI (24.52%):					4,62	
VALOR COM BDI:					23,47	

4.4. 83463 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	224,16	224,16
TOTAL MATERIAL:					224,16	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	10,38	20,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	12,51	25,02
TOTAL SERVICO:					45,78	
VALOR:					290,66	
VALOR BDI (24.52%):					71,27	
VALOR COM BDI:					361,93	

4.5. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	7,84	7,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	9,76	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					17,60	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X63A	SEINFRA	UN	1,00000000	92,96	92,96
TOTAL MATERIAL:					92,96	
VALOR:					125,55	
VALOR BDI (24.52%):					30,78	
VALOR COM BDI:					156,33	

4.6. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
TOTAL MAO DE OBRA:					10,55

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8366 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	217,78	217,78
TOTAL MATERIAL:					217,78

VALOR: 237,33
VALOR BDI (24.52%): 58,19
VALOR COM BDI: 295,52

4.7. 00001621 - CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 (UN)

VALOR: 408,80
VALOR BDI (24.52%): 100,24
VALOR COM BDI: 509,04

4.8. C1081 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
TOTAL MAO DE OBRA:					10,55

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0969 DISJUNTOR BIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	53,12	53,12
TOTAL MATERIAL:					53,12

VALOR: 72,67
VALOR BDI (24.52%): 17,82
VALOR COM BDI: 90,49

4.9. C0465 - BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,76	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					8,80

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0268 BOTOEIRA EM ALUMINIO FUNDIDO ' LIGA-DESLIGA'	SEINFRA	UN	1,00000000	106,70	106,70
TOTAL MATERIAL:					106,70

VALOR: 123,00
VALOR BDI (24.52%): 30,16
VALOR COM BDI: 153,16

4.10. C4767 - HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	7,84	18,82
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,76	11,71
TOTAL MAO DE OBRA:					30,53

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8083 HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	22,86	22,86
TOTAL MATERIAL:					22,86

VALOR: 79,39
VALOR BDI (24.52%): 19,47
VALOR COM BDI: 98,86

4.11. C3911 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05200000	9,76	0,51
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05200000	7,13	0,37
TOTAL MAO DE OBRA:					0,88

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7382 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	13,11	13,11
TOTAL MATERIAL:					13,11
VALOR:					14,74
VALOR BDI (24.52%):					3,61
VALOR COM BDI:					18,35

4.12. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,76	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					8,80

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	10,25	10,25
TOTAL MATERIAL:					10,25
VALOR:					26,55
VALOR BDI (24.52%):					6,51
VALOR COM BDI:					33,06

4.13. C1204 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,76	1,95
TOTAL MAO DE OBRA:					3,52

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1086 ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	4,33	4,33
TOTAL MATERIAL:					4,33
VALOR:					10,85
VALOR BDI (24.52%):					2,66
VALOR COM BDI:					13,51

4.14. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385 LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	78,56	78,56
TOTAL MATERIAL:					78,56

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28830000	10,38	2,99
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69200000	12,51	8,66
TOTAL SERVICO:					11,65
VALOR:					95,65
VALOR BDI (24.52%):					23,45
VALOR COM BDI:					119,10

4.15. C4804 - LUMINARIA DE SOBREPOR/EMBUITIR RETANGULAR EM ALUMINIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	7,84	11,76
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,76	14,64
TOTAL MAO DE OBRA:					26,40

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9119 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 F11FD DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00	435,00
TOTAL MATERIAL:					435,00
VALOR:					483,89
VALOR BDI (24.52%):					118,65
VALOR COM BDI:					602,54

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

EQUIPAMENTO	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106 ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	2,34	2,34
TOTAL MATERIAL:					2,34
VALOR:					21,57
VALOR BDI (24.52%):					5,29
VALOR COM BDI:					26,86

4.17. C1482 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69000000	7,84	5,41
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69000000	9,76	6,73
TOTAL MAO DE OBRA:					12,14

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
TOTAL MATERIAL:					22,29
VALOR:					44,77
VALOR BDI (24.52%):					10,98
VALOR COM BDI:					55,75

4.18. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1253 INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,34	10,34
TOTAL MATERIAL:					10,34
VALOR:					19,79
VALOR BDI (24.52%):					4,85
VALOR COM BDI:					24,64

5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	7,13	7,99
TOTAL MAO DE OBRA:					17,62

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	51,00	0,77
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,46	1,00
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:						14,67
VALOR:						47,29
VALOR BDI (24.52%):						11,60
VALOR COM BDI:						58,89

5.2. C2127 - REBOCO COM BARITA (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,98000000	9,63	9,43
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						17,28

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02430000	55,00	1,34
I0190	BARITA (ARGAMASSA BARITADA)	SEINFRA	KG	25,00000000	1,60	40,00
TOTAL MATERIAL:						41,34
VALOR:						73,34
VALOR BDI (24.52%):						17,98
VALOR COM BDI:						91,32

5.3. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,96
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	9,63	0,96
TOTAL MAO DE OBRA:						2,92
VALOR:						5,41
VALOR BDI (24.52%):						1,33
VALOR COM BDI:						6,74

5.4. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,63	1,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	7,13	0,71
TOTAL MAO DE OBRA:						2,15

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	51,00	0,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,10	0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,46	0,00
TOTAL MATERIAL:						0,05
VALOR:						4,05
VALOR BDI (24.52%):						0,99
VALOR COM BDI:						5,04

5.5. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:						20,24
VALOR:						37,48
VALOR BDI (24.52%):						9,19
VALOR COM BDI:						46,67

5.6. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	12,41	2,79
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	9,94	23,11
TOTAL SERVIÇO:					25,90	
VALOR:					36,47	
VALOR BDI (24.52%):					8,94	
VALOR COM BDI:					45,41	

6.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:					4,46	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	5,26	3,68
TOTAL MATERIAL:					3,90	
VALOR:					12,16	
VALOR BDI (24.52%):					2,98	
VALOR COM BDI:					15,14	

6.2. C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,84	3,14
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,64	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:					7,96	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	16,96	4,07
TOTAL MATERIAL:					5,66	
VALOR:					20,39	
VALOR BDI (24.52%):					5,00	
VALOR COM BDI:					25,39	

6.3. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	23,55	7,77
TOTAL MATERIAL:					7,77	
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	13,55	3,31
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	9,94	0,88
TOTAL SERVIÇO:					4,19	
VALOR:					13,77	
VALOR BDI (24.52%):					3,38	
VALOR COM BDI:					17,15	

6.4. 74065/003 - PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,40000000	0,33	0,13
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,04000000	15,58	0,62
00006086	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	SINAPI	GL	0,05600000	38,30	2,14
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,16000000	20,53	3,28

TOTAL MATERIAL: 6,17

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	13,55	5,42
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	9,94	3,48
TOTAL SERVICOS:					8,90
VALOR:					18,85
VALOR BDI (24.52%):					4,62
VALOR COM BDI:					23,47

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,64	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:					13,98
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:					6,65
VALOR:					32,55
VALOR BDI (24.52%):					7,98
VALOR COM BDI:					40,53

6.6. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:					5,24
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146 ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,34	6,68
I2099 TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	7,10	4,26
I2251 VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,23	5,75
TOTAL MATERIAL:					16,69
VALOR:					26,40
VALOR BDI (24.52%):					6,47
VALOR COM BDI:					32,87

7.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:					4,99
VALOR:					9,25
VALOR BDI (24.52%):					2,27
VALOR COM BDI:					11,52



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	Reforma Sala de Raio-X	DATA : 23/01/2020	BDI : 24,52%			
LOCAL:	Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedra Branca	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

Benefício

S + G	Garantia/seguros	0,8000
L	Lucro	6,1600
	TOTAL	6,9600

Despesas Indiretas

AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	0,5900
R	Riscos	0,9700
	TOTAL	4,5600

I Impostos

	COFINS	3,0000
	ISS	2,0000
	PIS	0,6500
	CPRB	4,5000
	TOTAL	10,1500

BDI = 24,52%

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

Claudio José Barros
JOTI BARRÓS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-CE



RESUMO DO ORÇAMENTO


OBRA:	Reforma Sala de Raio-X	DATA : 23/01/2020		BDI : 24,52%		
LOCAL:	Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedra Branca	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019

1	Serviços Preliminares					293,94	1,26
2	Pisos					134,38	0,58
3	Esquadrias					5.373,03	23,04
4	Instalações Elétricas					10.516,96	45,09
5	Revestimento					191,53	0,82
6	Pintura					6.453,54	27,67
7	Limpeza Final					360,69	1,55

VALOR ORÇAMENTO: 18.731,60 100,00

VALOR BDI TOTAL: 4.592,47

VALOR TOTAL: 23.324,07


JOTA BARRROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134199-CE

Vinte e Três Mil Trezentos e Vinte e Quatro reais e Sete centavos



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	Reforma Sala de Raio-X	DATA :	23/01/2020	BDI :	24,52%	
LOCAL:	Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedra Branca	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	Serviços Preliminares								236,06	293,94
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	1,50	157,37	195,96	236,06	293,94	
2	Pisos								107,93	134,38
2.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	0,50	39,98	49,78	19,99	24,89	
2.2	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	6,83	5,68	7,07	38,79	48,29	
2.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	0,50	98,29	122,39	49,15	61,20	
3	Esquadrias								4.315,01	5.373,03
3.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	2,10	11,99	14,93	25,18	31,35	
3.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	SINAPI	M3	0,06	36,47	45,41	2,19	2,72	
3.3	C1961	PORTA COMPLETA, BLINDOR/CHUMBO (1,20X2,10)m (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	UN	1,00	3.678,29	4.580,21	3.678,29	4.580,21	
3.4	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	SEINFRA	UN	4,00	38,05	47,38	152,20	189,52	
3.5	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00	110,70	137,84	110,70	137,84	
3.6	C2127	REBOCO COM BARITA	SEINFRA	M2	1,16	73,34	91,32	85,07	105,93	
3.7	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	0,25	7,50	9,34	1,88	2,34	
3.8	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	M2	2,00	129,75	161,56	259,50	323,12	
4	Instalações Elétricas								8.446,32	10.516,96
4.1	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	SEINFRA	UN	4,00	34,41	42,85	137,64	171,40	
4.2	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	6,83	34,09	42,45	232,83	289,93	
4.3	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	200,00	18,85	23,47	3.770,00	4.694,00	
4.4	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	290,66	361,93	290,66	361,93	
4.5	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	125,55	156,33	125,55	156,33	
4.6	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	237,33	295,52	237,33	295,52	
4.7	00001621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00	408,80	509,04	408,80	509,04	
4.8	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A	SEINFRA	UN	1,00	72,67	90,49	72,67	90,49	
4.9	C0465	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	SEINFRA	UN	1,00	123,00	153,16	123,00	153,16	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	Reforma Sala de Raio-X	DATA :	23/01/2020	BDI :	24,52%	
LOCAL:	Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedra Branca	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.10	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MINIMA DE 13X2000MM	SEINFRA	UN	3,00	79,39	98,86	238,17	296,58
4.11	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	3,00	14,74	18,35	44,22	55,05
4.12	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	M	50,00	26,55	33,06	1.327,50	1.653,00
4.13	C1204	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	SEINFRA	M	6,00	10,85	13,51	65,10	81,06
4.14	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	SINAPI	UN	2,00	95,65	119,10	191,30	238,20
4.15	C4804	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMINIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	483,89	602,54	967,78	1.205,08
4.16	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	6,00	21,57	26,86	129,42	161,16
4.17	C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	44,77	55,75	44,77	55,75
4.18	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,79	24,64	39,58	49,28
5	Revestimento							153,80	191,53
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,25	47,29	58,89	11,82	14,72
5.2	C2127	REBOCO COM BARITA	SEINFRA	M2	0,25	73,34	91,32	18,34	22,83
5.3	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	6,00	5,41	6,74	32,46	40,44
5.4	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	0,25	4,05	5,04	1,01	1,26
5.5	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	2,25	37,48	46,67	84,33	105,01
5.6	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	0,16	36,47	45,41	5,84	7,27
6	Pintura							5.182,86	6.453,54
6.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	107,30	12,16	15,14	1.304,77	1.624,52
6.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	107,30	20,39	25,39	2.187,85	2.724,35
6.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	31,31	13,77	17,15	431,14	536,97
6.4	74065/003	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	SINAPI	M2	16,47	18,85	23,47	310,46	386,55
6.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	3,75	32,55	40,53	122,06	151,99
6.6	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	31,31	26,40	32,87	826,58	1.029,16
7	Limpeza Final							289,62	360,69
7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	31,31	9,25	11,52	289,62	360,69



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	Reforma Sala de Raio-X	DATA :	23/01/2020	BDI :	24,52%	
LOCAL:	Hospital Municipal São Sebastião e Maternidade Célia Mendes	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Pedra Branca	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
						VALOR ORÇAMENTO:		18.731,60	
						VALOR BDI TOTAL:		4.592,47	
						VALOR TOTAL:		23.324,07	

Vinte e Três Mil Trezentos e Vinte e Quatro reais e Sete centavos


JOTI BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134199-CE