

# K L F SERVIÇOS



Ícó-Ce 24 de agosto de 2021

À Comissão Permanente de Licitação

Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte

Ref. Concorrência Pública Nº 2021.2607-001/SECSA

Prezado (as) Senhores (as),

Apresentamos V. Sas. Nossa proposta para execução das obras que tem como objeto o SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UBSS BIXOPÁ, SETOR NH4 E CIDADE ALTA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS EXIGÊNCIAS DO EDITAL. No Município de Limoeiro do Norte -Ce. Pelo preço global de 191.700,50 (Cento e Noventa e Um Mil e Setecentos reais e cinquenta centavos). Com prazo de execução de 04 (quatro) 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. Klébio Landim de França, Carteira de Identidade nº 2008018309-8 expedida em 18/10/2011, órgão expedidor: SSP e CRF nº 947.583.953-49 como representante legal desta empresa.

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

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

# SERVIÇOS

**K L F SERVICOS**

CNPJ: 35.848.539/0001-80

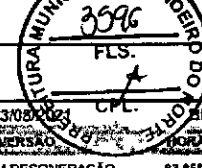
*Klébio Landim de França*

**KLEBIO LANDIM DE FRANCA EIRELI**

CPF: 947.583.953-49

SÓCIO ADMINISTRADOR

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

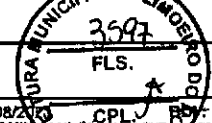


<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	<b>ADI:</b> 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>SENFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE SOXOPÁ	<b>SENAP:</b> 222.105 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE		

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.078,74</b>
1.1	C1937	PLACAS ESCUDO DE CEREJA	SEINFRA	M2	32,38	148,32	1.785,99
1.2	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	SEINFRA	M2	95,68	3,06	292,78
<b>2</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>58.165,20</b>
2.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	214,00	271,80	58.165,20
<b>3</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>4.036,34</b>
3.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	766,50	766,50
3.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	5,00	118,97	594,85
3.3	C9659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCL. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	4,62	377,84	1.745,62
3.4	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	3,06	299,79	929,37
<b>4</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>8.797,46</b>
4.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	178,94	49,72	8.797,48
<b>5</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>22.959,91</b>
5.1	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	119,60	31,44	3.760,22
5.2	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30cm (900cm²) (FORNECIMENTO)	SEINFRA	M2	452,25	7,96	1.214,91
5.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	120,00	74,61	8.953,20
5.4	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	89,70	100,72	9.034,58
<b>6</b>	<b>PISO</b>						<b>10.744,29</b>
6.1	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CADA	SEINFRA	M2	66,25	74,37	4.927,01
6.2	C3438	CALCADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	27,43	271,84	5.817,38
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA</b>						<b>6.119,50</b>
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	210,55	842,20
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	189,84	759,36
7.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA	SEINFRA	UN	4,00	109,78	439,12
7.4	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	8,64	34,56
7.5	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.048,26	4.048,26
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>5.650,43</b>
8.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	14,00	103,15	1.444,10
8.2	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA FLUORESCENTE	SEINFRA	UN	5,00	44,53	222,65
8.3	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	14,00	18,97	265,58
8.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	16,00	15,21	243,36
8.5	C0540	CABO ISOLADO PVC 75DV 2,5MM2	SEINFRA	M	577,20	6,02	3.474,74
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>						<b>20.953,00</b>
9.1	C1203	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	332,32	11,34	3.870,33
9.2	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	509,22	23,37	11.900,47
9.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	76,25	20,37	1.553,21
9.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	30,50	16,38	499,59
9.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	11,55	37,40	428,51
9.6	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ ROLO	SEINFRA	M2	107,84	25,09	2.700,69
<b>10</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>4.869,56</b>
10.1	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 4 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	15,00	17,06	255,90

**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	CPL: 81	R%: 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>UNID:</b> M2	<b>QTD:</b> 10,20	<b>VALOR UNITÁRIO:</b> 452,32
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	<b>SISAPI:</b>	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78% 05/2021

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.2	C4629	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO (C/COF. FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	10,20	452,32	4.613,66
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>							<b>47.325,97</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>							<b>144.374,53</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>191.700,50</b>

*[Handwritten signature]*

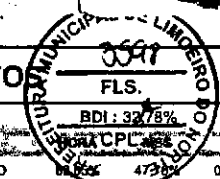
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**Pedro Benício de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/CE - N°9442-D**  
**RNP - 060135287-4**

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO



OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES
LOCAL:	DISTRITO DE BIXOPÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

DATA:	23/08/2021
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO 00,00% 47,36% 05/2021
SEINFRA	2021,05 COM DESONERAÇÃO 00,00% 47,26% 05/2021
COMPOSIÇÃO PRELIMINAR	0,00% 00,00%

## 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,96348239	15,5500	30,5322
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>30,5322</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	0,98674087	35,5900	35,4740
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,98949489	24,8900	24,7275
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,35333886	12,6100	54,8958
11725	PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 0,72UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20507170	15,5400	3,2068
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>118,2979</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>145,53</b>	

## 1.2. C2197 - REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18678457	15,5500	3,0600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,0600</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,06</b>	

## 2.1. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02941919	22,3108	0,6564
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,6564</b>	

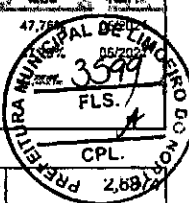
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,14709592	16,7700	2,4668
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,21574068	16,7700	3,6180
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,14709592	20,7700	3,0552
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,13804615	20,7700	65,1772
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,73547957	20,7700	15,2759
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,09932499	15,5500	79,2945
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>168,8876</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03922657	10,0500	0,3942
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07845116	74,7200	5,8619
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08335435	67,5000	5,6264
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,13779394	9,5000	20,3090
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02941919	76,1900	2,2414
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	44,12877395	0,5600	24,7121
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,14709592	66,0600	9,7172
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,00980640	73,9000	0,7247
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,44128774	5,7800	2,5418
12007	TUJOLO CERÂMICO LADRADO 5X15X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,5800	10,4400

**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	<b>BDI:</b> 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BOGUPÁ	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOIEIRO DO NORTE	<b>SEINFRA:</b>	2021.05 COM DESONERAÇÃO 83,85%
			COMPOSIÇÕES PROPRIAS 8,30%



12098	LÍNTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,85315830	3,1500	2,8974
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>102,2561</b>
<b>VALOR:</b>						<b>274,80</b>

### 3.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	1,86656602	38,3000	75,3495
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	0,96838076	366,1400	353,8307
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>768,5302</b>
<b>VALOR:</b>						<b>766,50</b>

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

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,95013845	16,7700	32,7038
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,93874092	20,7700	40,2676
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>72,9714</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,0000	46,0000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>46,0000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>118,97</b>

### 3.3. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,68658384	20,7700	14,2606
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,027081077	20,7700	5,6247
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22244202	15,5500	3,4590
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>23,3443</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	AREIA GROSSA	SEINFRA	MS	8,61374631	74,7200	1,0273
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,82726447	0,5600	1,0233
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,4500	352,4500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>354,5006</b>
<b>VALOR:</b>						<b>377,84</b>

### 3.4. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,27736299	20,7700	26,5308
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,27736299	20,7700	26,5308
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>53,0616</b>

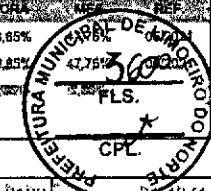
  

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,19651738	37,6500	7,3989

**Pedro Beraldo de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	DATA:	23/08/2021
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
LOCAL:	DISTRITO DE BIXOPÁ	SEINFRA	2821.05 COM DESONERAÇÃO 33,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2'	SEINFRA UN	0,39303476	79,9100
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA UN	0,58955215	50,0500
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA M	2,65293466	71,0200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>256,7284</b>
<b>VALOR:</b>				<b>309,79</b>

### 4.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

MAO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,06912778	20,7700	22,2058
12543 SERVENTE	H	1,09400210	15,5500	10,0687
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>39,0745</b>

MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	15,00000000	0,7100	10,6500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>10,6500</b>
<b>VALOR:</b>				<b>49,72</b>

### 5.1. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,58971202	20,7700	12,2483
12543 SERVENTE	H	0,78628270	15,5500	12,2267
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>24,4750</b>

MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,02388334	67,5000	1,6121
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	9,55933478	0,5600	5,3499
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>6,9620</b>
<b>VALOR:</b>				<b>31,44</b>

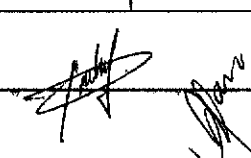
### 5.2. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,19651764	20,7700	4,0817
12543 SERVENTE	H	0,19651764	15,5500	3,0558
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>7,1375</b>

MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,22894306	3,5900	0,8219
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>0,8219</b>
<b>VALOR:</b>				<b>7,96</b>

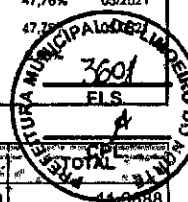
### 5.3. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,70751268	20,7700	14,6950
12543 SERVENTE	H	0,70751268	15,5500	11,0018
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>25,6968</b>

  
**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	BDI: 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>FONTE:</b>	<b>VERBA:</b>
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	<b>SEINFRA:</b>	027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMEIRO DO NORTE	<b>SINAPI:</b>	202105 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% COMPOSIÇÕES PROPRIAS 9,00%



MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,89593897	2,0300	11,9688
16498	CERÂMICA ESMALTADA REFRIGADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,08032215	34,1800	36,9459
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>48,9147</b>
<b>VALOR:</b>						<b>74,61</b>

**5.4. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,37542019	20,7700	28,5675
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,37542019	15,5500	21,3878
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>49,9553</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,08068729	33,3300	36,0193
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,0193</b>

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,01964887	760,2000	14,7406
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>14,7406</b>
<b>VALOR:</b>						<b>100,72</b>

**6.1. C1647 - PISO DE CONCRETO FCK=13, SMP=7 cm, INCL. PREPARO DE CADA (M2)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,04913037	22,3108	1,0961
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,0961</b>

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,17912885	20,7700	24,4905
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,59182394	15,5500	24,7529
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>49,2434</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06347644	67,5000	4,2847
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05748253	76,1900	4,3796
19995	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	19,65214734	0,5600	11,0052
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	1,96521474	2,2200	4,3628
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>24,0323</b>
<b>VALOR:</b>						<b>74,37</b>

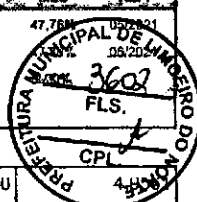
**6.2. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,17665459	863,9300	152,7966
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,51094216	31,9200	16,3093
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,11750973	41,2100	4,8591
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,16276066	527,5500	36,2852

**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	<b>BDI:</b> 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 63,85%
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	<b>SINAPI:</b>	2021/05 COM DESONERAÇÃO 83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%



CD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2898	PINTURA HIDRACÃO	SEINFRA	M2	0,51094216	9,7000	
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	0,98258109	42,9500	42,2019
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,11290973	26,4300	3,1164
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,51094216	22,1400	11,3123
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>271,8389</b>
<b>VALOR:</b>						<b>271,84</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,94155393	49,3289
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,94155393	59,7724
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,45129494	38,1176
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>147,2199</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00343181	0,2564
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,45129494	2,6964
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,45129494	1,3727
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,1800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	7,0400
11283	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	3,1000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600
11973	TE PVC SOLDÁVEL 52MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,5500
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,17662157	3,5181
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,90258988	32,8964
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>63,3300</b>
<b>VALOR:</b>					<b>210,55</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,8692630	48,1287
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,86271021	58,1703
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40173101	37,3469
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>143,6459</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GRSSA	SEINFRA	M3	0,01304220	0,9745
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,45836729	3,8042
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,06562401	2,2767
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,7800
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	11,8300	11,8300

**Pedro Benito de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - Nº9442-D  
 RNP - 060135287-4



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	<b>BDI:</b> 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>VERSAO:</b>	
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOIEIRO DO NORTE	<b>SRIAPL:</b>	2021.05 COM DESONERAÇÃO 83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 4,90%



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	10,8400	4,0656	
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	6,2227	3,9100	
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	3,8278	6,6500	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>46,1915</b>
<b>VALOR:</b>					<b>189,84</b>

### 7.3. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

MAO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,57285394	16,7700	9,6068
12320	ENCANADOR	H	0,56680903	20,3200	11,3957
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>21,0025</b>

MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	4,50236040	0,2800	1,2607
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,00000000	86,5200	86,5200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>87,7807</b>
<b>VALOR:</b>					<b>108,78</b>

### 7.4. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0,10840742	20,3200	2,2028
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,2028</b>

MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,00000000	5,4500	5,4500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,53465998	0,2800	0,9897
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,4397</b>
<b>VALOR:</b>					<b>8,64</b>

### 7.5. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	H	2,02403734	15,5500	31,4738
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,4738</b>

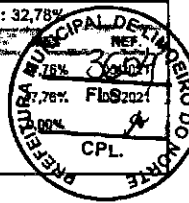
MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	M3	1,47448603	76,1900	112,3411
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,00000000	34,3300	102,9900
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,54214444	10,8400	27,5565
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>242,8876</b>

SERVIÇO		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3)	M2	9,85910835	59,8200	589,7719
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,66242655	104,7900	1.326,8974
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,06606435	14,1300	580,2835
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,20071903	975,3000	197,8111
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,58821101	395,5400	232,8570

**Pedro Belício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	BDI: 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	2021.005 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:</b>	0,00%



C2784	ESCVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	13,97011200	41,2100	575,7083
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,81730421	66,1900	120,2874
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	10,81816661	22,2500	240,7042
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>3.773,9008</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4.048,26</b>

**8.1. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,06045722	16,7700	17,7839
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,04376428	20,7700	21,6780
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>39,4629</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 32 JW	SEINFRA	UN	1,00000000	63,6900	63,6900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>63,6900</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>103,15</b>	

**8.2. C1678 - LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,77879189	16,7700	13,0603
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,77879189	20,7700	16,1755
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,2358</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	12,2400	12,2400
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0500	3,0500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>15,2900</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>44,53</b>	

**8.3. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

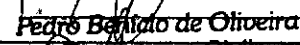
MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28658746	16,7700	4,8057
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27673674	20,7700	5,7478
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,5535</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,4200</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>18,97</b>	

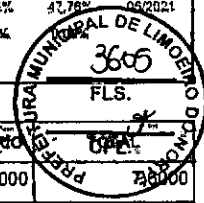
**8.4. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21031064	16,7700	3,5269
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14882386	20,7700	4,0880
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,6149</b>	

  
**Pedro Batista de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	<b>BDI:</b> 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LMOEIRO DO NORTE	<b>REF.:</b> 66/2021	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:</b> 0,00%



MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,6000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,21</b>

**8.5. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,10807655	16,7700	1,8124
12312	SEINFRA	H	0,10807655	20,7700	2,2447
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>4,0571</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	SEINFRA	M	1,00216435	1,9600	1,9642
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,9642</b>
<b>VALOR:</b>					<b>8,02</b>

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	SEINFRA	H	0,18051008	16,7700	3,1949
12395	SEINFRA	H	0,25454594	20,7700	5,2869
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>8,4818</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	SEINFRA	UN	1,66528760	0,5500	0,9159
11513	SEINFRA	KG	0,76789935	2,9200	2,2423
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,1582</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,64</b>

**9.2. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,39310096	16,7700	6,5923
12395	SEINFRA	H	0,49137621	20,7700	10,2059
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>16,7982</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	SEINFRA	UN	0,24568811	0,5500	0,1351
11490	SEINFRA	L	0,11793029	12,0800	1,4246
12096	SEINFRA	L	0,23586059	21,2500	5,0120
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,5717</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,37</b>

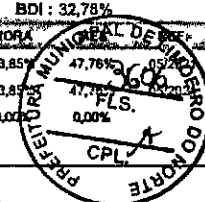
**9.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,34385689	16,7700	5,7665
12395	SEINFRA	H	0,39297930	20,7700	8,1622

Pedro Benício de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA CE - N°9442-D  
RNP - 060135287-4

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	DATA : 23/08/2021	BDI : 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>FONTE:</b>	<b>REVERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOIEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO 83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%



<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	13,9287
---------------------------	---------

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03829793	17,1900	0,6755
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15719172	24,9900	3,9282
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,12771828	12,6800	1,6195
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,39297930	0,5500	0,2161
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						6,4393
<b>VALOR:</b>						20,37

## 9.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,29476240	16,7700	4,9432
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,34388946	20,7700	7,1426
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						12,0858

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,49127066	0,5500	0,2702
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,44214359	9,1000	4,0235
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						4,2937
<b>VALOR:</b>						16,38

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

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,78590410	16,7700	13,1796
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,78590410	20,7700	16,3232
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						29,5028

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,02947140	17,1900	0,5066
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15718083	24,9900	3,9279
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,29471403	1,6900	0,4981
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,11788562	22,5800	2,6619
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						7,5945
<b>VALOR:</b>						37,40

## 9.6. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,32431639	16,7700	5,4388
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,49138846	20,7700	10,2061
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						15,6449

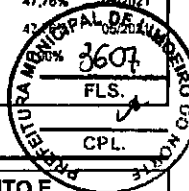
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1823	REVESTIMENTO TEXTURIZADO PERMALIT-ROLO 444	SEINFRA	KG	1,27761001	7,3900	9,4415
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						9,4415
<b>VALOR:</b>						25,09

[Handwritten signatures]

**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b>	23/08/2021 BDI : 32,78%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



### 10.1. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01768096	27,4200	0,4848
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04420239	20,7700	0,9181
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04420239	20,7700	0,9181
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,13260719	15,5500	2,0620
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,3830</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8624	CHAPA EM ALUMÍNIO N. 16, ESP. = 1,50MM (8,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,04646163	115,5500	5,3686
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,01326072	24,9900	0,3314
I8619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,58936528	1,8200	1,0726
I8626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01473412	48,9500	0,7212
I8627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02210119	0,7100	0,0157
I8628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00442024	12,1300	0,0536
I8625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01728805	0,6200	0,0107
I8629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04646163	109,7500	5,0992
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,6730</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,06</b>

### 10.2. C4629 - PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,98257744	92,9145	91,2957
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,87449391	103,4269	90,4462
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>101,7410</b>

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,98257744	27,4200	26,9423
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,98257744	20,7700	20,4081
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,98257744	20,7700	20,4081
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,94773230	15,5500	45,8372
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>113,5957</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8630	BROCA 3/8"	SEINFRA	UN	0,00982578	14,3300	0,1408
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03170631	21,1800	21,8515
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,29477323	24,9900	7,3664
I8627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,49128872	0,7100	0,3488
I8628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,09825775	12,1300	1,1919
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,39303098	25,3500	9,9633
I8625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,98257744	0,6200	0,6092
I8631	THINNER	SEINFRA	L	0,09825775	23,2100	2,2806
I8629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	1,03170631	109,7500	113,2298
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>156,9823</b>

<b>VALOR:</b>						<b>452,32</b>
---------------	--	--	--	--	--	---------------

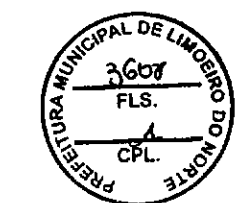
**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4




# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA:** SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES  
**DATA:** 23/08/2021 **BDI:** 32,78%  
**DESCRIÇÃO:** SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES  
**LOCAL:** DISTRITO DE BIXOPA  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

**DATA:** 23/08/2021 **BDI:** 32,78%  
**POSTO:** SEINFRA **DATA:** 05/2021  
**COMPOSIÇÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76%  
**SINAPI:** 202105 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.078,74	25,00 % 519,69	25,00 % 519,69	25,00 % 519,69	25,00 % 519,67	2.078,74
2	PARÉDES E PAINÉIS	58.165,20	25,00 % 14.541,30	25,00 % 14.541,30	25,00 % 14.541,30	25,00 % 14.541,30	58.165,20
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS	4.036,34	25,00 % 1.009,09	25,00 % 1.009,09	25,00 % 1.009,09	25,00 % 1.009,07	4.036,34
4	COBERTURA	8.797,46	25,00 % 2.199,37	25,00 % 2.199,37	25,00 % 2.199,37	25,00 % 2.199,35	8.797,46
5	REVESTIMENTO	22.959,91	25,00 % 5.739,98	25,00 % 5.739,98	25,00 % 5.739,98	25,00 % 5.739,97	22.959,91
6	PISO	10.744,39	25,00 % 2.686,10	25,00 % 2.686,10	25,00 % 2.686,10	25,00 % 2.686,09	10.744,39
7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA	6.119,50	25,00 % 1.529,88	25,00 % 1.529,88	25,00 % 1.529,88	25,00 % 1.529,86	6.119,50
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.650,43	25,00 % 1.412,61	25,00 % 1.412,61	25,00 % 1.412,61	25,00 % 1.412,60	5.650,43
9	PINTURA	20.953,00	25,00 % 5.238,25	25,00 % 5.238,25	25,00 % 5.238,25	25,00 % 5.238,25	20.953,00
10	SINALIZAÇÃO	4.869,56	25,00 % 1.217,39	25,00 % 1.217,39	25,00 % 1.217,39	25,00 % 1.217,39	4.869,56
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	47.325,97	25,00 % 11.832,66	25,00 % 11.832,66	25,00 % 11.832,66	25,00 % 11.832,66	47.325,97
		191.700,50	25,00 % 47.926,32	25,00 % 47.926,32	25,00 % 47.926,32	25,00 % 47.926,32	191.700,50
			25,00 % 47.926,32	25,00 % 47.926,32	25,00 % 47.926,32	25,00 % 47.926,32	191.700,50



  
  
  
 Pedro Benício de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4

## COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	<b>BDI: 32,78%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>POINTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SNAPI	2021.05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	<b>TOTAL</b>	<b>8,20</b>

	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	<b>TOTAL</b>	<b>6,50</b>

I	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>

**BDI = 32,78%**

$$(1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L) \cdot (1-I) - 1$$

*[Handwritten Signature]*



*[Handwritten Signature]*  
**Pedro Benício de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - N°9442-D  
RNP - 060135287-4

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>DATA:</b> 23/08/2021	<b>BDI:</b> 32,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DE CONCLUSÃO DE REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MARIA JOSÉ RODRIGUES	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE BIXOPÁ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/65 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			83,85% 47,76% 05/2021
			83,25% 47,75% 05/2021
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÉS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

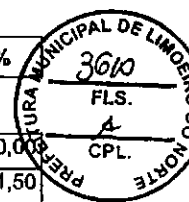
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

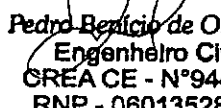
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**



  
**Pedro Benício de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - N°9442-D  
 RNP - 060135287-4