




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14	PINTURAS						64.553,87
14.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.971,81	19,38	38.213,68
14.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	678,73	20,78	14.104,01
14.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	670,39	11,85	7.944,12
14.4	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	29,00	15,16	439,64
14.5	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	SEINFRA	M2	563,22	6,84	3.852,42
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						4.009,30
15.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	1.025,38	2.050,76
15.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	SEINFRA	M	3,20	225,57	721,82
15.3	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE	SEINFRA	M	4,00	309,18	1.236,72
16	SERVIÇOS FINAIS						13.484,00
16.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	M2	1.696,10	7,95	13.484,00
VALOR BDI TOTAL:							119.630,81
VALOR ORÇAMENTO:							505.838,54
VALOR TOTAL:							625.469,35



RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	08/2022
				0,00%	0,00%


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8.355,21	1,34	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.395,16	0,22	
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	28.523,58	4,56	
4	MOVIMENTO DE TERRA	2.350,89	0,38	
5	FUNDAÇÕES	18.121,72	2,90	
6	SUPERESTRUTURA	12.561,99	2,01	
7	PAREDES E VEDAÇÕES	6.049,00	0,97	
8	REVESTIMENTOS	20.043,86	3,20	
9	PISO	79.749,10	12,75	
10	INSTALAÇÕES ELETRICAS	35.001,39	5,60	
11	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIA	36.783,57	5,88	
12	COBERTURA	129.161,27	20,65	
13	ESQUADRIAS	45.694,63	7,31	
14	PINTURAS	64.553,87	10,32	
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.009,30	0,64	
16	SERVIÇOS FINAIS	13.484,00	2,16	
17	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	119.630,81	19,13	
		VALOR BDI TOTAL:	119.630,81	100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	505.838,54	
		VALOR TOTAL:	625.469,35	



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023		BDI: 23,65%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
	LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	08/2022
			Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. COMP-XXX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	0,13000000	5.268,92	762,96
I8583	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	0,11000000	18.382,82	2.022,11
TOTAL Mão de Obra:					2.785,07
VALOR:					2.785,07

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:					170,9471

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					171,2700

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:					6,5735
VALOR:					348,79

3.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:					22,9151
VALOR:					22,92

3.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)


Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					52,8810
VALOR:					52,88

3.3. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE Nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023		BDI: 23,65%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
	LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,07500000	20,7700	1,5578
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,5500	11,6625
TOTAL Mão de Obra:						13,2203
VALOR:						13,22

3.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						17,5480
VALOR:						17,55

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						14,1016
VALOR:						14,10

3.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,6539
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,6539
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						21,85

3.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,0135
VALOR:						24,01

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:						41,2075
VALOR:						41,21



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	8,00%	

4.2. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,6539
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,6539
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						21,85

4.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,0135
VALOR:						24,01


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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:						159,8000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:						319,6050
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL Serviço:						132,5940
VALOR:						612,00

5.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,0000
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,1994
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,1900	46,8569
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5600	206,3600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,9000	19,4357
TOTAL Material:						489,8520
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						217,8100

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	-0,00%	

VALOR: 707,86

Pag. 1.170

5.3. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL Material:					17,3900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:					48,8020

VALOR: 66,19

5.4. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	SEINFRA	KG	2,00000000	14,0300	28,0600
TOTAL Material:					28,0600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
TOTAL Mão de Obra:					3,3540

VALOR: 31,41

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032

VALOR: 14,13

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,88720000	67,5000	59,8860

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA:	17/04/2023	BDI:	23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PROPRIA	MES:	47,76%
				REF.:	05/2021
					08/2022

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5600	163,6400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
					TOTAL Material	286,3264

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
					TOTAL Mão de Obra:	93,3000
					VALOR:	395,54

6.3. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3500	1,2495
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,8300
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,4284
					TOTAL Material:	77,5201

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	56,3100
					VALOR:	133,83

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	21,6313

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
					TOTAL Material:	1,7726
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE N° 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	4,4095
					VALOR:	6,18

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300	
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,8400	21,4710	
					TOTAL Serviço:	21,4710
					VALOR:	43,26

8.3. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300	
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	791,0800	15,8216	
					TOTAL Serviço:	15,8216
					VALOR:	37,61

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400	
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840	
					TOTAL Material:	64,0240


Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960	
					TOTAL Mão de Obra:	26,1504
					VALOR:	90,17

9.1. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%				
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:	
	LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	
			Composição:	PRÓPRIA			0,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário: **2.173,51**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3.834,00
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4000	393,30
I9512 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,6800	34,6800
TOTAL Material:					38,9070

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL Mão de Obra:					5,7930

VALOR: 46,95

9.2. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	0,8638	0,5183
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,5183

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	16,1600	4,8480
I0799 CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,60000000	3,2800	1,9680
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	0,5600	0,4480
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	18,2100	2,7315
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
TOTAL Material:					15,4350

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044 AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	20,7700	23,8855
TOTAL Mão de Obra:					36,4630

VALOR: 52,42

10.1. I6424 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6424 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	267,7900	267,7900
TOTAL Material:					267,7900

VALOR: 267,79

10.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA:	17/04/2023	BDI:	23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PROPRIA	MES:	47,78%
				REF.:	05/2021
					08/2022
					0,00%
					0,00%

11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL Material:	178,5700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	75,0800
					VALOR:	253,65

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	11,2620
					VALOR:	20,76

10.4. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	51,5100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	33,7860
					VALOR:	85,30

10.5. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,5000	3,5000
					TOTAL Material:	3,5000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
					TOTAL Mão de Obra:	6,3818
					VALOR:	9,88

10.6. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA:	17/04/2023	BDI:	23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
						TOTAL Material: 1,3872

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra: 4,1294	
					VALOR: 5,52	

10.7. I1173 - FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,00000000	2,3200	2,3200
					TOTAL Material: 2,3200	
					VALOR: 2,32	

10.8. C1372 - FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1171	FIO ISOLADO EM PVC 10.0 MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	5,2500	5,3550
					TOTAL Material: 5,3550	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
					TOTAL Mão de Obra: 5,2556	
					VALOR: 10,61	

10.9. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
					TOTAL Material: 37,4000	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	16,7700	40,2480
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
					TOTAL Mão de Obra: 65,1720	
					VALOR: 102,57	

10.10. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
					TOTAL Material: 2,6100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,7700	0,8385

SA
KEL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA:	17/04/2023	BDI:	23,65%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
					TOTAL Mão de Obra:	1,8770
					VALOR:	4,49

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200	13,4200
TOTAL Material:					13,4200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
I2312	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:					13,8898
VALOR:					27,31

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
TOTAL Material:					7,6000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
I2312	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:					7,8834
VALOR:					15,48

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
I9107	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
I9108	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
TOTAL Material:					12,9200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:					10,8866
VALOR:					23,81

10.14. C4101 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		83,85%	47,26%
		83,58%	47,36%
		0,00%	0,00%



17922	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W	SEINFRA	UN	1,00000000	113,3100	113,3100
TOTAL Material:						113,3100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	25,1550
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					56,3100
VALOR:					169,62

10.15. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	41,2100
TOTAL Material:					41,2100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					29,1550
VALOR:					70,37

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	0,2615
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	2,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	1,4000
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,1800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	7,0400
11293	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 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	3,5880
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	33,5500
TOTAL Material:					64,1395

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	60,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	60,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450
VALOR:					214,28



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



11.1.2. C2609 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm) (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,95000000	0,2800	0,2660
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,01000000	37,3400	37,7134
TOTAL Material:					37,9794	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	16,7700	6,0372
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,3200	7,3152
TOTAL Mão de Obra:					13,3524	
VALOR:					51,33	

11.1.3. C2611 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm) (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,2800	0,1120
I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,01000000	8,0600	8,1406
TOTAL Material:					8,2526	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:					5,5635	
VALOR:					13,82	

11.1.4. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,2500	428,2500
TOTAL Material:					428,2500	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850	
VALOR:					439,13	

11.1.5. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

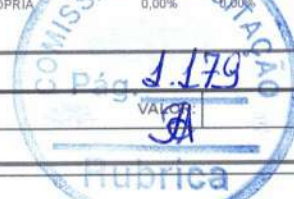
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
TOTAL Material:					36,7060	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
TOTAL Mão de Obra:					20,0286	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.



VALOR: **56,73**

11.1.6. C0358 - BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I0185 BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO	SEINFRA	M2	1,00000000	833,4900	833,4900
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
TOTAL Material:					835,8798

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					72,6400

VALOR: **908,52**

11.1.7. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2352
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9900	14,9900
TOTAL Material:					332,9752

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL Mão de Obra:					55,6350

VALOR: **388,61**

11.1.8. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2800	0,2800
I7496 TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	53,4000	53,4000
TOTAL Material:					53,6800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					13,4650

VALOR: **67,15**

A

11.1.9. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096

JA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA :	17/04/2023			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	DIAS	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Assinatura: [Assinatura]
Pag. 1-180

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
TOTAL Material:					5,2480	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					5,0800	

VALOR:	10,33
--------	-------

11.1.10. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,5100	20,5100
TOTAL Material:					20,5100	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					10,3850	

VALOR:	30,90
--------	-------

11.1.11. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,3500	42,3500
TOTAL Material:					42,3500	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					10,3850	

VALOR:	52,74
--------	-------

11.1.12. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
TOTAL Material:					31,8600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					10,3850	

VALOR:	42,25
--------	-------

11.2.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA:	17/04/2023	BDI:	23,65%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FORTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL Material:						667,2468

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:					74,1800	
VALOR:					741,43	

11.2.2. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I9404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,8800	12,8800
TOTAL Material:					12,8800	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450	
VALOR:					31,43	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL Material:					13,6462	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL Mão de Obra:					19,2868	
VALOR:					32,93	

11.2.4. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL Material:					7,4866	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
-------------	-------	------	--------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		83,85%	47,75%
		83,55%	47,46%
		0,80%	0,00%
		REF.	05/2021
			08/2022

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:						11,1270
VALOR:						18,61

11.2.5. C4603 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,00000000	10,8400	21,6800
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	4,00000000	6,6500	26,6000
TOTAL Material:					61,5789	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450	
VALOR:					211,72	

11.2.6. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,0600	41,0600
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,5900	337,5900
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
TOTAL Material:					393,8068	


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,7700	48,6330
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,3200	58,9280
TOTAL Mão de Obra:					107,5610	
VALOR:					501,37	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7100	4,2600
TOTAL Material:					4,2600	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA:	17/04/2023	BDI: 23,65%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE:	VERSÃO	REF.:	
	LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
					TOTAL Mão de Obra: 39,9520	
					VALOR:	44,21

12.2. C4480 - FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18305	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	101,8800	101,8800
					TOTAL Material: 101,8800	
					VALOR:	101,88

1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,4000
					TOTAL Material: 455,2510	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra: 70,0300	
					VALOR:	525,28

13.2. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,5100	6,6120
19041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	436,5900	174,6360
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	74,9700	29,9880
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	16,5400	25,3062
					TOTAL Material: 236,5422	
					VALOR:	236,54

13.3. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material: 494,5200	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,66%																			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																		
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																					



VALOR: **494,52**

13.4. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	9,7400	14,6100
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	235,4600	235,4600
TOTAL Material:					250,0700	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					18,7700	

VALOR: **268,84**

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL Material:					5,1996	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	

VALOR: **19,38**

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL Material:					6,6065	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	


VALOR: **20,78**

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200

Handwritten signatures and initials: JA, KOL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%																			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																			
Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																						



11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
					TOTAL Material:	2,2640

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	9,5850
					VALOR:	11,85

14.4. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07000000	12,0800	0,8456
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500	0,2750
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,30000000	2,9200	0,8760
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,08000000	21,2500	1,7000
					TOTAL Material:	3,6966

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
					TOTAL Mão de Obra:	11,4620
					VALOR:	15,16

14.5. C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
					TOTAL Material:	1,6484

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
					TOTAL Mão de Obra:	5,1925
					VALOR:	6,84

15.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0300	2,0300
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,3400	326,3400
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,7400	545,7400
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,7400	0,9740
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000

JA kel

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
		HORA:	MES:
		83,85%	47,76%
		83,85%	47,46%
		0,00%	0,00%

TOTAL Material: 914.110,8

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
TOTAL Mão de Obra:					111,2700
VALOR:					1.025,38

15.2. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
I0805	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
I1646	SEINFRA	M	1,00000000	194,0400	194,0400
TOTAL Material:					194,1614

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					31,4050
VALOR:					225,57

15.3. C3439 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE (M)


Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6224	SEINFRA	UN	1,00000000	130,8300	130,8300
I6225	SEINFRA	UN	63,00000000	1,6200	102,0600
TOTAL Material:					232,8900

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,70000000	20,7700	35,3090
I2543	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					61,7440

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0189	SEINFRA	M3	0,02300000	560,8800	12,9002
C2784	SEINFRA	M3	0,04000000	41,2100	1,6484
TOTAL Serviço:					14,5486
VALOR:					309,18

16.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	SEINFRA	L	0,14000000	5,4400	0,7616
I0052	SEINFRA	L	0,20000000	4,8500	0,9700
TOTAL Material:					1,7316

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:		DATA : 17/04/2023		BDI : 23,65%	
DESCRIBÇÃO:		REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
					TOTAL Mão de Obra:	6,2200
					VALOR:	7,95



A

kel



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMP-XXX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,13000000	5.868,92	762,96
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,11000000	18.382,82	2.022,11
TOTAL Mão de Obra:						2.785,07
VALOR:						2.785,07



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES			
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE			
DATA :	17/04/2023	VERSÃO	HORA	BDI : 23,65%
FONTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	05/2021
	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%
	Composições		0,00%	0,00%
	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8.355,21	16,67 % 1.392,81	16,67 % 1.392,81	16,67 % 1.392,81	16,66 % 1.391,98	16,66 % 1.391,98	16,66 % 1.391,99	100,00 % 8.355,21
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.395,16	100,00 % 1.395,16						100,00 % 1.395,16
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	28.523,58	100,00 % 28.523,58						100,00 % 28.523,58
4	MOVIMENTO DE TERRA	2.350,89		50,00 % 1.175,45	50,00 % 1.175,44				100,00 % 2.350,89
5	FUNDAÇÕES	18.121,72		100,00 % 18.121,72					100,00 % 18.121,72
6	SUPERESTRUTURA	12.561,99		50,00 % 6.281,00	50,00 % 6.280,99				100,00 % 12.561,99
7	PAREDES E VEDAÇÕES	6.049,00		50,00 % 3.024,50	50,00 % 3.024,50				100,00 % 6.049,00
8	REVESTIMENTOS	20.043,86		25,00 % 5.010,97	25,00 % 5.010,97	50,00 % 10.021,92			100,00 % 20.043,86
9	PISO	79.749,10		25,00 % 19.937,28	50,00 % 39.874,55	25,00 % 19.937,27			100,00 % 79.749,10
10	INSTALAÇÕES ELETRICAS	35.001,39				50,00 % 17.500,70			100,00 % 35.001,39
11	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIA	36.783,57			25,00 % 9.195,89	25,00 % 9.195,89	50,00 % 18.391,79		100,00 % 36.783,57
12	COBERTURA	129.161,27				25,00 % 32.290,32	75,00 % 96.870,95		100,00 % 129.161,27
13	ESQUADRIAS	45.694,63						100,00 % 45.694,63	100,00 % 45.694,63
14	PINTURAS	64.553,87						100,00 % 64.553,87	100,00 % 64.553,87
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.009,30						100,00 % 4.009,30	100,00 % 4.009,30
16	SERVIÇOS FINAIS	13.484,00						100,00 % 13.484,00	100,00 % 13.484,00



A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 33-1096



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES		DATA :	17/04/2023	BDI :	23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%
			Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
17	Benefícios e Despesas Indietas (BDI)	119.630,81	6,19 % 7.405,15	10,86 % 12.991,91	13,04 % 15.599,86	17,86 % 21.366,06	26,52 % 31.726,09	25,53 % 30.541,74	100,00 % 119.630,81
		625.469,35	38.716,70	67.935,64	81.555,01	111.704,97	165.881,50	159.675,53	625.469,35
			38.716,70	106.652,34	188.207,35	299.912,32	465.793,82	625.469,35	

SA

[Handwritten signature]

VER



[Handwritten signature]
A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE N° 334086

COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%																					
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,48%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	08/2022	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	08/2022																				
Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																							

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,32

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	5,12
	TOTAL	5,44

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 23,65%

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



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten signature]



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	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
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
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
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
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
	TOTAL	7,91	3,12

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

A + B + C + D

[Handwritten signatures and initials]

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%																			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																					



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,80	16,80


B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%				
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO				
	LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	MES			
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	05/2021	08/2022

1.1. COMP-XXX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

		MES	QTD
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	3,00000000	3,00
			3,00

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

		COMP	LARG	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	COMP*LARG	2,00000000	2,00000000	4,00
				4,00

3.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		ÁREA	QTD
PÁTIO DESCOBERTO 1	ÁREA	194,34000000	194,34
PÁTIO DESCOBERTO 2	ÁREA	99,30000000	99,30
ÁREA DE VENTILAÇÃO	ÁREA	26,75000000	26,75
CIRCULAÇÃO 5	ÁREA	23,37000000	23,37
			343,76

3.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		ALTURA	ESPESSURA	PERIMETRO	QTD
PAREDES A SEREM DEMOLIDAS	ALTURA*PERIMETRO*ESPESSURA	3,00000000	0,15000000	34,65000000	15,59
MURO FRONTAL	ALTURA*PERIMETRO*ESPESSURA	2,50000000	0,15000000	46,50000000	17,44
					33,03

3.3. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

		ÁREA	QTD
SALA 01	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 02	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 03	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 04	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 05	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 06	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 07	ÁREA	41,55000000	41,55
SALA 08	ÁREA	41,55000000	41,55
SECRETARIA	ÁREA	15,00000000	15,00
DIRETORIA	ÁREA	7,83000000	7,83
CORDENAÇÃO	ÁREA	7,96000000	7,96
CANTINA E HALL	ÁREA	30,91000000	30,91
DML	ÁREA	5,85000000	5,85
LAVANDERIA	ÁREA	5,62000000	5,62
DEPÓSITO	ÁREA	20,45000000	20,45
SALA PROFESSORES	ÁREA	31,85000000	31,85
WC PROFESSORES	ÁREA	7,00000000	7,00
SALA AEE	ÁREA	31,85000000	31,85
BIBLIOTECA	ÁREA	31,85000000	31,85
SALA DE INFORMÁTICA	ÁREA	48,00000000	48,00
			615,27

3.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

		UND	QTD
LOUÇA SANITÁRIA	UND	8,00000000	8,00





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	UND	QTD
		8,00

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

	C*H	C	H	QTD
PORTAS		28,80000000	2,10000000	60,48
				60,48



3.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	VOLUME	QTD
ENTULHO PISO	103,13000000	103,13
ENTULHO ALVENARIA	33,03000000	33,03
ENTULHO LOUÇA SANITÁRIA	8,00000000	8,00
ENTULHO PORTAS E JANELAS	38,14000000	38,14
ENTULHO FORRO PVC	30,76000000	30,76
		213,06

3.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

	VOLUME	QTD
ENTULHO TOTAL	213,06000000	213,06
		213,06

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

	C*H*L	C	H	L	QTD
ESCAVAÇÃO DO TERRENO NATURAL		54,00000000	1,00000000	0,50000000	27,00
					27,00

4.2. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	VOLUME	QTD
ENTULHO ESCAVAÇÃO	27,00000000	27,00
		27,00

4.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

	VOLUME	QTD
ENTULHO TOTAL	27,00000000	27,00
		27,00

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

	C*H*L	C	H	L	QTD
PAREDES A SEREM CONSTRUÍDAS		21,50000000	0,80000000	0,40000000	6,88
MURETA FRONTAL		43,51000000	0,80000000	0,40000000	13,92
					20,80

5.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

	C*H*L	C	H	L	QTD
PAREDES A SEREM CONSTRUÍDAS		21,50000000	0,30000000	0,15000000	0,97
MURETA FRONTAL		43,51000000	0,30000000	0,15000000	1,96
					2,93

5.3. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

FORMAS	C*H	C	H	QTD
		45,00000000	0,60000000	27,00
				27,00

5.4. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

IMPERMEABILIZAÇÃO	C*L	C	L	QTD
		65,01000000	0,75000000	48,76
				48,76

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

AÇO DAS CINTAS	CT*C*QF	C	CT	QF	QP	TE
		65,01000000	0,61700000	4,00000000	0,00000000	0,00000000
AÇO DOS PILARES	C*CT*QF*QP	4,00000000	0,61700000	4,00000000	19,00000000	0,00000000
ESTRIBOS	C*CT*QF*TE	0,80000000	0,15400000	1,00000000	0,00000000	867,00000000

AÇO DAS CINTAS	CT*C*QF	QTD
		160,44
AÇO DOS PILARES	C*CT*QF*QP	187,57
ESTRIBOS	C*CT*QF*TE	106,81
		454,82

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

CONCRETAGEM DAS CINTAS	C*H*L	C	H	L	QP	QTD
		65,01000000	0,30000000	0,15000000	0,00000000	2,93
CONCRETAGEM DOS PILARES	C*H*L*QP	0,20000000	4,00000000	0,20000000	19,00000000	3,04
						5,97

6.3. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

FORMAS CINTAS	C*H	C	H	QTD
		65,01000000	0,20000000	13,00
FORMAS PILARES	C*H	76,00000000	0,20000000	15,20
				28,20

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


PAREDES A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H	C	H	QUANT	QTD
		21,50000000	3,00000000	0,00000000	64,50
MURETA FRONTAL	C*H	41,51000000	0,70000000	0,00000000	29,06
FECHAMENTO PORTAS	C*H*QUANT	0,90000000	2,10000000	4,00000000	7,56
					101,12

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

PAREDES A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H*FACES	C	FACES	H	QTD
		21,50000000	2,00000000	3,00000000	129,00
MURETA FRONTAL	C*H*FACES	41,51000000	2,00000000	0,70000000	58,11
PAREDES A SEREM CONCERTADAS	C*H*FACES	50,00000000	1,00000000	1,00000000	50,00
					237,11

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023		BDI : 23,65%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.	
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	FACES	H	QTD
PAREDES A SEREM CONSTRUÍDAS	C*H	21,50000000	2,00000000	3,00000000	64,50
MURETA FRONTAL	C*H	41,51000000	2,00000000	0,70000000	29,06
CONCERTO DE REBOCOS	C*H	50,00000000	1,00000000	1,00000000	50,00
					143,56

8.3. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		H	PERIMETRO	QTD
WC PROFESSORES	PERIMETRO*H	3,00000000	11,00000000	33,00
				33,00

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		H	PERIMETRO	QTD
WC PROFESSORES	PERIMETRO*H	3,00000000	11,00000000	33,00
WC FEMININO	PERIMETRO*H	2,00000000	22,60000000	45,20
WC MASCULINO	PERIMETRO*H	2,00000000	22,60000000	45,20
				123,40

9.1. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		ÁREA	QTD
PÁTIO DESCOBERTO 1	ÁREA	194,34000000	194,34
PÁTIO DESCOBERTO 2	ÁREA	99,30000000	99,30
ÁREA DE VENTILAÇÃO	ÁREA	26,75000000	26,75
CIRCULAÇÃO 5	ÁREA	23,37000000	23,37
			343,76

9.2. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

		AREA	QTD
SALA 01	AREA	48,00000000	48,00
SALA 02	AREA	48,00000000	48,00
SALA 03	AREA	48,00000000	48,00
SALA 04	AREA	48,00000000	48,00
SALA 05	AREA	48,00000000	48,00
SALA 06	AREA	48,00000000	48,00
SALA 07	AREA	41,55000000	41,55
SALA 08	AREA	41,55000000	41,55
SECRETARIA	AREA	15,00000000	15,00
DIRETORIA	AREA	7,83000000	7,83
CORDENAÇÃO	AREA	7,96000000	7,96
SALA AEE	AREA	31,85000000	31,85
DEPÓSITO	AREA	20,45000000	20,45
BIBLIOTECA	AREA	31,85000000	31,85
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	AREA	48,00000000	48,00
SALA DOS PROFESSORES	AREA	31,85000000	31,85
CIRCULAÇÃO 01	AREA	88,40000000	88,40
CIRCULAÇÃO 02	AREA	15,84000000	15,84
CIRCULAÇÃO 03	AREA	76,80000000	76,80
CIRCULAÇÃO 04	AREA	106,59000000	106,59
CIRCULAÇÃO 05	AREA	23,37000000	23,37
CIRCULAÇÃO 06	AREA	12,60000000	12,60



(Handwritten signatures and initials)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES
DESCRIÇÃO: REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES
LOCAL: LAPA, GRAÇA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE

DATA: 17/04/2023 **BDI:** 23,65%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	08/2022
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	AREA	QTD
CIRCULAÇÃO 07	56,07000000	56,07
CIRCULAÇÃO 08	48,60000000	48,60
PALCO	13,32000000	13,32
CANTINA	28,11000000	28,11
DML	5,85000000	5,85
HALL	2,80000000	2,80
LAVANDERIA	5,62000000	5,62
PÁTIO COBERTO	163,60000000	163,60
		1.213,46



10.5. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

	UND	QTD
ELETRODUTO PVC	600,00000000	600,00
		600,00

10.6. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

	METRO	QTD
FIO ISOLADO 2.5MM	2.000,00000000	2.000,00
		2.000,00

10.7. I1173 - FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V (M)

	METRO	QTD
FIO ISOLADO 4MM	200,00000000	200,00
		200,00

10.8. C1372 - FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2 (M)

	METRO	QTD
FIO ISOLADO 10MM	100,00000000	100,00
		100,00

10.14. C4101 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W (UN)

	UND	QTD
SALAS DE 01 A 08	32,00000000	32,00
SECRETARIA	1,00000000	1,00
DIRETORIA	1,00000000	1,00
COORDENAÇÃO	1,00000000	1,00
CANTINA	2,00000000	2,00
SALA DOS PROFESSORES	4,00000000	4,00
SALA AEE	4,00000000	4,00
BIBLIOTECA	4,00000000	4,00
SALA DE INFORMÁTICA	4,00000000	4,00
		53,00

10.15. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

	UND	QTD
CIRCULAÇÃO 1	5,00000000	5,00
CIRCULAÇÃO 2	1,00000000	1,00
CIRCULAÇÃO 3	5,00000000	5,00
CIRCULAÇÃO 4	6,00000000	6,00

A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE Nº 334096



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	UND	QTD
CIRCULAÇÃO 6	UND	1,00000000
CIRCULAÇÃO 7	UND	2,00000000
CIRCULAÇÃO 8	UND	3,00000000
PÁTIO COBERTO	UND	10,00000000
		33,00



11.1.6. C0358 - BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) (M2)

	C	L	QTD	
WC FEMININO	C*L	0,60000000	2,40000000	1,44
WC MASCULINO	C*L	0,60000000	2,40000000	1,44
WC PCD FEMININO	C*L	0,60000000	1,00000000	0,60
WC PCD MASCULINO	C*L	0,60000000	1,00000000	0,60
WC FUNC. FEMININO	C*L	0,60000000	1,00000000	0,60
WC FUNC. MASCULINO	C*L	0,60000000	1,00000000	0,60
WC PROFESSORES	C*L	0,60000000	1,50000000	0,90
				6,18

12.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

	ÁREA	QTD
RETELHAMENTO	1.370,71000000	1.370,71
		1.370,71

12.2. C4480 - FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ÁREA	QTD
SALA 01	48,00000000	48,00
SALA 02	48,00000000	48,00
SALA 03	48,00000000	48,00
SALA 04	48,00000000	48,00
SALA 05	48,00000000	48,00
SALA 06	48,00000000	48,00
SALA 07	41,55000000	41,55
SALA 08	41,55000000	41,55
SECRETARIA	15,00000000	15,00
DIRETORIA	7,83000000	7,83
CORDENAÇÃO	7,96000000	7,96
CANTINA E HALL	30,91000000	30,91
DML	5,85000000	5,85
DEPÓSITO	20,45000000	20,45
SALA DOS PROFESSORES	31,85000000	31,85
WC PROFESSORES	7,00000000	7,00
SALA AEE	31,85000000	31,85
BIBLIOTECA	31,85000000	31,85
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	48,00000000	48,00
TODOS OS BANHEIROS	63,32000000	63,32
		672,97

13.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	C	H	QTD	QTD	
PORTAS P1 0,90x2,10	C*H*QTD	0,90000000	2,10000000	16,00000000	30,24
PORTAS P2 0,80x2,10	C*H*QTD	0,80000000	2,10000000	9,00000000	15,12

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA:	17/04/2023	BDI : 23,65%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	H	QTD	QTD
PORTAS P3 0,90x1,60	C*H*QTD	0,90000000	1,50000000	2,00000000	2,70
PORTAS P4 0,60x1,60	C*H*QTD	0,60000000	1,50000000	9,00000000	8,10
					56,16



13.2. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		METRO	QTD
CERCA GRADIL	METRO	41,20000000	41,20
			41,20

13.3. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, POR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	QTD
PORTÃO 01	C*H	3,00000000	2,23000000	6,69
PORTÃO 02	C*H	2,00000000	2,23000000	4,46
				11,15

13.4. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

		C	H	QTD	QTD
PORTAS P1 0,90x2,10	C*H*QTD	0,60000000	0,40000000	12,00000000	2,88
PORTAS P2 0,80x2,10	C*H*QTD	0,50000000	0,40000000	3,00000000	0,60
					3,48

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

		H	PERIMETRO	ÁREA	QTD
SALA 01	PERIMETRO*H	3,00000000	28,00000000	0,00000000	84,00
SALA 02	PERIMETRO*H	3,00000000	28,00000000	0,00000000	84,00
SALA 03	PERIMETRO*H	3,00000000	28,00000000	0,00000000	84,00
SALA 04	PERIMETRO*H	3,00000000	28,00000000	0,00000000	84,00
SALA 05	PERIMETRO*H	3,00000000	28,00000000	0,00000000	84,00
SALA 06	PERIMETRO*H	3,00000000	28,00000000	0,00000000	84,00
SALA 07	PERIMETRO*H	3,00000000	25,86000000	0,00000000	77,58
SALA 08	PERIMETRO*H	3,00000000	25,86000000	0,00000000	77,58
SECRETARIA	PERIMETRO*H	3,00000000	17,00000000	0,00000000	51,00
DIRETORIA	PERIMETRO*H	3,00000000	11,20000000	0,00000000	33,60
CORDENAÇÃO	PERIMETRO*H	3,00000000	11,30000000	0,00000000	33,90
CANTINA	PERIMETRO*H	3,00000000	23,80000000	0,00000000	71,40
DML	PERIMETRO*H	3,00000000	10,80000000	0,00000000	32,40
HALL	PERIMETRO*H	3,00000000	5,00000000	0,00000000	15,00
LAVANDERIA	PERIMETRO*H	3,00000000	10,50000000	0,00000000	31,50
DEPÓSITO	PERIMETRO*H	3,00000000	18,70000000	0,00000000	56,10
SALA DOS PROFESSORES	PERIMETRO*H	3,00000000	22,62000000	0,00000000	67,86
SALA AEE	PERIMETRO*H	3,00000000	22,46000000	0,00000000	67,38
BIBLIOTECA	PERIMETRO*H	3,00000000	22,46000000	0,00000000	67,38
SALA DE INFORMÁTICA	PERIMETRO*H	3,00000000	28,00000000	0,00000000	84,00
CIRCULAÇÃO 1	PERIMETRO*H	3,50000000	44,20000000	0,00000000	154,70
CIRCULAÇÃO 2	PERIMETRO*H	4,00000000	12,60000000	0,00000000	50,40
CIRCULAÇÃO 3	PERIMETRO*H	3,50000000	40,27000000	0,00000000	140,95
CIRCULAÇÃO 4	PERIMETRO*H	3,50000000	46,90000000	0,00000000	164,15



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		H	PERIMETRO	ÁREA	QTD
CIRCULAÇÃO 6	PERIMETRO*H	3,50000000	12,60000000	0,00000000	44,10
CIRCULAÇÃO 7	PERIMETRO*H	3,50000000	17,65000000	0,00000000	61,78
CIRCULAÇÃO 8	PERIMETRO*H	3,50000000	24,30000000	0,00000000	85,05
					1.971,81



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

		FACES	H	PERIMETRO	QUANT	QTD
MURETA FRONTAL	PERIMETRO*H*FACE S	2,00000000	0,70000000	41,51000000	0,00000000	58,11
MURO LATERAL EXTERNO	PERIMETRO*H*FACE S	1,00000000	4,00000000	41,04000000	0,00000000	164,16
MURO INTERNO	PERIMETRO*H*FACE S	1,00000000	4,00000000	44,69000000	0,00000000	178,76
PILARES	PERIMETRO*H*QUANT T	0,00000000	3,00000000	1,00000000	48,00000000	144,00
ÁREA DE VENTILAÇÃO	PERIMETRO*H*FACE S	1,00000000	3,50000000	38,20000000	0,00000000	133,70
						678,73

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

		AREA	QTD
FORRO SALA 01	AREA	48,00000000	48,00
FORRO SALA 02	AREA	48,00000000	48,00
FORRO SALA 03	AREA	48,00000000	48,00
FORRO SALA 04	AREA	48,00000000	48,00
FORRO SALA 05	AREA	48,00000000	48,00
FORRO SALA 06	AREA	48,00000000	48,00
FORRO SALA 07	AREA	41,55000000	41,55
FORRO SALA 08	AREA	41,55000000	41,55
FORRO SECRETARIA	AREA	15,00000000	15,00
FORRO DIRETORIA	AREA	7,83000000	7,83
FORRO CORDENAÇÃO	AREA	7,96000000	7,96
FORRO CANTINA	AREA	28,11000000	28,11
FORRO DML	AREA	5,85000000	5,85
FORRO HALL	AREA	2,80000000	2,80
FORRO LAVANDERIA	AREA	5,62000000	5,62
FORRO DEPÓSITO	AREA	20,45000000	20,45
FORRO SALA DOS PROFESSORES	AREA	31,85000000	31,85
FORRO SALA AEE	AREA	31,85000000	31,85
FORRO BIBLIOTECA	AREA	31,85000000	31,85
FORRO SALA DE INFORMÁTICA	AREA	48,00000000	48,00
FORRO WC FEM	AREA	20,75000000	20,75
FORRO WC MASC	AREA	20,75000000	20,75
FORRO WC FUNC. FEM	AREA	4,05000000	4,05
FORRO WC FUNC. MASC	AREA	4,05000000	4,05
FORRO WC PROFESSORES	AREA	7,00000000	7,00
FORRO ALMOXARIFADO	AREA	5,52000000	5,52
			670,39

14.4. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

		UND	QTD
QUANTIDADE DE LETRAS	UND	29,00000000	29,00
			29,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:		DATA : 17/04/2023		BDI : 23,65%
	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
	LOCAL: LAPA, GRAÇA-CE	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					

14.5. C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA (M2)

	ÁREA	QTD
CIRCULAÇÃO 1	88,40000000	88,40
CIRCULAÇÃO 2	15,84000000	15,84
CIRCULAÇÃO 3	76,80000000	76,80
CIRCULAÇÃO 4	100,59000000	100,59
CIRCULAÇÃO 7	56,07000000	56,07
CIRCULAÇÃO 8	48,60000000	48,60
PALCO	13,32000000	13,32
PÁTIO COBERTO	163,60000000	163,60
		563,22



16.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

	ÁREA	QTD
LIMPEZA GERAL	1.696,10000000	1.696,10
		1.696,10

[Handwritten signature]

kel

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		DATA : 17/04/2023		BDI : 23,65%		
OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1. COMP-XXX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

ADMINISTRAÇÃO MENSAL DA OBRA COMPOSTA POR ENGENHEIRO PLENO E ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

PLACA PADRÃO DO TIPO BANNER EM LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA. UTILIZAR TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2').

3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO DE FORMA MANUAL.

3.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme projeto de demolição. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

3.3. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

EXECUÇÃO DE DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC EXISTENTE.

3.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

RETIRADA DOS EQUIPAMENTO SANITÁRIOS EM LOUÇA CERÂMICA. PROCEDER CUIDADOSAMENTE A RETIRADA DAS LOUÇAS, EVITANDO-SE QUEBRAS E ACIDENTES.

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

AS PORTAS E JANELAS QUE ESTIVEREM EM CONDIÇÕES DE REAPROVEITAMENTO DEVERÃO SER ARMAZENADAS EM LOCAL APROPRIADO. A RETIRADA DOS BATENTES DEVERÁ SER FEITA CUIDADOSAMENTE DE MODO A EVITAR DANOS NA PAREDE ONDE ESTÃO FIXADOS. USO DE MÃO-DE-OBRA HABILITADA.

INICIALMENTE, AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO SER SOLTAS DAS DOBRADIÇAS. EM SEGUIDA, RETIRAR OS BATENTES OU ADUELAS, DESPARAFUSANDO-OS QUANDO TARUGADOS, OU UTILIZANDO-SE PONTEIROS QUANDO FOREM CHUMBADOS NAS LATERAIS DO VÃO.

3.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)


CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3. EMPREGAR A CARGA MANUAL PARA ENCHER A CAÇAMBA DO CAMINHÃO COM ENTULHO, TOMANDO-SE CUIDADOS PARA EVITAR O DESLIZAMENTO E/OU QUEDA DO MATERIAL. TRANSPORTE DA CARGA EM VELOCIDADE E HORÁRIO ADEQUADOS E DESCARGA EM ATERRO LEGALIZADO E LICENCIADO DE ACORDO COM AS NORMAS AMBIENTAIS VIGENTES.

3.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO CAÇAMBA ATÉ 5 KM. TRANSPORTE DA CARGA EM VELOCIDADE E HORÁRIO ADEQUADOS E DESCARGA EM ATERRO LEGALIZADO E LICENCIADO DE ACORDO COM AS NORMAS AMBIENTAIS VIGENTES.

4. MOVIMENTO DE TERRA

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE N° 334096

MEMORIAL DESCRITIVO																							
	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA: 17/04/2023	BDI: 23,65%																			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																						



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

Será executado escavações Manual do solo de 1ª. CAT. Prof. ATE 1,50

4.2. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3. EMPREGAR A CARGA MANUAL PARA ENCHER A CAÇAMBA DO CAMINHÃO COM ENTULHO, TOMANDO-SE CUIDADOS PARA EVITAR O DESLIZAMENTO E/OU QUEDA DO MATERIAL. TRANSPORTE DA CARGA EM VELOCIDADE E HORÁRIO ADEQUADOS E DESCARGA EM ATERRO LEGALIZADO E LICENCIADO DE ACORDO COM AS NORMAS AMBIENTAIS VIGENTES.

4.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO CAÇAMBA ATÉ 5 KM. TRANSPORTE DA CARGA EM VELOCIDADE E HORÁRIO ADEQUADOS E DESCARGA EM ATERRO LEGALIZADO E LICENCIADO DE ACORDO COM AS NORMAS AMBIENTAIS VIGENTES.

5. FUNDAÇÕES

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

EXECUTAR ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA COM TRAÇO 1:4 (M3), CONFORME MEDIDAS INDICADAS EM PROJETO.

5.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Será executado cinta com aditivo impermeabilizante de concreto armado, fck=13,5Mpa, com dimensões e armações do baldrame.

5.3. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

FORMA DE TÁBUAS DE 1" (L=30CM) DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2). DEVERÁ SER UTILIZADO COMO FORMA DE TRAVAMENTO DAS FORMAS SARRAFO DE 1"X4" E PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG). AS FORMAS DEVERÃO TER AMARRAÇÕES E OS ESCORAMENTOS NECESSÁRIOS PARA NÃO SOFREREM DESLOCAMENTO OU DEFORMAÇÕES QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO. ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO AS FORMAS DEVERÃO SER LIMPAS, MOLHADAS E DEVEM RECEBER UMA DEMÃO DE DESMOLDANTE. AS MESMAS DEVEM ESTAR PERFEITAMENTE ESTANQUES, A FIM DE EVITAR A FUGA DA NATA DE CIMENTO.

5.4. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. O produto é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m² para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Finalizada a impermeabilização, aguardar no mínimo 7 dias para a secagem do produto, conforme a temperatura, ventilação e umidade relativa no local e comprovar a estanqueidade do sistema em toda área impermeabilizada no período mínimo de 3 dias.

6. SUPERESTRUTURA

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

OS COEFICIENTES DE CONSUMO INCLUEM CORTE, DOBRA E MONTAGEM DA ARMADURA NAS FÔRMAS. AS ARMAÇÕES ESTRUTURAIS DEVERÃO SER EXECUTADAS NAS CONFORMAÇÕES DAS ABNT, OBSERVANDO-SE ESTRITAMENTE O NÚMERO, CAMADAS, DOBRAMENTOS, ESPAÇAMENTOS E BITOLAS DOS DIVERSOS TIPOS DE BARRAS RETAS E DOBRADAS, FAZENDO-SE PERFEITAS AMARRAÇÕES DAS

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023		BDI : 23,65%	
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	Composição		PROPRIA	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE				



ARMADURAS, DE MANEIRA QUE SEJAM MANTIDAS NAS SUAS POSIÇÕES DURANTE A CONCRETAGEM

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

PARA A FABRICAÇÃO DO CONCRETO DEVERÃO SER ATENDIDAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NA NBR 12654 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO, NBR 12655 PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DE CONCRETO, NBR 8953 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS CLASSIFICAÇÃO POR GRUPO DE RESISTÊNCIA E NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO. OS EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO, MISTURA E TRANSPORTE DEVERÃO ESTAR LIMPOS E EM PERFEITO FUNCIONAMENTO, PARA SE OBTER MELHOR QUALIDADE DO PRODUTO. O ESTABELECIMENTO DO TRAÇO DO CONCRETO A SE ADOTAR TERÁ COMO BASE A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO, ESPECIFICADA NO PROJETO E DIMENSÕES DAS PEÇAS, DISPOSIÇÕES DAS ARMADURAS, SISTEMA DE TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÃO E DE USO, PREVISTOS PARA A ESTRUTURA.

6.3. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

FORMA DE TÁBUAS DE 1" (L=30CM) DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2). DEVERÁ SER UTILIZADO COMO FORMA DE TRAVAMENTO DAS FORMAS SARRAFO DE 1"X4", PONTALETE/BARROTE DE 3"x3" E PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG). AS FORMAS DEVERÃO TER AMARRAÇÕES E OS ESCORAMENTOS NECESSÁRIOS PARA NÃO SOFREREM DESLOCAMENTO OU DEFORMAÇÕES QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO. ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO AS FORMAS DEVERÃO SER LIMPAS, MOLHADAS E DEVEM RECEBER UMA DEMÃO DE DESMOLDANTE. AS MESMAS DEVEM ESTAR PERFEITAMENTE ESTANQUES, A FIM DE EVITAR A FUGA DA NATA DE CIMENTO.

7. PAREDES E VEDAÇÕES

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

ASSENTAMENTO DE ALVENARIA EM BLOCO CERÂMICO FURADO DE 9X19X19CM COM ESPESSURA DE 10CM COM ASSENTADO EM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA TRAÇO 1:2:8. DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS DIMENSÕES, RECOMENDAÇÕES E CONDIÇÕES ESPECIFICADAS NO PROJETO EXECUTIVO. A ALVENARIA DEVERÁ ABSORVER OS ESFORÇOS, SOLICITANTES, DISPENSANDO OS SUPORTES ESTRUTURAIS CONVENCIONAIS, CONTENDO ARMADURAS ENVOLVIDAS PARA ABSORVER OS ESFORÇOS ALÉM DAS ARMADURAS COM FINALIDADE CONSTRUTIVA OU DE AMARRAÇÃO. A ESPESSURA INDICADA NESTE ITEM REFERE-SE À ALVENARIA SEM REVESTIMENTO. A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DEVERÁ APRESENTAR RESISTÊNCIA E TRABALHABILIDADE ADEQUADAS AOS SERVIÇOS.

8. REVESTIMENTOS

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

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L. Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

8.2. G3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

APLICAÇÃO DE ARGAMASSA FABRICADA IN LOCO, CONSTITUÍDA DE CIMENTO, AREIA, ÁGUA COM TRAÇO DE 1:3, DESTINADA À REGULARIZAÇÃO DA BASE, PARA RECEBER O ACABAMENTO DE PINTURA.

8.3. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

O Emboço será executado para recebimento de cerâmica. Será composto de argamassa de cimento e areia média, traço 1:4, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm. A execução terá os seguintes passos: Taliscamento da base e Execução das mestras; Lançamento da argamassa com colher de pedreiro; Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; Sarrafeamento da

JA VSE

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023		BDI : 23,65%		
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	83,55%	47,46%	08/2022
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					

camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirandose o excesso; Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - P/ PAREDE (M2)

AS PAREDES SERÃO COM CERÂMICA ESMALTADA ACIMA DE 30X30CM, DE LINHA COMERCIAL PEI 5/PEI 4, NA ALTURA DE 1,80 M EM TODOS OS COMPARTIMENTOS DO LOCAL. AS CERÂMICAS SERÃO IMERSAS EM ÁGUA LIMPA DURANTE 24 HORAS ANTES DE SEREM ASSENTADO. O REJUNTAMENTO SERÁ FEITO COM PASTA DE CIMENTO BRANCO SENDO TERMINANTEMENTE VETADO O ACRÉSCIMO DE CAL À PASTA. COM PANO ÚMIDO, RETIRAR-SE-Á O EXCESSO DE PASTA, CONCLUINDO-SE A LIMPEZA COM UM PANO SECO.

9. PISO

9.1. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

OS BLOCOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM FIADAS, PERPENDICULARES AO EIXO DO ALINHAMENTO, FICANDO A MAIOR DIMENSÃO NA DIREÇÃO DA FIADA. PEQUENOS ESPAÇOS EXISTENTES ENTRE OS BLOCOS DE ARREIMATE E AS BORDAS DE ACABAMENTO DO PAVIMENTO TAIS COMO MEIOS-FIOS, DEVEM SER COMPLETADOS COM AREIA, OU ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, SE FOREM FRESTAS MAIS LARGAS DO QUE 1 CM. CONCLUÍDO O ASSENTAMENTO, A CADA PEQUENO TRECHO O PAVIMENTO DEVERÁ SER SUBMETIDO À AÇÃO DE PLACA VIBRATÓRIA OU DE PEQUENOS ROLOS VIBRATÓRIOS, PARA ADENSAMENTO DO COLCHÃO DE AREIA E ELIMINAÇÃO DOS EVENTUAIS DESNÍVEIS. FINALMENTE ESPALHA-SE, POR VARREDURA, AREIA SOBRE O PAVIMENTO PARA PREENCHIMENTO DOS VAZIOS, ATÉ A SATURAÇÃO COMPLETA DAS JUNTAS. NOS CRUZAMENTOS O ASSENTAMENTO DA VIA PRINCIPAL DEVERÁ SEGUIR NORMALMENTE, ENQUANTO QUE NA VIA SECUNDÁRIA O ASSENTAMENTO DEVERÁ PROSSEGUIR ATÉ ENCONTRAR O ALINHAMENTO DAS PEÇAS INTEIRAS DA VIA PRINCIPAL. AS DIFERENÇAS DEVIDO À CONCORDÂNCIA DEVERÃO SER DISTRIBUÍDAS PELAS FILEIRAS ANTERIORES. EM GERAL, UTILIZAM-SE AMARRAÇÕES DE 10 EM 10M, PARA PERMITIR A DISTRIBUIÇÃO DA DIFERENÇA A SER CORRIGIDA POR TODA A EXTENSÃO DA QUADRA A SER PAVIMENTADA.

9.2. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

10. INSTALAÇÕES ELETRICAS

10.1. I6424 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRAL ENEL

10.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE EMBUTIR COM ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, COM BARRAMENTO.

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

INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

10.4. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)


INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.

10.5. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL D= 25mm (3/4").

10.6. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

INSTALAÇÃO DE FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2

MEMORIAL DESCRITIVO																							
	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%																			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																						

10.7. I1173 - FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V (M)

INSTALAÇÃO DE FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V

10.8. C1372 - FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2 (M)

INSTALAÇÃO DE FIO ISOLADO PVC P/750V 10.0 MM2

10.9. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M

10.10. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

INSTALAÇÃO DE PLACA PARA CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"

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

INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

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

INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

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

INSTALAÇÃO DE TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V

10.14. C4101 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W (UN)

INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W

10.15. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W

11. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA

11.1. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

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

INSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO.

11.1.2. C2609 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm) (M)

INSTALAÇÃO DE TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm) PARA ESGOTO SECUNDÁRIO

11.1.3. C2611 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm) (M)

INSTALAÇÃO DE TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm) PARA REDE DE ÁGUA FRIA


11.1.4. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L

11.1.5. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023	BDI : 23,65%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11.1.6. C0358 - BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) (M2)

INSTALAÇÃO DE BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO

11.1.7. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

INSTALAÇÃO DE CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

11.1.8. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

INSTALAÇÃO DE TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA

11.1.9. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

INSTALAÇÃO DE CHUVEIRO DE PLÁSTICO NOS LOCAIS DESTINADOS NOS BANHEIROS

11.1.10. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

INSTALAÇÃO DE PORTA PAPEL METÁLICO

11.1.11. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

INSTALAÇÃO DE PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS EM CIMA DAS BANCADAS NOS BANHEIROS

11.1.12. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

INSTALAÇÃO DE PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO

11.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

11.2.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

INSTALAÇÃO DE BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

11.2.2. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

INSTALAÇÃO DE CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

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

INSTALAÇÃO DE TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")

11.2.4. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

INSTALAÇÃO DE TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

11.2.5. C4603 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)

11.2.6. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

INSTALAÇÃO DE MICTORIO DE LOUÇA BRANCA

12. COBERTURA

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

SERÁ EXECUTADO COM TELHA CERÂMICA COLONIAL, DE PRIMEIRA QUALIDADE E BEM COZIDAS, APRESENTANDO UMA BOA UNIFORMIDADE E NA EXECUÇÃO SERÁ EXIGIDO UM PERFEITO ALINHAMENTO DAS TELHAS, NÃO PODENDO AS MESMAS APRESENTAR DESENCONTROS OU DESNÍVEIS,



MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023		BDI : 23,65%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					

NÃO SENDO ACEITAS PELA FISCALIZAÇÃO PEÇAS QUE APRESENTAREM QUALQUER TIPO DE DEFEITO.

12.2. C4480 - FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

DE ACORDO COM ESPECIFICAÇÃO NO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, SERÁ UTILIZADO FORRO DE GESSO MINERAL EM PLACAS COM 1.200 MM DE LARGURA E INTERLIGADAS POR TIRANTES ATÉ O PONTO DE FIXAÇÃO, EM CANALETAS DE AÇO GALVANIZADO, SUSPENSO POR PENDURAS COMPOSTOS DE SUPORTES NIVELADORES ASSOCIADOS A TIRANTES DE AÇO GALVANIZADO. O PERÍMETRO DO FORRO DEVERÁ SER EXECUTADO COM TABICA METÁLICA COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA.

13. ESQUADRIAS

13.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/ vista. Fixação: Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips. A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito. Ver projeto arquitetônico e tabela de esquadrias

13.2. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

INSTALAÇÃO DE CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA

13.3. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

INSTALAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA.

13.4. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM

14. PINTURAS

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

TODAS AS SUPERFÍCIES A PINTAR DEVERÃO ESTAR SECAS, SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, RETOCADAS E PREPARADAS PARA O TIPO DE PINTURA A QUE SE DESTINAM. SERÁ APLICADO DUAS DEMÃOS DE LATEX EM TODA A EXTENSÃO DA ALVENARIA.

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

Executar pintura em tinta látex acrílica, de paredes, em superfícies internas e externas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura látex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1 a qualidade, duas demãos.

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

Execução do emassamento de paredes Internas/externas com massa acrílica, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica. RECOMENDAÇÕES: Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO: Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	DATA : 17/04/2023		BDI : 23,65%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA DA ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO RODRIGUES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

14.4. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

PINTURA DE LETREIRO NAS CORES E TAMANHOS DEFINIDOS NOS PADRÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL.

14.5. C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA (M2)

EXECUÇÃO DE PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA

15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

15.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

15.2. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

15.3. C3439 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE (M)

EXECUÇÃO DE BANCO EM "U" SEM ENCOSTO E COM TIJOLO APARENTE. UTILIZAR ASSENTO P/BANCO EM "U" PRÉMOLDADO DE CONCRETO E TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM NAS COLUNAS DO BANCO

16. SERVIÇOS FINAIS

16.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

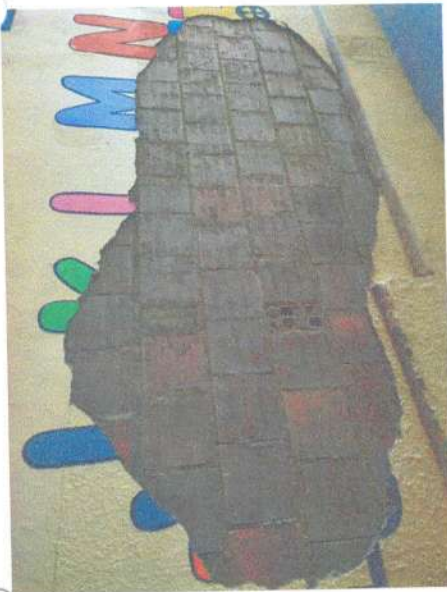
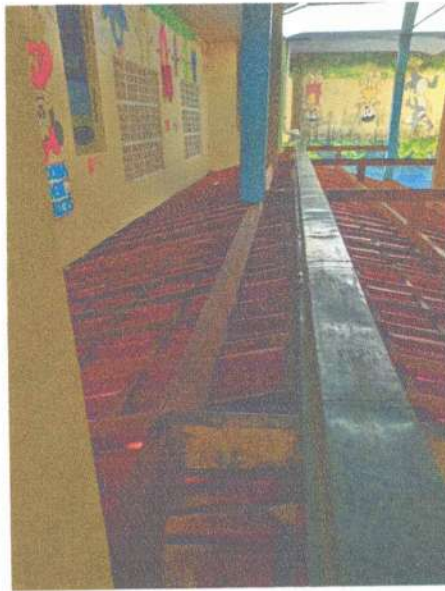
DEVERÃO SER PREVIAMENTE RETIRADOS TODOS OS DETRITOS E RESTOS DE MATERIAIS DE TODAS AS PARTES DOS SERVIÇOS E DE SEUS COMPLEMENTOS, QUE SERÃO REMOVIDOS PARA O BOTA FORA APROPRIADO. EM SEGUIDA SERÁ FEITA UMA VARREDURA GERAL E LIMPEZA DOS LOCAIS OBJETOS DOS SERVIÇOS, E DE SEUS COMPLEMENTOS COM O EMPREGO DE SERRAGEM MOLHADA, SE FOR O CASO PARA EVITAR FORMAÇÃO DE POEIRA.



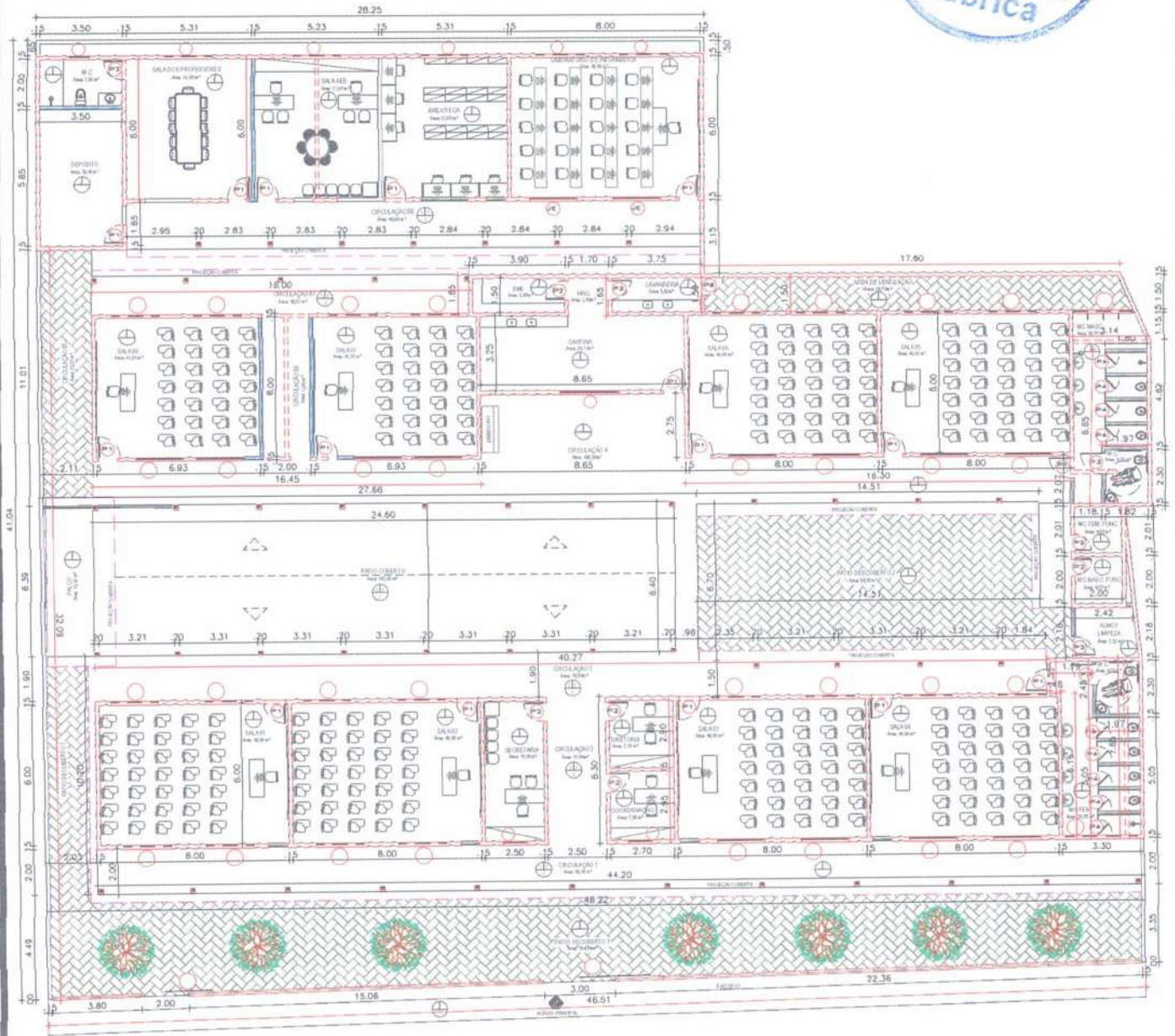
PA

kel

PA







01 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

Kel

P

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 334096



PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO		
ENDEREÇO:	LAPA, GRAÇA-CE		
PROPRIETÁRIO	ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO		
DATA	ÁREA DO TERRENO	ÁREA CONSTRUÍDA	ESCALA
DEZ/2022	--	--	INDICADA
			PRANCHA
			01
			01 de 06

SA

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO.
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES



PISO

- 1 - PISO INDUSTRIAL
- 2 - PISO INTERTRAVADO
- 3 - PISO CERÂMICO



PAREDE

- 1 - PINTADO NA COR BRANCO
- 2 - REVESTIMENTO CERÂMICO 60X60 CM



TETO

- 01 - GESSO ACARTONADO PINTADO NA COR BRANCA
- 02 - TELHADO APARENTE

QUADRO DE ESQUADRIAS

Nº	DIMENSÕES	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO
PORTAS			
P1	90x210	16	PORTA ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO
P2	80x210	09	PORTA ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO
P3	90x160	02	PORTA ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO
P4	60x160	09	PORTA ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO
JANELAS			
J1	200x110/100	17	2 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO (CORRER)
J2	150x100/110	10	2 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO (CORRER)
PORTÕES			
Pt 1	200x233	01	PORTÃO DESLIZANTE NYLORFOR

LEGENDA DE ALVENARIAS

- PAREDES EXISTENTES
- PAREDES A DEMOLIR
- PAREDES A CONSTRUIR



PREFEITURA	RESP. TÉCNICO		ESCOLA PADRE RAIMUNDO NONATO
	A. P. Levy de M. Ximenes Engenheiro Civil CREA/CE Nº 334096		PROJETO ARQUITETÔNICO ENDEREÇO: LAPA, GRAÇA-CE
		PROJETO	ESCALA INDICADA
		DATA: DEZ/2022	PRANCHA 02 02 de 06
		PROJETO	PROJETO

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.