

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA : 24/06/2022		BDI : 23,65%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	RE.F.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

C	H	L	Qp	QTD
				1,16

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

	C*H	C	H	QTD
FORMAS DAS CINTAS	C*H	21,86600000	0,20000000	4,37
FORMAS DOS PILARES	C*H	36,00000000	0,20000000	7,20
				11,57



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

	C*H	C	H	QTD
ALVENARIA DE TIJOLOS	C*H	22,01000000	3,00000000	66,03
				66,03

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

	C*H*2	C	H	QTD
CHAPISCO	C*H*2	22,33770000	3,00000000	134,03
				134,03

8.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	C*H	C	H	QTD
EMBOÇO	C*H	34,25000000	1,60000000	54,80
				54,80

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

	(C*H)+(C1*H1)	C	C1	H	H1	QTD
REBOCO	(C*H)+(C1*H1)	0,00000000	34,25000000	0,00000000	1,40000000	47,95
						47,95

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

	EMB*H	EMB	H	QTD
CERÂMICA 40X40CM	EMB*H	34,25000000	1,60000000	54,80
				54,80

9.1. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	A*H	A	H	QTD
CONTRAPISO	A*H	365,83000000	0,08000000	29,27
				29,27

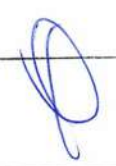
9.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	X	X	QTD
PISO INDUSTRIAL	X	397,83000000	397,83
			397,83

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

	UND	UND	QTD
QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UND	1,00000000	1,00
			1,00

A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334096



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	DATA:	24/06/2022	BDI:	23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.: 05/2021

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

		X	QTD
ENTULHO DA ESCAVAÇÃO	X	5,36000000	5,36
			5,36

4.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

		X	QTD
ENTULHO TOTAL	X	5,36000000	5,36
			5,36

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

		X	QTD
ALVENARIA TOTAL DO TERRENO NATURAL	X	5,36000000	5,36
			5,36

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

		C	H	L	QTD
ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	C*L*H	22,33770000	0,15000000	0,10000000	0,34
					0,34

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

		C	L	QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO	L*C	22,33770000	0,40000000	8,94
				8,94

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

		C	H	QTD
FORMAS	H*C	22,33770000	0,60000000	13,40
				13,40

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

		C	Ct	Qf	Qp	TE
AÇO DAS CINTAS	Qf*C*Ct	21,86600000	0,39500000	4,00000000	0,00000000	0,00000000
AÇO DOS PILARES	Qf*C*Ct*Qp	4,00000000	0,39500000	4,00000000	9,00000000	0,00000000
ESTRIBO	Qf*C*Ct*TE	0,55000000	0,15400000	1,00000000	0,00000000	385,77330000

		QTD
AÇO DAS CINTAS	Qf*C*Ct	34,55
AÇO DOS PILARES	Qf*C*Ct*Qp	56,88
ESTRIBO	Qf*C*Ct*TE	32,67
		124,10

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

		C	H	L	Qp	QTD
CONCRETAGEM DAS CINTAS	C*L*H	21,86600000	0,20000000	0,10000000	0,00000000	0,44
CONCRETAGEM DOS PILARES	C*L*H*Qp	0,20000000	4,00000000	0,10000000	9,00000000	0,72



A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334096

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	DATA: 24/06/2022	BDI: 23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA:	MES:
		83,85%	47,76%
			0,00%
			0,00%

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

		UND	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UND	2,00000000	2,00
			2,00

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

		UND	QTD
DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UND	46,00000000	46,00
			46,00



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

		UND	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UND	2,00000000	2,00
			2,00

10.5. C1185 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

		M	QTD
ELETRODUTO	M	400,00000000	400,00
			400,00

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

		M	QTD
FIO	M	1.000,00000000	1.000,00
			1.000,00

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

		M	QTD
FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2	M	200,00000000	200,00
			200,00

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

		M	QTD
FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	M	100,00000000	100,00
			100,00

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

		UND	QTD
HASTE	UND	6,00000000	6,00
			6,00

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

		PT	QTD
PONTO HIDRÁULICO	PT	16,00000000	16,00
			16,00

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

A. P. Leiva de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



GRAÇA

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA : 24/06/2022		BDI : 23,65%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	M	QTD
TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2"	6,00000000	6,00
		6,00

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

	M	QTD
TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4"	24,00000000	24,00
		24,00

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

	UND	QTD
CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS	4,00000000	4,00
		4,00

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

	UND	QTD
REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm	5,00000000	5,00
		5,00

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

	UND	QTD
BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	6,00000000	6,00
		6,00

11.2.2. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

	UND	QTD
LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS	9,00000000	9,00
		9,00

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

	UND	QTD
CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO	8,00000000	8,00
		8,00

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

	M	QTD
TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM	18,00000000	18,00
		18,00

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

	M	QTD
TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm	18,00000000	18,00
		18,00

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



A. P. Leiva M. Xirrenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA :	24/06/2022	BDI :	23,85%	
PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



	PT	QTD
PONTO DE ESGOTO	PT	8,00000000
		8,00

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

	C	L	QTD
RETELHAMENTO	C*L	8,52000000	10,80000000
			92,02

12.2. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	C	L	QTD
FORRO PVC	C*L	24,56000000	33,28000000
			817,36

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

	C	H	Q	QTD
PORTAS 0,90X2,10	Q*C*H	0,90000000	2,10000000	24,00000000
				45,36

13.2. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	C	H	Q	QTD
JANELA J1	Q*C*H	2,00000000	1,00000000	7,00000000
JANELA J2	Q*C*H	1,50000000	1,00000000	3,00000000
JANELA J3	Q*C*H	1,00000000	1,00000000	2,00000000
				20,50

13.3. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

	M	QTD
GRADIL	M	42,30000000
		42,30

13.4. 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)

	C	H	QTD
PORTÃO	C*H	2,50000000	2,50000000
			6,25

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

	C	H	QTD
PINTURA INTERNA	C*H	262,16740000	3,00000000
			786,50

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

	C	H	QTD
PINTURA EXTERNA	C*H	153,91000000	2,50000000
			384,78

A. P. Leiva de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334096

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA : 24/06/2022		BDI : 23,65%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,73%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		C	H	QTD
PINTURA PEITORIL GRADIL	C*H	11,19890000	0,50000000	5,60
				390,38

15.1. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

		C	H	QTD
DIVISÓRIAS	C*H	11,41480000	2,00000000	22,83
				22,83



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

		UND	QTD
ASSENTO / BANCO	UND	2,00000000	2,00
			2,00

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

		M	QTD
PEÇAS DE APOIO	M	3,20000000	3,20
			3,20

15.4. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

		UND	QTD
MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UND	2,00000000	2,00
			2,00

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

		M2	QTD
PISO INDUSTRIAL	M2	450,57000000	450,57
CERÂMICA	M2	34,80000000	34,80
			485,37

A. P. Leves / **M. Ximenes**
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334096

Página



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO


A. P. Levy de M. Xirrenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	DATA:	24/06/2022	BDI:	23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

1.1. COMP-XXXXXX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÉS)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	0,13000000	5.868,92	762,00
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÉS	0,11000000	18.382,82	2.022,00
TOTAL MAO DE OBRA:						2.784,00
VALOR:						2.784,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,31
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,65
TOTAL MAO DE OBRA:						171,27

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,17
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,37
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,87
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,53
TOTAL MATERIAL:						170,94

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,57
TOTAL SERVICO:						6,57
VALOR:						348,00

1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	20,7700	8,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,87
TOTAL MAO DE OBRA:						46,97
VALOR:						46,97

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,65
TOTAL MAO DE OBRA:						52,88
VALOR:						52,88

3.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,06
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,15

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

Pág. 786

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



GRAÇA

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	DATA: 24/06/2022	BDI: 23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		83,85%	47,73%
		0,00%	0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						17,54
VALOR:						17,54

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:						14,10
VALOR:						14,10

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,65
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,19
TOTAL MAO DE OBRA:						11,19
VALOR:						21,84

3.6. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	129,6624	4,31
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,31
VALOR:						4,31

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21
VALOR:						41,21

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,65
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,19
TOTAL MAO DE OBRA:						11,19
VALOR:						21,84

4.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

A.P. Levy e M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA : 24/06/2022		BDI : 23,65%		
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,73%	08/202
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	129,6624	28,81
TOTAL EQUIPAMENTO:					28,81
VALOR:					28,81

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,54
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:					319,60

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,80
TOTAL MATERIAL:					159,80

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,59
TOTAL SERVICO:					132,59
VALOR:					612,00

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,31
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:					217,81

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,18
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,00
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,1900	46,86
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5600	206,36
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,9000	19,43
TOTAL MATERIAL:					489,83
VALOR:					707,64

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:					3,35

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090 EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,0300	28,06
TOTAL MATERIAL:					28,06
VALOR:					31,41

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

A. P. Leiva M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



GRAÇA

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA: 24/06/2022		BDI: 23,65%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Pag. 789

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:						48,80

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,94
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,07
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,01
TOTAL MATERIAL:						17,39
VALOR:						66,

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,92
TOTAL MATERIAL:						11,12
VALOR:						14,

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,92

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	67,5000	59,78
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5600	164,16
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,48
TOTAL MATERIAL:						285,42
VALOR:						391,

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,16
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:						56,32

A. P. Leiva M. XIRENES
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA : 24/06/2022		BDI : 23,65%		
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	06/202
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

Pág. 790

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3500	1,24
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,83
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,76
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,42
TOTAL MATERIAL:					77,52	
VALOR:					133,8	

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,41
TOTAL MAO DE OBRA:					38,18	

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,00
TOTAL MATERIAL:					21,63	
VALOR:					59,8	

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:					4,40	

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,36
TOTAL MATERIAL:					1,77	
VALOR:					9,17	

8.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					21,79	

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,17
TOTAL SERVICO:					17,17	
VALOR:					38,96	

A. P. Leiva M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA :	24/06/2022	BDI :	23,65%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DEF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,73%	02/202
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,8400	21,47
TOTAL SERVICIO:					21,47	

VALOR: 43,2

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,19
TOTAL MAO DE OBRA:						26,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,78
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,24
TOTAL MATERIAL:						64,02

VALOR: 90,

9.1. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,51
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,20
TOTAL MATERIAL:						249,29

VALOR: 404,

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468	0,24
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,93

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,15
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,66

A. P. Leão M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA:	24/06/2022	BDI:	23,65%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	06/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

TOTAL MAO DE OBRA: 74,73

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,08
10108	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,24
10508	SEINFRA	KG	0,15000000	16,1600	2,42
10805	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,88
10967	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100	0,54
11101	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,68
11102	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,75
11316	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,45
TOTAL MATERIAL:					39,06
VALOR:					114,

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

VALOR: 267,

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,54
12312	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:					75,0

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,39
10194	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,86
10195	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,34
11754	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,98
TOTAL MATERIAL:					178,57
VALOR:					255,

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,03
12312	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50
VALOR:					2,

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,09

A. P. Leão e M. Xirrenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



GRAÇA

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA:	24/06/2022	BDI:	23,85%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	FEF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 793

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						85,29

10.5. C1185 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,53
TOTAL MAO DE OBRA:						6,38

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	2,8100	2,81
TOTAL MATERIAL:						2,81
VALOR:						9,19

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,38
TOTAL MATERIAL:						1,38
VALOR:						5,50

10.7. 11173 - FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V (M)

VALOR:						2,00
---------------	--	--	--	--	--	------

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,33
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:						5,24

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11171	FIO ISOLADO EM PVC 10.0 MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	5,2500	5,35
TOTAL MATERIAL:						5,35
VALOR:						10,59

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
VALOR:						1,00

A. P. LEAL DE M. OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

Pág. 1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA:	24/06/2022	BDI:	23,65%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	F.F.E.F.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	16,7700	40,24
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,92
					TOTAL MAO DE OBRA:	65,17

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,40
					TOTAL MATERIAL:	37,40
					VALOR:	102,57

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,87
					TOTAL MAO DE OBRA:	150,14

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,26
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,75
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,40
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,18
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,04
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,98
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,10
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,96
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,33
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,59
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,55
					TOTAL MATERIAL:	64,47
					VALOR:	214,61

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	16,7700	6,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,3200	7,32
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,95000000	0,2800	0,27
12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,01000000	37,3400	37,71
					TOTAL MATERIAL:	37,98
					VALOR:	51,33

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,52

A. P. Leiva M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



GRAÇA

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA : 24/06/2022		BDI : 23,65%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,045
TOTAL MAO DE OBRA:						5,56

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,2800	0,112
12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,01000000	8,0600	8,140
TOTAL MATERIAL:						8,252
VALOR:						13,812

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,885
TOTAL MAO DE OBRA:						10,885

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,2500	428,250
TOTAL MATERIAL:						428,250
VALOR:						439,135

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,056
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,971
TOTAL MAO DE OBRA:						20,027

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,336
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,370
TOTAL MATERIAL:						36,706
VALOR:						56,733

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,640
TOTAL MAO DE OBRA:						74,180

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,950
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,480
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,710
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,157
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,950
TOTAL MATERIAL:						667,227
VALOR:						741,180

A. P. Leves de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



**GRAÇA****RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA :	24/06/2022	BDI :	23,65%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	PREF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	66/202
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMIC Pág 796

11.2.2. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,7700	46,11
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200	55,88
TOTAL MAO DE OBRA:						101,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500	5,45
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,9100	96,91
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8900	13,89
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,6800	2,72
12502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	44,9500	44,95
TOTAL MATERIAL:						163,92
VALOR:						265,91

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:						18,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,8800	12,88
TOTAL MATERIAL:						12,88
VALOR:						31,42

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,56
TOTAL MAO DE OBRA:						19,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,57
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,94
TOTAL MATERIAL:						13,64
VALOR:						32,92

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:						11,12

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



GRAÇA

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA:	24/06/2022	BDI:	23,65%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,33
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,43
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,71
TOTAL MATERIAL:						7,48
VALOR:						18,1

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,87
TOTAL MAO DE OBRA:						150,14

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,29
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,68
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,16
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,86
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,00000000	10,8400	21,68
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	4,00000000	6,6500	26,60
TOTAL MATERIAL:						61,57
VALOR:						211,81

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,10
TOTAL MAO DE OBRA:						39,94

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7100	4,26
TOTAL MATERIAL:						4,26
VALOR:						44,20

12.2. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	54,5100	54,51
TOTAL MATERIAL:						54,51
VALOR:						54,51

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,16

A. P. Levy de M. Xirenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



GRAÇA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA :	24/06/2022	BDI :	23,65%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

398

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,875
					TOTAL MAO DE OBRA:	70,034

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,195	
10805	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,655	
11702	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,400	
					TOTAL MATERIAL:	455,250
					VALOR:	525,250

13.2. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18339	SEINFRA	M2	1,00000000	287,1000	287,100	
					TOTAL MATERIAL:	287,100
					VALOR:	287,100

13.3. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19043	SEINFRA	UN	0,40000000	424,4600	169,784	
19046	SEINFRA	UN	0,40000000	93,7100	37,484	
19048	SEINFRA	UN	2,40000000	5,5100	13,224	
19049	SEINFRA	M2	2,03000000	16,5400	33,577	
					TOTAL MATERIAL:	254,069
					VALOR:	254,069

13.4. 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	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,520	
					TOTAL MATERIAL:	494,520
					VALOR:	494,520

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,869	
12395	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,308	
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,177
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,137	

A. P. Leiva da M. Xirenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

DATA:	24/06/2022	BDI:	23,65%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,449
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,612

TOTAL MATERIAL: 5,191

VALOR: 19,3

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,865
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,308

TOTAL MAO DE OBRA: 14,173

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,859
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,137
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,429
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,180

TOTAL MATERIAL: 6,604

VALOR: 20,7

15.1. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,7700	49,848
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,5500	74,640

TOTAL MAO DE OBRA: 124,488

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,299
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,2800	2,296
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,5600	0,896
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,1600	4,108
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	347,2900	347,290

TOTAL MATERIAL: 354,899

VALOR: 479,3

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,960

TOTAL MAO DE OBRA: 111,270

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0300	2,030
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,710
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,157
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,160
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,7400	0,974

A. P. Leão de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	DATA:	24/06/2022	BDI:	23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE	HORA:	83,85%	MES:	47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00%	REF.:	05/2021

Pág. 800

11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,000
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,3400	326,340
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,7400	545,740
TOTAL MATERIAL:						914,110
VALOR:						1.025,3

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					31,400

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,0400
TOTAL MATERIAL:					194,161
VALOR:					225,5

15.4. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					107,561

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,0600
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,5900
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000
TOTAL MATERIAL:					383,800
VALOR:					501,3

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					0,220

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	4,8500
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	5,4400
TOTAL MATERIAL:					1,73
VALOR:					7,5

A. P. LEITE M. XIMENES
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



COMPOSIÇÃO BDI

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

P

COMPOSIÇÃO DO BDI

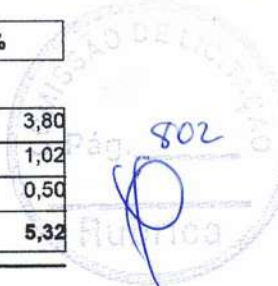


GRAÇA

OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA


DATA : 24/06/2022		BDI : 23,65%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	PREF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	


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 (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL		10,15



BDI = 23,65%

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


A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334096


 Pá



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS


A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334086

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	DATA :	24/09/2022	BDI :	23,65%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
LOCAL:	(EVAS)- SEDE - GRAÇA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

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	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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



A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334086



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



MEMORIAL DESCRITIVO


A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil -
CREA - CE 334086

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR





MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

Reforma e Ampliação de Unidades Escolares no município do Graça.

2.0 - PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização.

3.0 - NORMAS

Faz parte integrante deste Memorial, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334086



A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.



5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverá ter no canteiro de obra todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ", a dúvida será dirimida pela Fiscalização.

Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instalações provisórias de segurança da obra.



Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro de obra.



A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



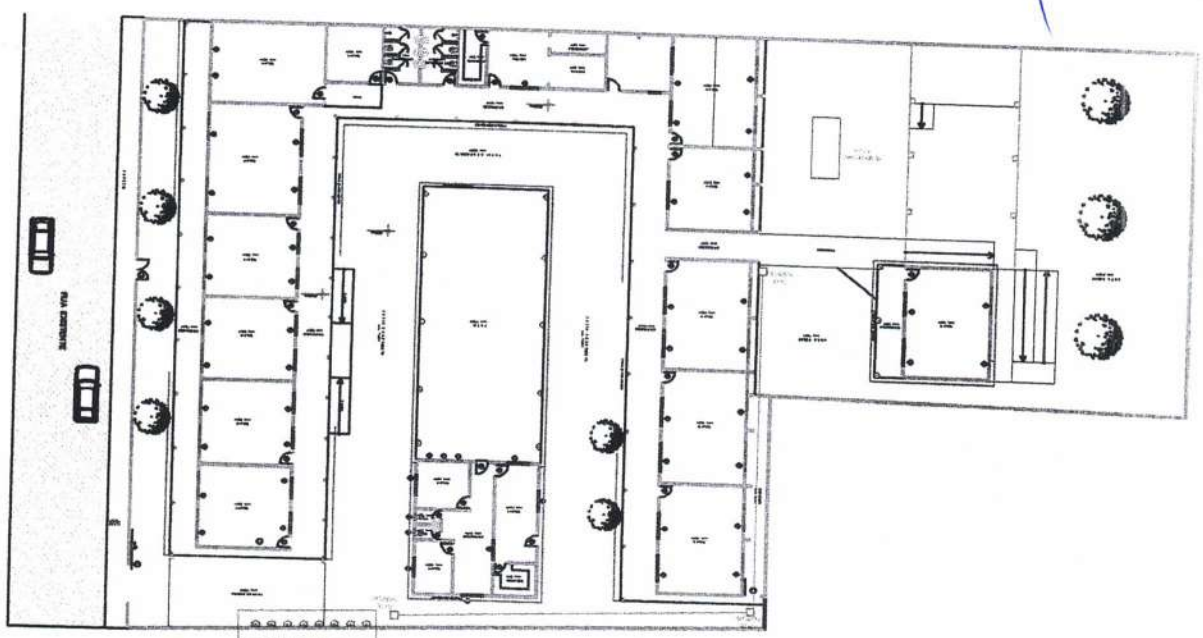
GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



PEÇAS GRÁFICAS

A. P. Levy de M. Ximenes
A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 084006

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



01 Planta baixa
Escala: 1:100

A. P. Levy
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

INDICADO	INDICADA
PROJETADO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE GARÇA	
DESCRIÇÃO	
CONTES	
EXERCÍCIO	
EVAS	
DESCRIÇÃO DA PRINCIPAIS	
01 - Contes A	
01 - Contes B	

AMMP
Assessoria Municipal de Projetos

REVISÃO 01
02/2022

02/2022

PRORRADA 03/2024



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



RELATÓRIOS FOTOGRAFICOS

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil -
CREA - CE 334096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LOCAL: EVAS/SEDE

'OBJETO: PREPARAÇÃO PARA REFORMA



FOTO 1 - FACHADA

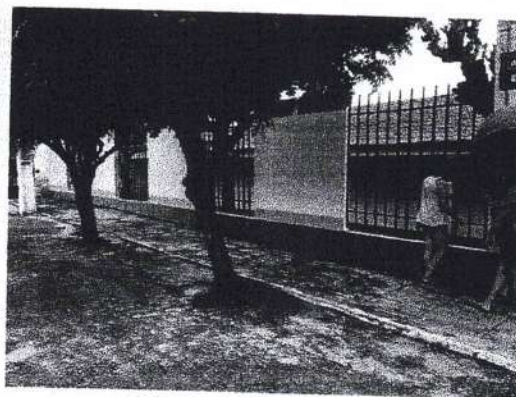


FOTO 2 - FACHADA



FOTO 3 - FACHADA

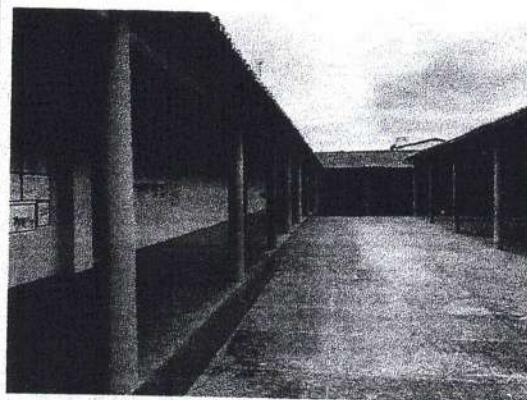


FOTO 4 - PATIO DESCOBERTO

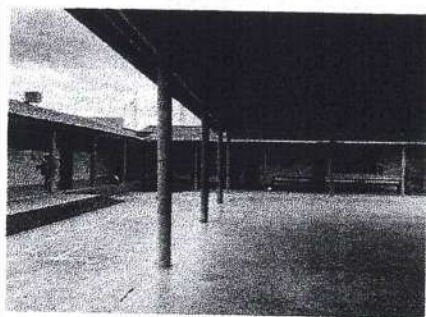


FOTO 5 - PATIO COBERTO



FOTO 6 - PATIO COBERTO

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334086

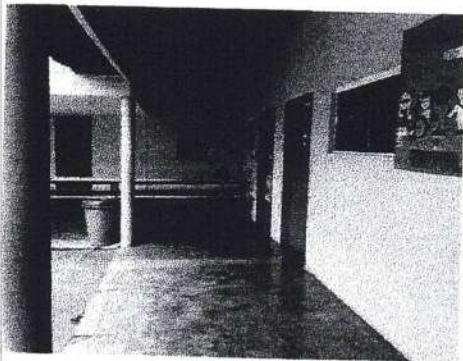


FOTO 7 - CIRCULAÇÃO DAS SALAS



FOTO 8 - CIRCULAÇÃO DAS SALAS

A. P. Levy
A. P. Levy e M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



**OBJETO: ESCOLA JOÃO LOPES DE
CARVALHO**

LOCAL: LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO

MUNICÍPIO: GRAÇA-CE

A. P. Leão de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE
62.365-000
(88) 3656.1255
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



SUMÁRIO



1. Planilha orçamentária.....
2. Cronograma físico-financeiro.....
3. Memória de cálculo.....
4. Composição unitária de preço.....
5. Composição BDI.....
6. Encargos sociais.....
7. Memorial descritivo.....
8. Peças gráficas.....
9. Relatório fotográfico.....
10. Anotação de responsabilidade técnica.....

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096