

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	ESCOLA ANTONIO JERONIMO DA SILVA	DATA : 24/06/2022	BDI : 23,65%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA ANTONIO JERONIMO DA SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CAMPESTRE - 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	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	5,12
	TOTAL	5,44

COD	DESCRIÇÃO	%
	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. Xirrenes
 Engenheiro Civil -
 CREA - CE 334086



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS


A. P. Levy de M. Xirrenes
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.GRACA.CE.GOV.BR





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	ESCOLA ANTONIO JERONIMO DA SILVA	DATA: 24/06/2022	BDI: 23,65%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA ANTONIO JERONIMO DA SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CAMPESTRE - GRAÇA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	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 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 334096



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



MEMORIAL DESCRITIVO

A. P. Levy de M. Xirrenes
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

**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 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.



GOVERNO MUNICIPAL DE

GRAÇA

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. Leão 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

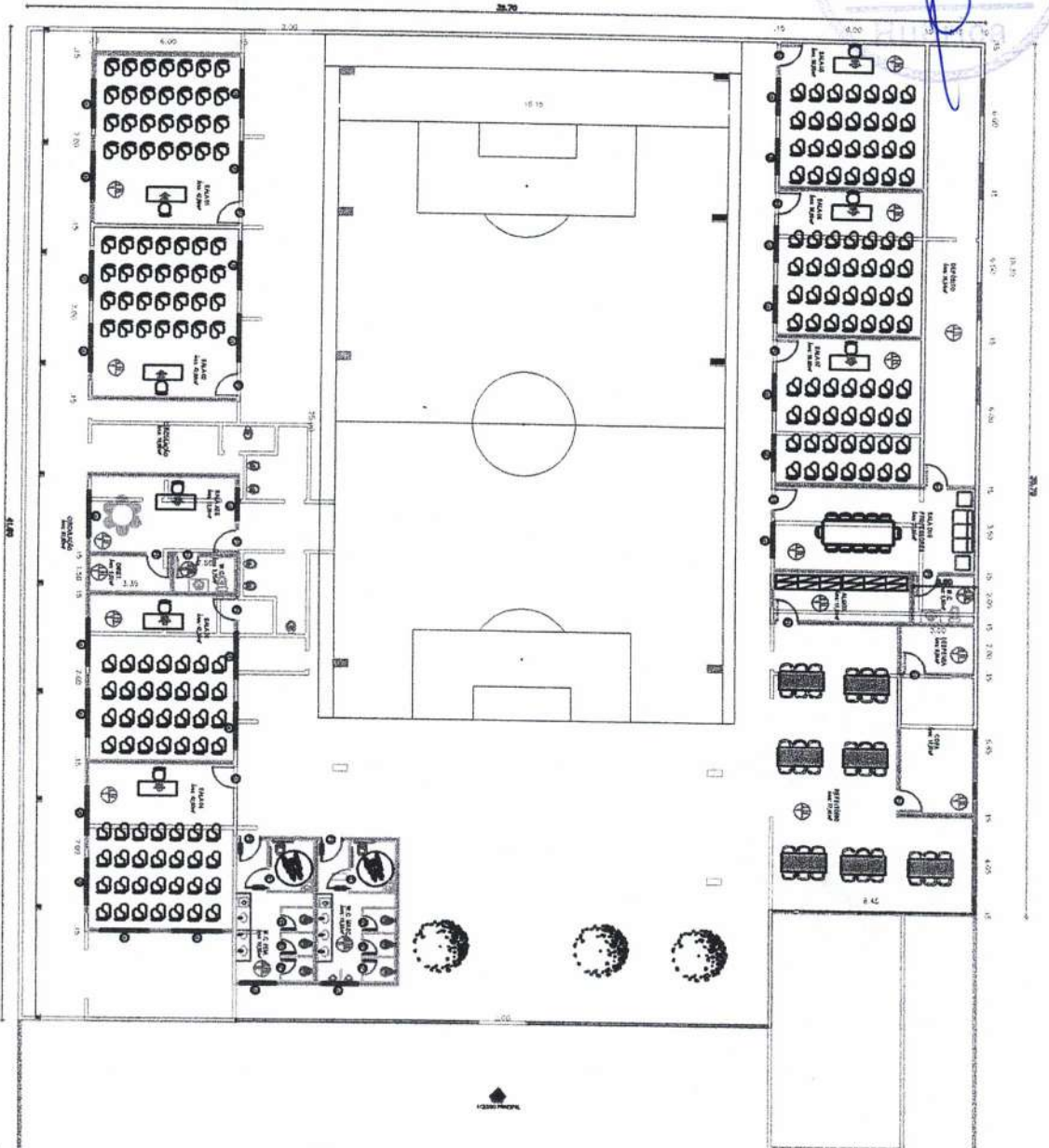


PEÇAS GRÁFICAS

A. P. Ley  M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334095

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.GRACA.CE.GOV.BR





01
 Planta Baixa
 Escala: 1:100

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

	PISO
	PAREDE
	TETO

PROPOSTA Nº 01
 ESCOLA ANTONIO JERONIMO DA SILVA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRACA
 CAMPESTRE

DESCRIÇÃO
 PLANTA BAIXA

DESENHISTA: FERRAZ
 01 - planta baixa

EXCUSA
 RDC/CAV

AMMP
 Assessoria Municipal de Projetos

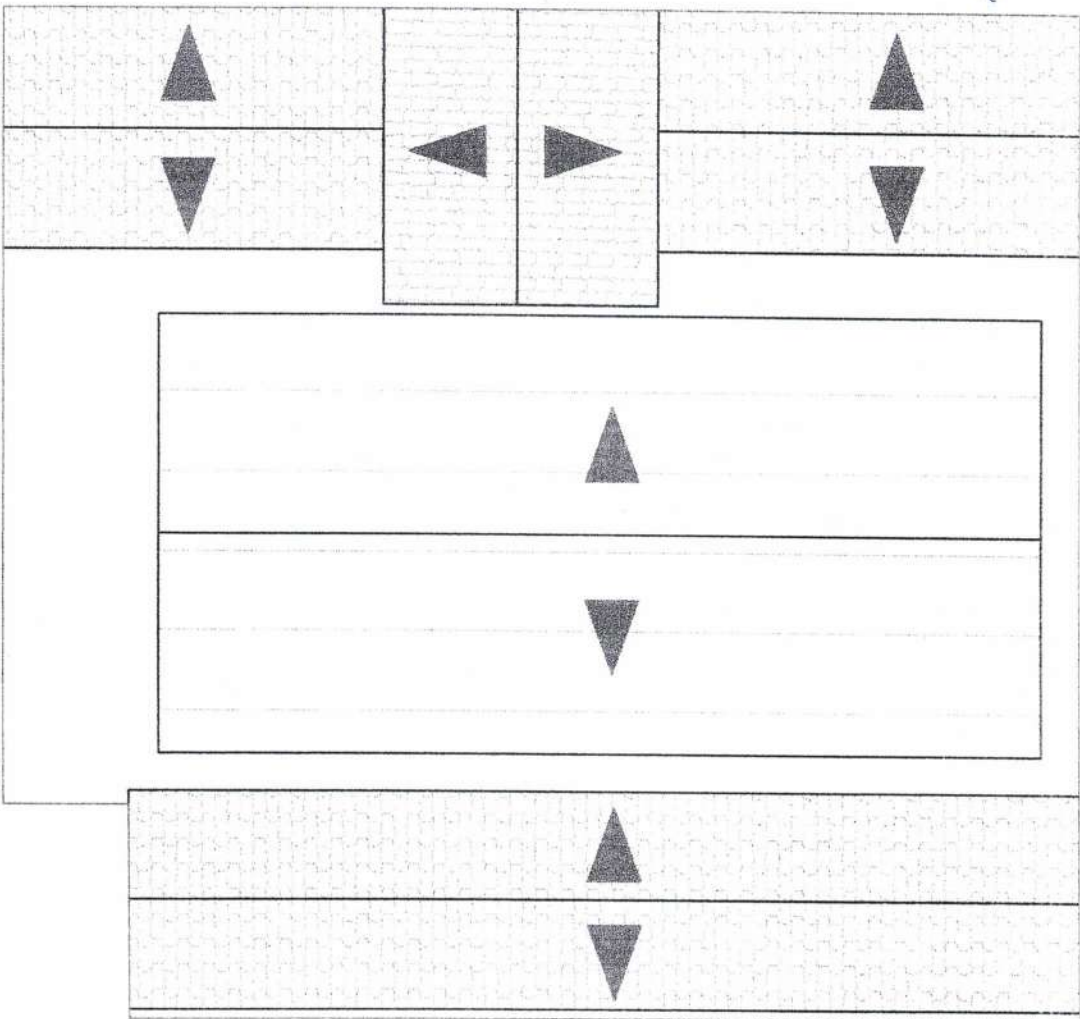
ELABORADO EM: 02/2022
 DATA: 06/2022
 PRANCHETA: 01/08

QUADRO DE ESQUADRIAS

Nº	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
01	02	PORTA COMARCADA DE ALUMINO BRANCA
02	02	PORTA COMARCADA DE ALUMINO BRANCA
03	02	JANELA BRANCA
04	02	JANELA BRANCA

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

01 Planta da cobertura
Escala: 1:100



A. P. LEY/DE M. XIMENES
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

PROJETO	
ESCOLA ANTONIO JERONIMO DASILVA	
PROJETADEUR	
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAMAÇA	
PLANTA DA COBERTA	
PROJETO	
CAMPESTRE	
DESENHISTA PROVA	
01 - Planta da cobertura	
INDICADA	
Escala	
INDICADA	
INSCRIÇÃO PROVA	DATA
04/2022	04/2022
COORDENADOR	PRIMEIRO AJUDANTE
04/2022	04/2022



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



RELATÓRIOS FOTOGRAFICOS

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

A. P. Leal M. Xirenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ESCOLA ANTONIO GERONIMO DA SILVA

OBJETO: PREPARAÇÃO PARA REFORMA



FOTO 1 - FACHADA



FOTO 2 - FACHADA

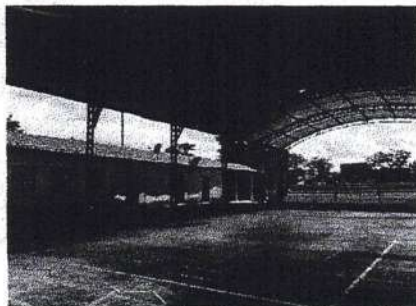


FOTO 3 - QUADRA DE ESPORTES
DA ESCOLA

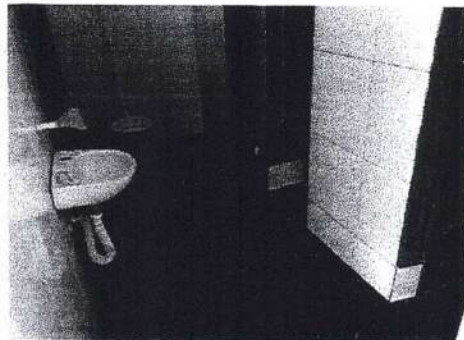


FOTO 4 - BANHEIRO

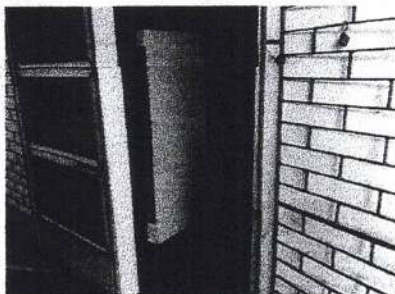


FOTO 5 - BANHEIROS



FOTO 6 - CIRCULAÇÃO PARA A
SECRETARIA

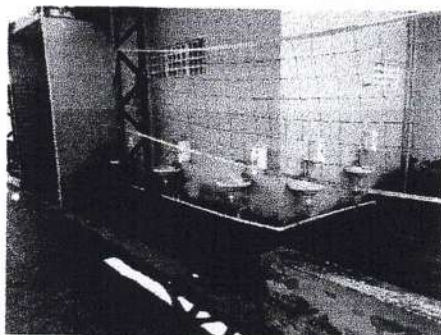


FOTO 7 - LAVATÓRIOS

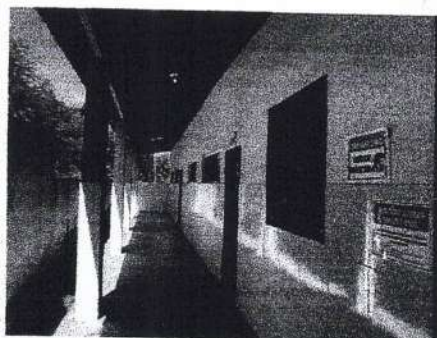


FOTO 8 - CIRCULAÇÃO DAS SALAS

EMPRESA DE LICITAÇÃO
Pag 767
Pública



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

[Signature]
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

[Signature]



**OBJETO: ESCOLA VICENTE ALVES DE
SOUSA**

LOCAL: LOCALIDADE DE EVAS

MUNICÍPIO: GRAÇA-CE

A. P. Leiva M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA 023319/1



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. Xirrenes
Engenheiro Civil
CE-034096



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A. P. Levy 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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	COMP-XXXXXX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	MÊS	3,00	2.785,07	8.355,21
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,00	348,79	1.395,16
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS						
3.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	397,83	46,98	18.630,00
3.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	17,63	52,88	932,00
3.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	16,00	17,55	280,80
3.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	44,32	14,10	624,00
3.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	475,78	21,85	10.395,00
	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	SEINFRA	M3	475,78	4,32	2.055,00
4	MOVIMENTO DE TERRA						
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,36	41,21	220,00
4.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,36	21,85	117,00
4.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	5,36	28,81	154,00
5	FUNDAÇÕES						
5.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,36	612,00	3.280,00
5.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,34	707,66	240,00
5.3	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	8,94	31,41	280,00
5.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	13,40	66,19	886,00
6	SUPERESTRUTURA						
6.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	124,10	14,13	1.753,00
6.2	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,16	395,54	458,00
6.3	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	11,57	133,83	1.548,00
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)	SEINFRA	M2	66,03	59,82	3.949,00
8	REVESTIMENTOS						
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	134,03	6,18	828,00
8.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	54,80	38,97	2.135,00
8.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	47,95	43,26	2.074,00
8.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	54,80	90,17	4.941,00
9	PISOS						
9.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	29,27	404,80	11.848,00
9.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	397,83	114,75	45.650,00
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.1	I6424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	267,79	267,00
10.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	253,65	507,00
10.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	46,00	20,76	954,00
10.4	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	2,00	85,30	170,00
10.5	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	400,00	9,19	3.676,00
10.6	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	1.000,00	5,52	5.520,00
10.7	I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	200,00	2,32	464,00
10.8	C1372	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	SEINFRA	M	100,00	10,61	1.061,00

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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	DIAS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/20
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.9	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	102,57	615
11	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						15.823
11.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						6.108
11.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	214,28	3.428
11.1.2	C2609	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2" (60mm)	SEINFRA	M	6,00	51,33	307
11.1.3	C2611	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	SEINFRA	M	24,00	13,82	331
11.1.4	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	4,00	439,13	1.756
11.1.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	56,73	283
11.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						9.714
11.2.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	741,43	4.448
11.2.2	C3004	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	9,00	265,92	2.393
11.2.3	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	8,00	31,43	251
11.2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18,00	32,93	592
11.2.5	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	18,00	18,61	334
11.2.6	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITARIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	SEINFRA	PT	8,00	211,72	1.693
12	COBERTURA						48.622
12.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	92,02	44,21	4.068
12.2	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	817,36	54,51	44.554
13	ESQUADRIAS						43.550
13.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	45,36	525,28	23.826
13.2	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	20,50	287,10	5.885
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	SEINFRA	M	42,30	254,07	10.747
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	SEINFRA	M2	6,25	494,52	3.090
14	PINTURA						23.354
14.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	786,50	19,38	15.242
14.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	390,38	20,78	8.112
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						14.719
15.1	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	22,83	479,38	10.844
15.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	1.025,38	2.050
15.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	SEINFRA	M	3,20	225,57	721
15.4	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	501,37	1.002
16	SERVIÇOS FINAIS						3.658
16.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	M2	485,37	7,95	3.858

VALOR BDI TOTAL: 67.701,
VALOR ORÇAMENTO: 286.265,
VALOR TOTAL: 353.967,

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



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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
VERBAO:
SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76%
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 23,65%
HORA: 83,85%
MES: 47,76%
DATA REF.: 06/2021

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	16,67 % 1.392,81	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	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	32.979,19	100,00 % 32.979,19						100,00 % 32.979,19
4	MOVIMENTO DE TERRA	492,43		50,00 % 246,22	50,00 % 246,21				100,00 % 492,43
5	FUNDAÇÕES	4.688,68			100,00 % 4.688,68				100,00 % 4.688,68
6	SUPERESTRUTURA	3.760,77			100,00 % 3.760,77				100,00 % 3.760,77
7	PAREDES E VEDAÇÕES	3.949,91			100,00 % 3.949,91				100,00 % 3.949,91
8	REVESTIMENTOS	9.979,51				100,00 % 9.979,51			100,00 % 9.979,51
9	PISOS	57.499,49				100,00 % 57.499,49			100,00 % 57.499,49
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13.237,07					100,00 % 13.237,07		100,00 % 13.237,07
11	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	15.823,09					100,00 % 15.823,09		100,00 % 15.823,09
12	COBERTURA	48.622,49					100,00 % 48.622,49		100,00 % 48.622,49
13	ESQUADRIAS	43.550,16						100,00 % 43.550,16	100,00 % 43.550,16
14	PINTURA	23.354,47						100,00 % 23.354,47	100,00 % 23.354,47
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	14.719,57						100,00 % 14.719,57	100,00 % 14.719,57
16	SERVIÇOS FINAIS	3.858,69						100,00 % 3.858,69	100,00 % 3.858,69



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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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%
VERBÃO **HORA** **MES** **DATA REF.**
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
17	Benefícios e Despesas Indretas (BDI)	67.701,88	12,49 %	0,57 %	4,90 %	24,06 %	27,62 %	30,39 %	100,00 %
			8.455,96	385,90	3.317,39	16.289,07	18.699,26	20.554,30	67.701,88
			44.223,12	2.024,93	17.355,77	85.160,88	97.773,89	107.429,18	353.967,77
		353.967,77	44.223,12	46.248,05	63.603,82	148.764,70	246.538,59	353.967,77	



A. P. Leiva M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334086



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334856

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



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%	47,76%	03/202
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. COMP-XXXXXX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

		MESES	QTD
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MESES	3,00000000	3,00
			3,00

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

		C	L	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	L*C	2,00000000	2,00000000	4,00
				4,00

3.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		M2	QTD
DEMOLIDO TOTAL	M2	397,83000000	397,83
			397,83

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

		A	H	QTD
ALVENARIA DE TIJOLOS	A*H	5,87530000	3,00000000	17,63
				17,63

3.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

		UND	QTD
LOUÇAS SANITÁRIAS	UND	16,00000000	16,00
			16,00

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

		C	H	QTD
PORTAS	C*H	19,20000000	2,10000000	40,32
JANELAS	C*H	4,00000000	1,00000000	4,00
				44,32

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

		X	QTD
ENTULHO DO PISO	X	397,83000000	397,83
ENTULHO DAS PAREDES	X	17,63000000	17,63
ENTULHO DE LOUÇAS	X	16,00000000	16,00
ENTULHO DAS PORTAS E JANELAS	X	44,32000000	44,32
			475,78

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

		X	QTD
ENTULHO TOTAL	X	475,78000000	475,78
			475,78

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

		C	H	L	QTD
ESCOVAÇÃO DO TERRENO NATURAL	C*L*H	22,33770000	0,60000000	0,40000000	5,36
					5,36



A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334036