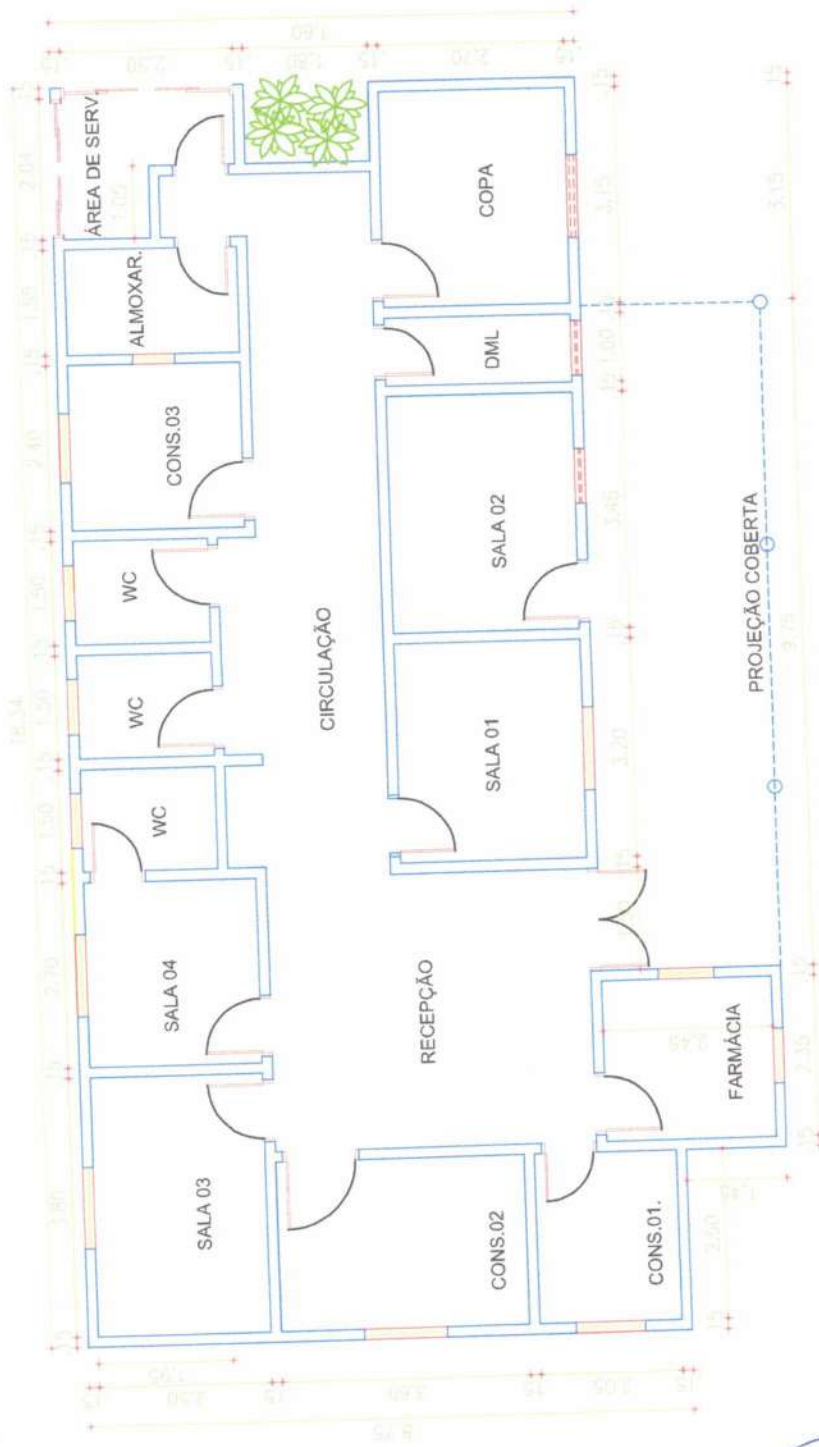




10. PLANTA

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 331096

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



SA
kel

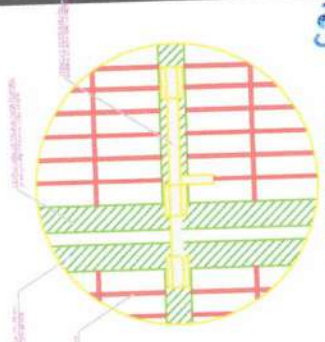
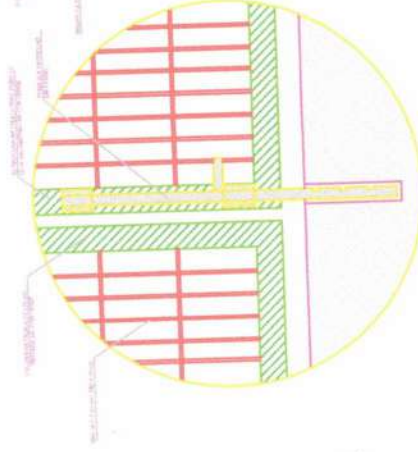
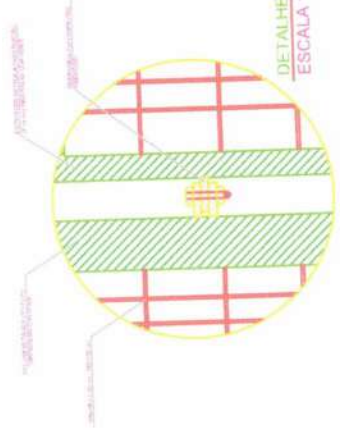
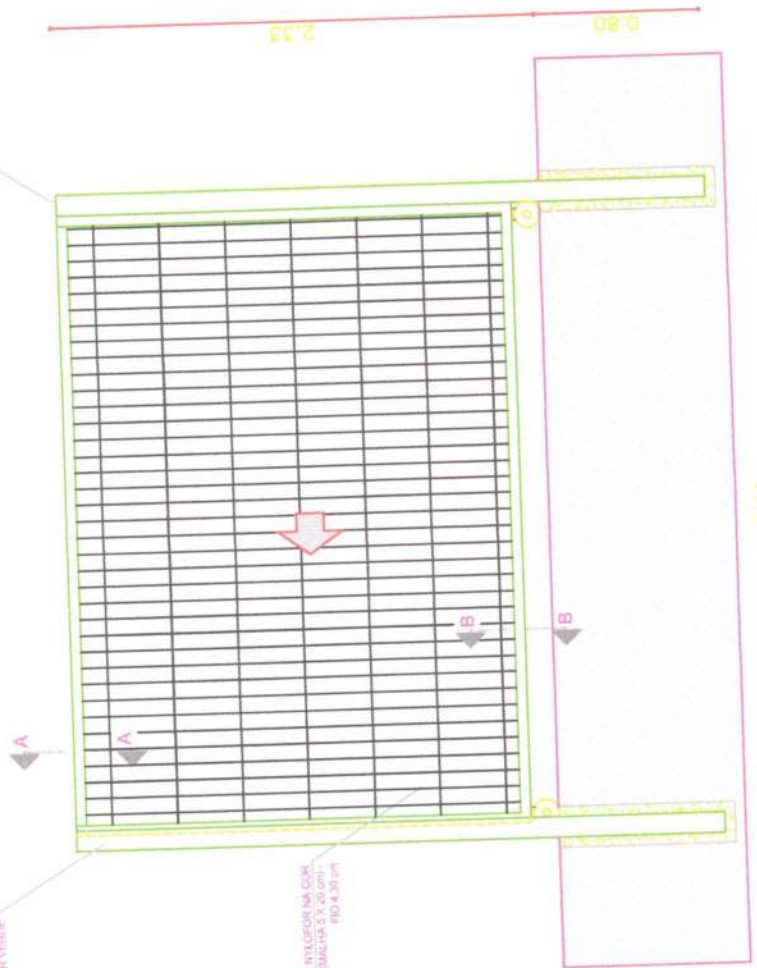
PREFEITURA	RESP. TÉCNICO	 A. P. <i>Levy</i> M. Ximenes Engenheiro Civil CREA/CE N° 531886	PROJETO ARQUITETÔNICO ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.
			PROJETO REFORMA DE UBS's DO MUNICÍPIO
			PRANCHA 01 01 de 04
			DATA: AGO/2023 ÁREA DO TERRENO: --- ÁREA CONSTRUÍDA: --- ESCALA INDICADA: ---

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA SÃO RESERVADOS POR SEU USO INDIVIDUAL E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADA E AUTORIZADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

BATEANTE METÁLICA PARA PORTÃO (Ø 41 cm),
PINTADO NA COR VERDE

COLUNA METÁLICA 118 x 118 mm
PINTADA NA COR VERDE

GRADIM. 111x118 mm NA COR
VERDE (Ø 41,5 x 20 cm)
Ø 10 4,30 cm



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 00/00
Rubrica

DETALHE PORTÃO NYLOFOR

RESP. TÉCNICO

PREFEITURA

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE 15556866



PROJETO ARQUITETÔNICO
MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.

REFORMA DE UBS's DO MUNICÍPIO

PROJETO: MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.
DATA: AGO/2023
ÁREA DO TERRENO: ---
ÁREA CONSTRUÍDA: ---
ESCALA INDICADA: ---

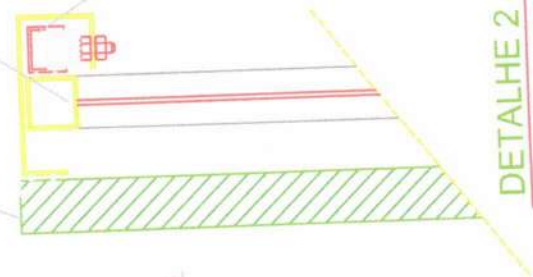
PRANCHA
02
02 de 04

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS. POR SEU USO INDEBIDO É DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUASQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PLO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

COLUNA METÁLICA PARA PORTÃO (8x4) cm
PINTADA NA COR VERDE

ESTRUTURA METÁLICA PARA
PORTÃO (8x4) cm PINTADA NA
COR VERDE

TRILHO SUPERIOR EM
CANTONEIRA



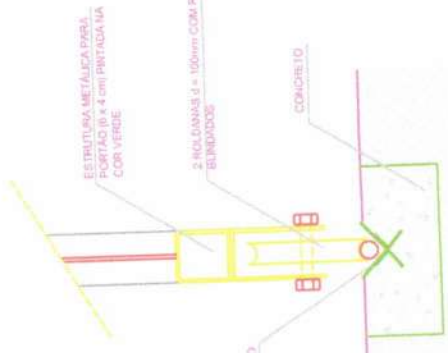
DETALHE 2 - CORTE BB
ESCALA 1/5

ESTRUTURA METÁLICA PARA
PORTÃO (8x4) cm PINTADA NA
COR VERDE

2 INCLINADAS d = 100mm COM ROLAMENTOS
BUNGARDES

CONCRETO

TRILHO EM CANTONEIRA COM FERRO CHATO



DETALHE 1 - CORTE AA
ESCALA 1/5

ESTRUTURA METÁLICA PARA
PORTÃO (8x4) cm PINTADA NA
COR VERDE



MONTANTE - MALHA 5,5 X 20 cm
- 110 X 1,50 cm

DETALHE 3 - PLANTA BAIXA BATENTE
ESCALA 1/5

Handwritten initials and signature

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 1142
Rubrica

PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA	03
ENDEREÇO:	MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.	ESCALA	03 de 04
PROJETO	REFORMA DE UBS's DO MUNICÍPIO	INDICADA	
DATA	AGO/2023	ÁREA DO TERRENO	---
		ÁREA CONSTRUÍDA	---

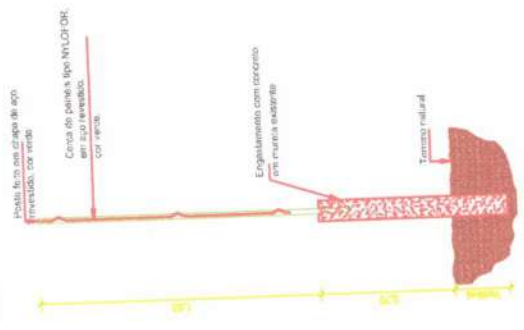
RESP. TÉCNICO

A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA CE 015.510/0001

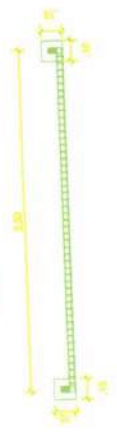
PREFEITURA

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA SÃO RESERVADOS POR SEU SEU USO PROIBIDO E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A FINALIZAÇÃO.
 2 - QUANTO A QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELA ENCOMENDADO RESPONSÁVEL.

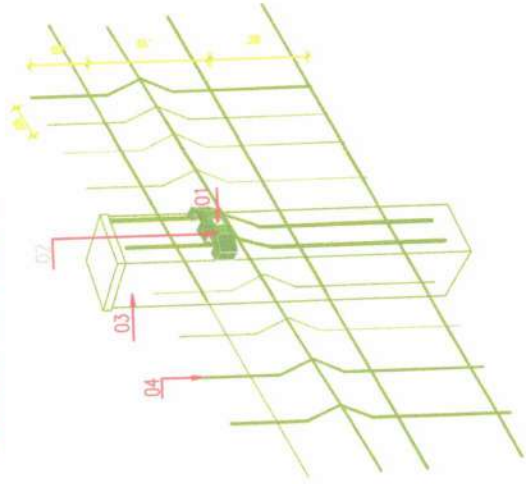
CORTE LATERAL



VISTA SUPERIOR



DETALHE DA FIXAÇÃO



- 01 - Parafuso em aço inox com pino central M5x40 mm vedado com cap's plástico
- 02 - Fixador em poliamida
- 03 - Poste feito em chapa de aço em base de concreto
- 04 - Malha em aço revestido na cor verde

DETALHES NYLOFOR

PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
ENDEREÇO:	MUNICÍPIO DE GRAÇA, SEDE E INTERIOR, CEARÁ.
PROJETO	REFORMA DE UBS's DO MUNICÍPIO
DATA	ÁREA DO TERRENO
AGO/2023	---
PRANCHA	04
	04 de 04
	ESCALA INDICADA



RESP. TÉCNICO

A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenharia Civil
 CREA - CE - 53516/04

PREFEITURA

1 - OS DIRETOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEBIDO E DESAUTORIZADO ESTA SUJEITO A PENALIZAÇÃO
 2 - QUANTASQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

[Handwritten signatures]



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pag. 19/19
Rubrica

11. ORÇAMENTO

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

12



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%				
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	53,85%	MES	47,76%	REF.	05/2021
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA		0,00%		0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE								

Processo de Licitação nº 003/2023
Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							3.025,60
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	450,81	2.704,86
1.2	C3954	CAPINA MANUAL	SEINFRA	M2	406,00	0,79	320,74
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							16.806,12
2.1	COM-0001	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições	MÊS	3,00	5.602,04	16.806,12
3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							1.049,91
3.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	7,83	68,35	535,18
3.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	2,78	18,22	50,65
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	7,83	28,24	221,12
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	7,83	31,03	242,96
4 REVESTIMENTOS							1.351,76
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	7,00	7,99	55,93
4.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	7,00	48,61	340,27
4.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2,50	55,91	139,78
4.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	7,00	116,54	815,78
5 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							2.236,14
5.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	276,96	553,92
5.2	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	54,61	218,44
5.3	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	4,00	68,17	272,68
5.4	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	31,46	157,30
5.5	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	5,00	73,71	368,55
5.6	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	3,00	131,84	395,52
5.7	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	89,91	269,73
6 TELHADO E COBERTURA							26.482,60
6.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	174,63	14,15	2.471,01
6.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	122,24	57,14	6.984,79
6.3	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	104,78	114,13	11.958,54
6.4	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	42,00	73,01	3.066,42
6.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	57,00	35,12	2.001,84
7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							1.367,91
7.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	327,84	327,84
7.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	19,00	20,01	380,19
7.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	8,00	30,77	246,16
7.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	2,00	24,96	49,92
7.5	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	4,00	90,95	363,80
8 ESQUADRIAS E FECHAMENTOS							27.985,06
8.1	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	16,56	347,48	5.754,27
8.2	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	SEINFRA	M	24,00	305,73	7.337,52
8.3	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	SEINFRA	M2	11,15	639,17	7.126,75

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

Handwritten signatures and initials: A, Kce



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%				
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERSIÃO:		HORA:		MES:		REF.:	05/2021
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE								

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 11/12
Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.4	C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	SEINFRA	CJ	1,00	5.749,98	5.749,98
8.5	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	1.008,27	2.016,54
9	PINTURAS						16.599,41
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	128,88	25,05	3.228,44
9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	355,08	26,86	9.537,45
9.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	128,88	15,32	1.974,44
9.4	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	30,00	19,59	587,70
9.5	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	SEINFRA	M2	1,00	100,18	100,18
9.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	24,00	48,80	1.171,20
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						27.683,62
10.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	22,52	144,05	3.244,01
10.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	162,40	22,36	3.631,26
10.3	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	18,00	49,30	887,40
10.4	COM-000X	ÁRVORE ORNAMENTAL NATIVA DA REGIÃO COM ALTURA MÍNIMA 2,50M C/ AQUISIÇÃO E PLANTIO	Composições	UN	6,00	879,55	5.277,30
10.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	22,00	271,86	5.980,92
10.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	80,00	52,77	4.221,60
10.7	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	60,00	60,68	3.640,80
10.8	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	6,90	115,99	800,33
11	SERVIÇOS FINAIS						2.071,32
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	147,32	14,06	2.071,32
						VALOR TOTAL:	126.659,45

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	REF.: 05/2021
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	Composição:	HORA: 83,85%	MES: 47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE		0,00%	0,00%

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

		C	L	QTD
ÁREA DE PLACA	C*L	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

1.2. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)

		A	QTD
ÁREA PARA CAPINA NOS FUNDOS DO TERRENO	A	406,00000000	406,00
			406,00

2.1. COM-0001 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

		MESES	QTD
TEMPO DE CRONOGRAMA	MESES	3,00000000	3,00
			3,00

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

		C	H	L	QTD
MURO FRONTAL	C*H*L	29,00000000	1,80000000	0,15000000	7,83
					7,83

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

		C	L	Q	QTD
PORTAS 01	C*L*Q	2,10000000	0,80000000	1,00000000	1,68
JANELAS 01	C*L*Q	1,00000000	1,10000000	1,00000000	1,10
					2,78

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

		M3	QTD
MÉDIA DE ENTULHO NÃO REAPROVEITADO	M3	7,83000000	7,83
			7,83

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

		M3	QTD
MÉDIA DE ENTULHO NÃO REAPROVEITADO	M3	7,83000000	7,83
			7,83

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

		C	L	Q	QTD
ABERTURAS NAS ALVENARIAS EXISTENTES PARA MANUTENÇÃO DE BANHEIROS	C*L*Q	2,50000000	0,50000000	2,00000000	2,50
ABERTURA PARA ELETRODUTOS E NOVAS TOMADAS	C*L*Q	4,50000000	1,00000000	1,00000000	4,50
					7,00

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

		C	L	Q	QTD
ABERTURAS NAS ALVENARIAS EXISTENTES PARA MANUTENÇÃO DE BANHEIROS	C*L*Q	2,78000000	0,30000000	3,00000000	2,50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 11
Rubrica

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA : 18/07/2023		BDI : 29,25%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



		C	L	Q	QTD
ABERTURA PARA ELETRODUTOS E NOVAS TOMADAS	C*L*Q	4,50000000	1,00000000	1,00000000	4,50
					7,00

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

		C	L	QTD
MANUTENÇÕES DE PAREDES E PEQUENOS REPAROS	C*L	10,00000000	0,25000000	2,50
				2,50

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

		A	QTD
RETIRADA DOS REVESTIMENTOS DOS BANHEIROS PARA TROCA DE PEÇAS SANITÁRIAS	A	2,50000000	2,50
ABERTURA PARA ELETRODUTOS E NOVAS TOMADAS	A	4,50000000	4,50
			7,00

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

		UNID	QTD
PONTOS HIDRÁULICOS PARA SERVIR DE MANUTENÇÃO DE BANHEIROS	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

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

		UNID	QTD
INSTALAÇÃO DE PORTAS SABOES	UNID	4,00000000	4,00
			4,00

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

		UNID	QTD
INSTALAÇÃO DE PORTA PAPEL TOALHA	UNID	4,00000000	4,00
			4,00

5.4. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

		UNID	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE SIFÕES	UNID	5,00000000	5,00
			5,00

5.5. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

		UNID	QTD
TROCA DE TORNEIRAS	UNID	5,00000000	5,00
			5,00

5.6. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

		UNID	QTD
CHUVEIRO INSTALADO EM TODOS OS WC's	UNID	3,00000000	3,00
			3,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA:	18/07/2023	BDI: 29,25%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05-2021
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



5.7. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	UNID	QTD
DUCHAS INSTALADAS EM TODOS OS WC's	UNID	3,00000000
		3,00

6.1. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

	A	QTD
ÁREA TOTAL DE TELHADO	A	174,63000000
		174,63

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

	A	QTD
70% DE ÁREA TOTAL DE TELHADO	A*0,7	174,63000000
		122,24

6.3. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

	A	QTD
ÁREA TOTAL DE TELHADO COM 60% DE PEÇAS NOVAS	A*0,6	174,63000000
		104,78

6.4. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	F	T	QTD
QUEDA FRONTAL E TRASEIRA DAS ÁGUAS DO TELHADO	F+T	21,00000000	21,00000000
			42,00

6.5. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

	M	QTD
ENTORNO DE TODO O TELHADO	M	57,00000000
		57,00

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

	UNID	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO EXISTENTE	1	1,00000000
		1,00

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

	UNID	QTD
TROCA DE INTERRUPTORES	UNID	19,00000000
		19,00

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

	UNID	QTD
TROCA DE TOMADAS DE USO PADRÃO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO NOVAS	UNID	8,00000000
		8,00

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA : 18/07/2023	BDI : 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05-2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	UNID	QTD
TOMADAS DE USO ESPECÍFICO EM SALAS E CONSULTÓRIOS	UNID	2,00000000
		2,00

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

	UNID	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS QUEIMADAS OU EM FALTA	UNID	4,00000000
		4,00

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

	H	L	Q	QTD	
JANELAS 01	L*H*Q	1,20000000	1,10000000	8,00000000	10,56
JANELAS 02	L*H*Q	1,00000000	1,10000000	4,00000000	4,40
JANELAS 03	L*H*Q	0,80000000	0,50000000	4,00000000	1,60
					16,56

8.2. 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)

	M	QTD
TODA AS FAIXADA FRONTAL	M	24,00000000
		24,00

8.3. 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)

	L	H	QTD	
PORTÃO 1	L*H	2,00000000	2,23000000	4,46
PORTÃO 2	L*H	3,00000000	2,23000000	6,69
				11,15

8.4. C1952 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m (CJ)

	UNID	QTD
PORTA ENTRADA PRINCIPAL	UNID	1,00000000
		1,00

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

	UNID	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE TODAS AS PORTAS INTERNAS	UNID	2,00000000
		2,00

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

	A	QTD	
TETO DO CONS. 01	A	5,18000000	5,18
TETO CONS. 02	A	9,00000000	9,00
TETO CONS. 03	A	9,50000000	9,50
TETO CONS. 04	A	6,75000000	6,75
TETO WC - CONS.	A	2,92000000	2,92
TETO WC 1	A	2,92000000	2,92
TETO WC 2	A	2,92000000	2,92

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 11/10
Rubrica

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA : 18/07/2023	BDI : 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05-2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	A	QTD	
TETO CONS. 05	A	6,00000000	6,00
TETO ALMOX	A	3,88000000	3,88
TETO ÁREA DE SERV.	A	3,90000000	3,90
TETO COPA	A	8,50000000	8,50
TETO DML	A	2,70000000	2,70
TETO SALA 02	A	9,32000000	9,32
TETO SALA 01	A	8,64000000	8,64
TETO VESTIÁRIO	A	5,75000000	5,75
TETO RECEPÇÃO	A	41,00000000	41,00
			128,88



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

	C	H	QTD	
MURO FRONTAL / MURETA	C*H	24,00000000	0,75000000	18,00
PAREDES EXTERNAS DO PRÉDIO	C*H	59,20000000	3,00000000	177,60
MURO LATERAL E TRASEIRO	C*H	88,60000000	1,80000000	159,48
				355,08

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

	A	QTD	
ÁREA DE PINTURA INTERNA	A	128,88000000	128,88
			128,88

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

	UNID	QTD	
NOME DA UNIDADE E DESCRIÇÕES ESCOLHIDAS PELA SECRETARIA DE SAÚDE	UNID	30,00000000	30,00
			30,00

9.5. C4714 - PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)

	A	QTD	
LOGOS A SEREM ESCOLHIDAS	1	1,00000000	1,00
			1,00

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

	C	H	QTD	
MANUTENÇÃO DE PINTURA DE PORTAS E GRADEADOS	C*H	8,00000000	3,00000000	24,00
				24,00

10.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

	C	L	QTD	
SOBRE TODO O MURO (INCLUINDO MURETA FRONTAL)	C*L	112,60000000	0,20000000	22,52
				22,52

10.2. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

	C	L	QTD	
INSTALAÇÃO DE GRAMA E VEGETAÇÃO NA ENTRADA DO PRÉDIO	C*L	29,00000000	5,60000000	162,40
				162,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Pág. 11/22
 Rubrica

10.3. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

	UNID	QTD
ARBUSTOS PLANTADOS NA ENTRADA	18,00000000	18,00
		18,00

10.4. COM-000X - ÁRVORE ORNAMENTAL NATIVA DA REGIÃO COM ALTURA MÍNIMA 2,50M C/ AQUISIÇÃO E PLANTIO (UN)

	UNID	QTD
ÁRVORE ORNAMENTAL NATIVA DA REGIÃO COM ALTURA MÍNIMA 2,50M C/ AQUISIÇÃO E PLANTIO (UN)	6,00000000	6,00
		6,00

10.5. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

	AREA	QTD
GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)	22,00000000	22,00
		22,00

10.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	C	L	QTD
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2) NA PARTE FRONTAL DO PRÉDIO	20,00000000	4,00000000	80,00
			80,00

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

	C	L	QTD
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2) NA PARTE FRONTAL DO PRÉDIO	15,00000000	4,00000000	60,00
			60,00

10.8. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

	C	L	H	QTD
LASTRO DE PO DE BRITA	23,00000000	5,00000000	0,06000000	6,90
				6,90

11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	A	QTD
LIMPEZA GERAL DE OBRA	147,32000000	147,32
		147,32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 20,00%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERSÃO:	HÓRA MES
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	0,00% 0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 123
Rubrica

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

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

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

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

VALOR: 348,79

1.2. C3954 - CAPINA MANUAL (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA H	0,00333333	27,3400	0,0911
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	0,03333333	15,5500	0,5183
TOTAL Mão de Obra:					0,6094

VALOR: 0,61

2.1. COM-0001 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA MÊS	0,30000000	5,868,92	1,760,68
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA MÊS	0,14000000	18,382,82	2,573,59
TOTAL Mão de Obra:					4,334,27

VALOR: 4,334,27

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

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

VALOR: 52,88

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

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

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA : 18/07/2023

BDI : 29,25%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
Composição	PRÓPRIA	0,00%	9,00%	

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

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						21,85

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	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

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

Material		FONTES	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,18

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

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Serviço		FONTES	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

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%				
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	05/2021	REF.:	05/2021
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	Composição:	SEINFRA		83,85%	PROPRIA	0,00%		0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE								

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 125
Rubrica

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

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Serviço		FONTES	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
---------------	--	--	--	--	--	--------------

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504

VALOR:						90,17
---------------	--	--	--	--	--	--------------

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
		SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
TOTAL Material:						64,1395

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						150,1450



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE LICITAÇÃO

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA:	18/07/2023	BDI:	29,26%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERSÃO:		HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERACÃO	99,95%	57,70%	05-2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: 214,28

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1712	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
TOTAL Material:					31,8600

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

VALOR: 42,25

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9139	SEINFRA	UN	1,00000000	42,3500	42,3500
TOTAL Material:					42,3500

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

VALOR: 52,74

5.4. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
I1865	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8000	10,8000
TOTAL Material:					10,8784

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

VALOR: 24,34

5.5. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
I2130	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8400	32,8400
TOTAL Material:					32,9184

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
I2320	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					24,1085

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%						
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,78%	REF.:	01/2021
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	Composição:	PROPRIA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Pag. 12/24 Rubrica							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE										

VALOR: 57,03

5.6. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,3800	83,3800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
TOTAL Material:					83,4584	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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: 102,00

5.7. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
TOTAL Material:					51,0184	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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: 69,56

6.1. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1251	CUPINICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	SEINFRA	L	0,20000000	21,2100	4,2420
TOTAL Material:					4,2420	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
TOTAL Mão de Obra:					6,7080	

VALOR: 10,95

6.2. 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
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA : 18/07/2023	BDI : 29,62%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra: 39.9520

VALOR: 44,21

6.3. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
TOTAL Material:					50,7577	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400	

VALOR: 88,30

6.4. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,9800	14,3994
I1725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	15,5400	1,0878
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	58,2900	1,7487
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	72,0400	2,1612
TOTAL Material:					19,3971	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,3200	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					37,0900	

VALOR: 56,49

6.5. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	24,9900	1,4994
I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	3,5500	3,5500
TOTAL Material:					5,0494	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					22,1240	

VALOR: 27,17



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MEB: 14,7%	REF.: 05.2021
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE					

7.1. 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
I1754	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	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800	
VALOR:					253,65	

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

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

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

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
TOTAL Material:					12,9200	

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


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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:					8,4200	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTES:	VERSÃO:	
	LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85% MES: 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Pag. 1/10
Rubrica

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					VALOR:	19,31

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1361	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
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					29,1550
VALOR:					70,37

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

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					18,7700
VALOR:					268,84

8.2. 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
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,5100
I9041	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
I9047	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
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	16,5400
TOTAL Material:					236,5422
VALOR:					236,54

8.3. 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
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%
FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,78%
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	05/2021



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
					VALOR:	494,52

8.4. C1952 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,9000	29,7700
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,2100	91,5460
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,0800	75,6080
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,8700	140,2310
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,3400	1.571,2840
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,0300	31,2780
I1896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	20,4300	53,1180
I1897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	20,4300	26,5590
I1905	SUPORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	52,3900	136,2140
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	36,1700	47,0210
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	6,78600000	330,9900	2.246,0981
					TOTAL Material:	4.448,7271
					VALOR:	4.448,73

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
					TOTAL Serviço:	780,0900
					VALOR:	780,09

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

Material	FONTE	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	FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO	HORA	REF.	
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 03/31
Rubrica

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

Material	FONTE	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	FONTE	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	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
TOTAL Material:					2,2640	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850	
VALOR:					11,85	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07000000	12,0800	0,8456
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500	0,2750
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,30000000	2,9200	0,8760
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,08000000	21,2500	1,7000
TOTAL Material:					3,6966	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL Mão de Obra:					11,4620	
VALOR:					15,16	

9.5. C4714 - PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,07000000	17,1900	1,2033
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,15000000	11,9100	1,7865

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%
COMISSÃO DE LICITAÇÃO		HORA DES	83,83%
VERSÃO	027.1 COM DESONERACAO	DES	27,76%
SEINFRA		REF.	05/2021
Composição	PRÓPRIA		0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Pág. 1

Rubrica

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,30000000	19,7700	5,9310
TOTAL Material:						9,1408

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,60000000	16,7700	26,8320
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:						68,3720

VALOR:	77,51
---------------	--------------

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:						7,7307

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320

VALOR:	37,76
---------------	--------------

10.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,4462

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,8100	23,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5600	9,7216
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,9000	6,6510
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
TOTAL Material:						56,5082

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						54,4910

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE LICITAÇÃO

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,26%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	05/2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pag. 11/35
Rubrica

VALOR: 111,45

10.2. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225	SEINFRA	M2	0,90000000	6,4200	5,7780
I2077	SEINFRA	M3	0,07500000	107,1400	8,0355
TOTAL Material:					13,8135

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	0,20780000	16,7700	3,4848
TOTAL Mão de Obra:					3,4848

VALOR: 17,30

10.3. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0105	SEINFRA	UN	1,00000000	34,9300	34,9300
TOTAL Material:					34,9300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1277	SEINFRA	H	0,16960000	18,9500	3,2139
TOTAL Mão de Obra:					3,2139

VALOR: 38,14

10.4. COM-000X - ÁRVORE ORNAMENTAL NATIVA DA REGIÃO COM ALTURA MÍNIMA 2,50M C/ AQUISIÇÃO E PLANTIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-0001	Composições	UN	1,00000000	680,50	680,50
TOTAL Material:					680,50

VALOR: 680,50

10.5. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00800000	67,5000	0,5400
I0441	SEINFRA	KG	0,57000000	1,1000	0,6270
I0805	SEINFRA	KG	2,84000000	0,5600	1,5904
I1222	SEINFRA	M2	1,00000000	98,6200	98,6200
TOTAL Material:					101,3774

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					108,9600

VALOR: 210,34



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE

DATA:	18/07/2023	BDI:	29,25%	
FORTE:	VERSÃO	HORA:	MES	REF.
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,79%	05/02/21
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



10.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	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
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,2517

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
TOTAL Material:						32,7870

Mão de Obra		FORTE	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: 40,83

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	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
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,2517

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,6800	34,6800
TOTAL Material:						38,9070

Mão de Obra		FORTE	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

10.8. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	60,4600	69,5290
TOTAL Material:						69,5290

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:						20,2150

VALOR: 89,74

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA nº 334096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%									
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE	VERBAS									
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COMPLEMENTAÇÃO									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA									
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">HORA</td> <td style="width: 33%;">MES</td> <td style="width: 33%;">REF.</td> </tr> <tr> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	HORA	MES	REF.	83,85%	47,78%	05/2021	0,00%	0,00%	
HORA	MES	REF.										
83,85%	47,78%	05/2021										
0,00%	0,00%											

cancelado LICITACÃO
 Pág. 135
 Rubrica

11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850
VALOR:					10,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA

83,85% 47,78% 05.2021
0,00% 0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
pág. 1136
RUBRICA

COM-0001 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,30000000	5.868,92	1.760,68
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,14000000	18.382,82	2.573,59
TOTAL Mão de Obra:						4.334,27
VALOR:						4.334,27

COM-000X - ÁRVORE ORNAMENTAL NATIVA DA REGIÃO COM ALTURA MÍNIMA 2,50M C/ AQUISIÇÃO E PLANTIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-0001	UNIDADE ÁRVORE ORNAMENTAL NATIVA DA REGIÃO COM ALTURA MÍNIMA 2,50M C/ AQUISIÇÃO E PLANTIO	Composições	UN	1,00000000	680,50	680,50
TOTAL Material:						680,50
VALOR:						680,50



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 25,00%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	0,00%	0,00%
				REF.: 05/2021

Comissão de Licitação
 Pág. 139
 Rubrica

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS			Total parcela
			1	2	3	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.025,60	100,00 %			100,00 %
			3.025,60			3.025,60
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.806,12	34,00 %	33,00 %	33,00 %	100,00 %
			5.714,08	5.546,02	5.546,02	16.806,12
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1.049,91	100,00 %			100,00 %
			1.049,91			1.049,91
4	REVESTIMENTOS	1.351,76	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			675,88	675,88		1.351,76
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2.236,14		100,00 %		100,00 %
				2.236,14		2.236,14
6	TELHADO E COBERTURA	26.482,60		100,00 %		100,00 %
				26.482,60		26.482,60
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.367,91		100,00 %		100,00 %
				1.367,91		1.367,91
8	ESQUADRIAS E FECHAMENTOS	27.985,06		100,00 %		100,00 %
				27.985,06		27.985,06
9	PINTURAS	16.599,41			100,00 %	100,00 %
					16.599,41	16.599,41
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	27.683,62			100,00 %	100,00 %
					27.683,62	27.683,62
11	SERVIÇOS FINAIS	2.071,32			100,00 %	100,00 %
					2.071,32	2.071,32
		126.659,45	10,465,47	64.293,61	51.900,37	126.659,45
			10,465,47	74.759,08	126.659,45	



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI: 29,25%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Pág. 1138
 Rubrica

COD	DESCRIÇÃO	%
GRUPO A	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,25
R	Riscos	1,20
	TOTAL	6,45

GRUPO B	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
	TOTAL	7,80

I	Impostos	
C	COFINS	3,00
CP	ISS e PIS	3,65
CPRB	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 29,25%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (C + CP + CPRB))} - 1$$



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DA UBS (EPIFÂNIO XIMENES JORGE) LOCALIDADE DE VILA FORMOSA	DATA: 18/07/2023	BDI 2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	VILA FORMOSA, MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	Composição	PRÓPRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Pás 1139
 Rubrica

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
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	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B8	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B9	Auxílio Acidente de Trabalho	8,71	6,73
B10	Férias Gozadas	0,03	0,03
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	Aviso Prévio Trabalhado	4,85	3,75
C4	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C5	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,45	0,35
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

A + B + C + D = 83,85 47,76



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

CREA-CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
1140
Rubrica

ART-OBRA / SERVIÇO
Rubrica Nº CE20231262291

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617321353
Registro: 334096CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Graça
AVENIDA José Cândido de Carvalho
Complemento:
Cidade: GRAÇA

Bairro: Centro
UF: CE

CPF/CNPJ: 23.467.889/0001-17
Nº: 483
CEP: 62365000

Contrato: 0604.01/2021.01

Celebrado em: 06/04/2021

Valor: R\$ 5.488,20

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO

Complemento:

Cidade: GRAÇA

Data de Início: 01/06/2023

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Graça

Bairro: CENTRO
UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62365000

Previsão de término: 31/12/2023

Coordenadas Geográficas: -4.045528, -40.752165

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 23.467.889/0001-17

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade 1,00 Unidade un

Quantidade 1,00 Unidade un

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

5. Observações

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA LOCALIDADE DE VILA FORMOSA NO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Antonio Paulo Levy de Mesquita Ximenes.
ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES - CPF: 048.274.313-10

Local _____ de _____ de _____
data

Prefeitura Municipal de Graça - CNPJ: 23.467.889/0001-17

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 22/08/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216398626

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aCC22
Impresso em: 23/08/2023 às 09:59:14 por: , ip: 200.25.37.76





GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Pág. 1141
Rubrica

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA DA UBS (AMÉLIA ALVES DE SOUSA) LOCALIDADE DE
CAETANO

Agosto de 2023
Graça-CE

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. APRESENTAÇÃO.....	2
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	2
3. OBJETO.....	2
4. PROJETO.....	2
5. NORMAS.....	2
6. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA.....	2
7. MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.....	2
8. MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS.....	3
9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	12
10. PLANTA.....	13
11. ORÇAMENTO.....	14

lp
A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 331096

KA *Kel*
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



1. APRESENTAÇÃO

A referida obra/reforma será executada no Localidade de Caetano no Município de Graça/CE, na Unidade Básico de Saúde.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução da obra proporcionará a melhoria da qualidade do atendimento aos moradores e melhores condições de trabalho aos profissionais de saúde.

3. OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo orientar o SERVIÇO DE REFORMA DA UBS (AMÉLIA ALVES DE SOUSA) LOCALIDADE DE CAETANO.

4. PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

5. NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

6. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado Registrado no Conselho Regional de Engenharia – CREA.

7. MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

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



8. MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra. A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante. A placa será tipo Banner, com dimensão 3,00X 2,00 m instalada em local visível a todos.

ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

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

Durante a execução de toda a obra, contará com o acompanhamento técnico de engenheiro civil pleno e um encarregado geral para o monitoramento das turmas de calceteiro e serventes.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

O muro frontal será demolido até a altura de 0,65m para posterior instalação de Gradil em toda sua extensão. Vale lembrar que haverá duas entradas com 2,0m e 3,0m de largura.

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Todo o piso cerâmico será demolido e retirado para posterior instalação e um novo. É recomendado que seja tomado os devidos cuidados com os encontros dos pisos com a parede no momento da quebra para não danificar as peças cerâmicas das paredes.

DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Serão demolidas e retiradas as louças sanitárias dos banheiros da unidade básica para instalação de novas peças sanitárias.

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Todas as portas e janelas serão demolidas e retiradas para a instalação de novas esquadrias de materiais diferentes.

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 331096

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

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Todo o entulho gerado nas demolições que não forem reaproveitados serão carregados e transportados para local devido.

RETIRADA DE GRADE DE FERRO

As grades de ferro dos muros serão retiradas junto com o muro para construção e instalação de gradis.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Demolição de revestimento em parte externa da edificação para reparar paredes panificadas.

AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO

O prédio consta fissuras e trincas em locais que serão amarrados com aço CA-50 e colados com argamassa colante pré-misturada.

CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA

As trincas, fissuras e rachaduras das paredes e pilares serão preenchidas com concreto /argamassa de alta resistência inicial – GROUT.

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

Alvenaria de tijolo cerâmico para arremates e reparos de paredes demolidas.

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.

Recomendações: Molhar a superfície a chapiscar. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, continuamente, sobre toda área da base que se pretende revestir. Deverá ser empregado o aditivo Bianco à água de amassamento na proporção 1:2.

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE Nº 337096

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 argamassa do emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica). A base a receber o emboço deverá estar chapiscada. Caso aparente irregularidades superficial superior a 10 mm, como depressões, furos, eventuais excessos de argamassa, das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados, antes de iniciar o revestimento. O procedimento de execução deverá obedecer a NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

A argamassa do reboco deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica). A base a receber o emboço deverá estar chapiscada. Caso aparente irregularidades superficial superior a 10 mm, como depressões, furos, eventuais excessos de argamassa, das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados, antes de iniciar o revestimento. O procedimento de execução deverá obedecer a NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassa – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

O preparo manual, colocar a argamassa em caixa apropriada para argamassas e adicionar água aos poucos, misturando e amassando até obter uma argamassa sem grumos, pastosa e aderente. O emboço deve ser previamente umedecido com o auxílio de uma trincha ou brocha, sem saturá-lo, momentos antes da aplicação da argamassa colante. A argamassa é aplicada com pressão de baixo para cima sobre o substrato com auxílio do lado liso da desempenadeira metálica, em seguida, formar cordões com o lado dentado. O assentamento das placas cerâmicas só deve ocorrer após um período mínimo de cura da base de sete dias sobre emboço e de 14 dias sobre as demais bases.

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

O preparo manual, colocar a argamassa em caixa apropriada para argamassas e adicionar água aos poucos, misturando e amassando até obter uma argamassa sem grumos, pastosa e aderente. O emboço deve ser previamente umedecido com o auxílio de uma trincha ou brocha, sem saturá-lo, momentos antes da aplicação da argamassa colante. A argamassa é aplicada com pressão de baixo para cima sobre o substrato com auxílio do lado liso da desempenadeira metálica, em seguida, formar cordões com o lado dentado. O assentamento das placas cerâmicas só deve ocorrer após um período mínimo de cura da base de sete dias sobre emboço e de 14 dias sobre as demais bases.

PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 337096

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 calçada de acesso dentro do prédio ter sua largura aumentada igualando sua dimensão com a largura da entrada principal em 2,00m. Os serviços deverão ser executados de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas em memorial de cálculo e planta. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços. Após a execução deve-se cerca e sinalizar a área de concreto realizada para conservação e cura correta do concreto

A base para recebimento do concreto deverá estar plana e compactada. Sobre o terreno será colocada uma porcentagem adequada de água para o solo não absorver grande parte da água do concreto. Servirá como forma ripas de peroba 1x7cm.

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA e COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Construção de piso intertravado de altura 4cm construído na frente da unidade nas calçadas e acessos.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas serão substituídas e reparadas para melhor e seguro uso. Quadro de distribuição, disjuntores eletrodutos, cabos interruptores, tomadas e luminárias serão substituídas e novos pontos de tomadas de todos os ambientes serão construídos a partir de novos eletrodutos, cabos e caixas estampadas.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Nos banheiros que não tiverem caixa sifonada serão instaladas possibilitando escoamento de água no ambiente. Serão instalados sifões novos porta papeis, porta sabão, torneiras, bacias, chuveiros e duchas em todos os ambientes WC's. Caso haja pontos hidráulicos ou sanitários com problemas de eficiência, deverão ser reparados para perfeita eficácia.

DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA

Será feita a descupinização em todo o telhado com inseticida para a eliminação completa da praga.

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

A cobertura será reparada e executada com telhas tipo colonial em toda a área da cobertura, com arremate de cumeeira e dos beirais na massa de traço 1:6. O madeiramento será executado com madeira maçaranduba, ou similar, própria para o uso em cobertas e telhados. É ressaltado que ao fim do serviço todas as telhas e estruturas de madeira do telhado deverão estar em perfeito estado e livre de pragas.

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 331096

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

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Em torno de todo o telhado em seus fins de queda serão instaladas calhas de chapa galvanizada.

BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA

Junto das calhas serão instaladas nos fins queda do telhado beirais de madeira pintadas.

VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

Todas as janelas da edificação serão substituídas por janelas de vidro para proporcionar maior iluminação e maior facilidade na limpeza.

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

Os postes terão entre 2,00m e 2,08m, serão de 40x60 mm com espessura de 1,25 mm, espaçados a cada 2,50 metros, chumbados nas esperas da viga baldrame. Serão de aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. Com 05 fixadores por poste.

Para evitar o acúmulo de água dentro do tubo, deverá ser usado um "cap" plástico, conforme a Figura 8. Deverão ser instalados ao centro da viga de baldrame, totalizando 10cm de distância dos pilares da passarela, conforme indicado em projeto, permitindo o deslize do portão para dentro do cercamento.

A malha será 5x20 cm com fio horizontal e vertical de 4,30 mm. Em aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. A malha do gradil corresponde a 1,53 de altura por 2,50 de comprimento. Com 4 curvaturas "<" de 10 cm, ao longo da altura.

A cor dos gradis será branca e a gramatura do revestimento será:

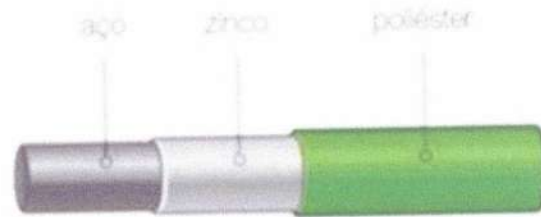
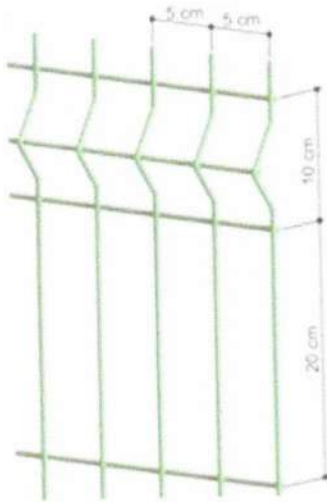
- Pannel: 150 micra;
- Poste: 120 micra.

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE Nº 331096

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



PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Serão executados portões de acesso, nas dimensões de 2,00x2,23m e outro com 3,00x2,23, com estrutura semelhante ao restante do gradil. Os portões serão constituídos de uma folha, de correr, com abertura lateral. Cada portão será composto de um quadro em tubo de aço galvanizado, seção retangular 4x6cm (quatro por seis centímetros), travessa horizontal com o mesmo material e fechamento com gradil tipo NYLOFOR nas mesmas dimensões do gradil do cercamento.

Deverá ser incluso todo o sistema de funcionamento do portão, tais como, trilhos (superior e inferior), roldanas e demais peças necessárias ao funcionamento. O portão deverá ainda contar com dois pontos de inserção de cadeado, ou seja, orelhas metálicas soldadas na parte central das folhas, posicionadas a 0,70m (setenta centímetros) e 1,60m (um metro e sessenta centímetros) a partir do piso existente.

PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m

A porta de acesso principal dentro da unidade básica será substituída por porta de vidro de 2 folhas espessura 10mm com molas.

KIT PORTA DE MADEIRA LISA 215X84CM COM BATENTE DE MDF ULTRA 16CM MELAMÍNICO MGM BRANCO

dp
A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 331096

JA *Vel*
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



Todas as portas internas das salas serão substituídas por porta de madeira lisa BRANCA MDF com melamínico com fechaduras e ferragem prateados.

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

As soleiras junto ao piso cerâmico serão substituídas por peças em granito 15cm de largura.

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Serão pintados os forros e paredes internos das unidades.

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Execução de serviços de pintura em paredes externas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido. A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto.

A cor deve ser definida no projeto. Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização. Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Serão emassados os forros e paredes internos das unidades.

LETREIRO - LETRA EM PAREDES

Abaixo do gradil será desenhado o nome da unidade básica e outras palavras que a administração solicitar.

PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO

Será desenhado a baixo do gradil a logo da Prefeitura Municipal de Graça.

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO



Todas as grades de ferro terão suas pinturas restauradas com esmalte em duas demãos.

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

Serão instaladas peças de apoio para deficientes nos Wc's. Os banheiros adaptados são parte essencial da vida de idosos e deficientes físicos. Atrrelado a outras mudanças necessárias, eles ajudam a facilitar o processo higiênico da vida dessas pessoas. A ABNT criou uma norma chamada NBR 9050, que preza pela acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Todo o serviço deverá obedecer integralmente à NBR correspondente.

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

Nos banheiros de acesso ao público em geral serão instaladas peças de bacias sanitárias para cadeirantes com assento em substituição as antigas com defeitos.

GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

Nos locais em que há grades de ferro enferrujadas, quebradas e deterioradas será feita a manutenção da estrutura antes da pintura.

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Em torno de todo muro incluindo abaixo do gradil será instalado chapim de concreto com 20cm de largura.

PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS

Será substituída a pia de aço inox danificado, seus acessórios e sua cuba.

GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS

Serão plantadas e/ou instaladas placas de grama esmeralda e arbustos sobre solo fértil em toda zona frontal do terreno.

BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA

A peças de bate-macas das paredes internas da edificação que estiverem danificadas ou em falta serão substituídas por novas pintadas.

LIMPEZA GERAL

O serviço de limpeza deverá obedecer a alguns requisitos: Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente as superfícies laváveis. Dar polimento com cera e polidores nos pisos, balcões, equipamentos, luminárias, lâmpadas, metais, ferragens e vidros.

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 337096

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



O serviço de limpeza geral será considerado concluído quando não houver mais sujeira e todas as superfícies estiverem polidas. Evitar danos nos vidros, móveis, luminárias, equipamentos, revestimentos e pintura. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).


A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 33309/6


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