



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI:	23,80%
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	VERBA:	SEINFRA	HORA:	MES
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA:	127,1 COM DESONERAÇÃO	53,88%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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

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

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

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

9.1. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

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

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					36,4630
VALOR:					52,42

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


Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,2517

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

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE N° 331056

[Handwritten signatures]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	20/11/2022	BDI:	23,80%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	VERSIÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	0,85%
	LOCAL:	GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA	MES:	4,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE			REF.:	05/2021



10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,6000	3,8340
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
19512	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
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL Mão de Obra:						5,7930
VALOR:						46,95

9.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	74,7200	11,2080
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	0,5600	2,5200
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	38,8000	40,7400
TOTAL Material:						54,4680

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						31,1275
VALOR:						85,60


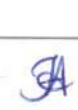
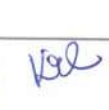
10.1. I6424 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	267,7900	267,7900
TOTAL Material:						267,7900
VALOR:						267,79

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
TOTAL Material:						178,5700

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022	BDI: 23,80%			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 1.0	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF: 05/2021
	LOCAL:	GRAÇA-CE	Composição:	PROPRIA: 0,00%	0,00%	0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					



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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					20,76

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860
VALOR:					85,30

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071	SEINFRA	M	1,00000000	2,8100	2,8100
TOTAL Material:					2,8100


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509
I2312	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
TOTAL Mão de Obra:					6,3818
VALOR:					9,19

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
TOTAL Material:					1,3872

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2021	BDI: 23,80%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE SEINFRA	VERSÃO 077.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	GRAÇA-CE	Composição PROPRIA	HORA 47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE		MES 0,00%
				REF. 05/2021



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

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

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

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

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

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

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

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

10.10. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9125	PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00000000	340,0000	340,0000
TOTAL Material:						340,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	20,7700	37,3860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	15,5500	37,3200
TOTAL Mão de Obra:						123,5080
VALOR:						463,51

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI:	23,80%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	INVERSAO	HORA:			
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA:	0277 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,76%	REF.:	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		



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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200	13,4200
TOTAL Material:					13,4200	

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

VALOR: 27,31

12. 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

10.13. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:					8,4200	

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: 16,30

10.14. 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	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	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					29,1550	

VALOR: 70,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI:	23,80%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	SEINFRA	HORA:	83,85%
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA:	0221,00M DESONERAÇÃO	MES:	47,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA	REF.:	05/2021



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

Material	FONTE	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 SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL 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 SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
TOTAL Material:					64,1395	

Mão de Obra	FONTE	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	
VALOR:					214,28	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,2800	0,1120
12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,01000000	8,0600	8,1406
TOTAL Material:					8,2526	



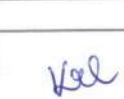
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:					5,5635	
VALOR:					13,82	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
TOTAL Material:					36,7060	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
TOTAL Mão de Obra:					20,0286	

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 25/11/2022	BDI: 23,80%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 05/2021
LOCAL:	GRAÇA-CE	PROPRIA: 0,00%	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE				



VALOR: **56,73**

11.1.4. C3059 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	74,7200	1,3450
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,35000000	0,5600	1,8760
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,2800	0,2100
I7603 SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,9100	13,9100
I2497 TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	71,6600	71,6600
I2501 TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	31,6600	31,6600
I7981 VÁLVULA PVC P/ TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7900	3,7900
TOTAL Material:					124,4510

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					54,4800
VALOR:					178,93

11.1.5. I2131 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4' (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2131 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	86,5200	86,5200
TOTAL Material:					86,5200
VALOR:					86,52

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL Material:					667,2468

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:					74,1800
VALOR:					741,43

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	26/11/2022	BDI:	23,80%
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027	COM DESONERAÇÃO	83,55%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				47,76%	05/2021



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0082 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0300	2,0300
I8636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,3400	326,3400
I8651 BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,7400	545,7400
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,7400	0,9740
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
TOTAL Material:					914,1108

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

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9404 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,8800	12,8800
TOTAL Material:					12,8800

Mão de Obra	FONTE	UNID	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:					31,43

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



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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL Mão de Obra:					19,2868
VALOR:					32,93

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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI:	23,80%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTES:	SEINFRA	0,00%	PRÓPRIA	0,00%	
	LOCAL:	GRAÇA-CE	VERSÃO:	027	COM DESONERATA:	47,76%	REF.:	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:					

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

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:						11,1270

VALOR: 18,61

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

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I0185	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO	SEINFRA	M2	1,00000000	833,4900	833,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
TOTAL Material:						835,8798

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						72,6400

VALOR: 908,52

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

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

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL Mão de Obra:						55,6350

VALOR: 388,61

11.2.8. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	131,6100	131,6100
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,6200	136,6200

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI:	23,80%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	317
	LOCAL:	GRAÇA-CE	Composição:	PROPRIA	QUANTIDADE:	89,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE			MES:	47,78%
					REF.:	05/2021



I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,6700	31,6700
					TOTAL Material:	299,9000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
					TOTAL Mão de Obra:	30,4800
					VALOR:	330,38

11.2.9. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	379,2500	379,2500
I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,8700	23,4800
					TOTAL Material:	402,7300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
					TOTAL Mão de Obra:	47,7600
					VALOR:	450,49

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,0400	194,0400
					TOTAL Material:	194,1614

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

11.2.11. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9535	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00000000	261,0000	261,0000
					TOTAL Material:	261,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	16,7700	0,6540
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	20,3200	0,7925
					TOTAL Mão de Obra:	1,4465
					VALOR:	262,45



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI:	23,80%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES	
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA:	0,1	COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA	318	0,00%	0,00%



11.2.12. C0602 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	8,2800	35,3390
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	10,0500	0,7236
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,23100000	67,5000	15,5925
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,12000000	76,1900	9,1428
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,82800000	1,1000	10,8108
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	30,3300	9,8269
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,69600000	0,5600	33,9898
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	10,0100	0,9710
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,44000000	0,5800	105,2352
TOTAL Material:					221,6316

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	16,7700	6,9260
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	16,7700	32,8692
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	20,7700	8,5780
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	20,7700	40,7092
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,41100000	20,7700	112,3865
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,92100000	15,5500	169,8216
TOTAL Mão de Obra:					371,2905
VALOR:					592,92

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

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

Mão de Obra	FONTE	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
TOTAL Mão de Obra:					39,9520
VALOR:					44,21

12.2. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FONTE	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
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL Material:					74,1877

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra:					39,9520

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDP:	23,80%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VERSÃO	ORA	MES	REF.	
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA:	0270	COM DESONERACÃO	63,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	(PRÓPRIA)	0,00%	0,00%		



10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						77,4920
VALOR:						151,68

12.3. 103314 - INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,05970000	22,51	1,34
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,01770000	25,23	0,44
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,78

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00230000	93,70	0,21
00035275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,69260000	114,15	79,06
00020204	PRANCAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,64650000	86,35	55,82
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,03120000	16,26	0,50
00020211	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,72730000	36,16	98,61
TOTAL Material:						234,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53420000	19,92	10,64
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53420000	24,62	13,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						23,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	691,51	0,82
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1.3.4.3.4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02080000	625,01	13,00
TOTAL Serviço:						13,82
VALOR:						273,59

12.4. C0771 - CHAPA POLICARBONATO FUMÊ ESP.= 4mm (M2)


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10542	CHAPA POLICARBONATO 4MM, FUME	SEINFRA	M2	1,05000000	43,7800	45,9690
11627	PERFIL ESTRUTURAL 35X35X07X1.5MM	SEINFRA	M	2,30000000	3,3000	7,5900
TOTAL Material:						53,5590

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,5500	11,6625





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022	BDI: 23,80%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VEGSAO
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA:	027,1% COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA 0,00% 47,76% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	27,2400
VALOR:	80,80

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
11702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,4000
TOTAL Material:					455,2510

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					70,0300

VALOR:	525,28
---------------	---------------

13.2. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10299 BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	2,60000000	6,8000	17,6800
10494 CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,30000000	4,3800	5,6940
10856 CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,9000	29,7700
11034 DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,2100	91,5460
11036 DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,0800	75,6080
11152 FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,8700	140,2310
11525 MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,3400	1.571,2840
11743 PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,0300	31,2780
12160 TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,60000000	36,1700	94,0420
12258 VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,91400000	330,9900	1.626,4840
TOTAL Material:					3.683,6179

VALOR:	3.683,62
---------------	-----------------


13.3. C1972 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10299 BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	1,30000000	6,8000	8,8400
11034 DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	1,30000000	35,2100	45,7730
11036 DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	1,30000000	29,0800	37,8040
11152 FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,8700	140,2310
11525 MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	1,30000000	604,3400	785,6420
11743 PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	1,30000000	12,0300	15,6390
12258 VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	2,45700000	330,9900	813,2424
TOTAL Material:					1.847,1714

VALOR:	1.847,17
---------------	-----------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022	BDI: 23,80%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FORNTE:	VERSÃO	
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição de	PRÓPRIA	MES
				REF.	
				05/2021	
				0,00%	
				0,00%	



13.4. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0299	SEINFRA	UN	2,60000000	6,8000	17,6800
I0494	SEINFRA	UN	1,30000000	4,3800	5,6940
I0856	SEINFRA	UN	1,30000000	22,9000	29,7700
I1034	SEINFRA	UN	2,60000000	35,2100	91,5460
I1036	SEINFRA	UN	2,60000000	29,0800	75,6080
I1152	SEINFRA	UN	1,30000000	107,8700	140,2310
I1525	SEINFRA	UN	2,60000000	604,3400	1.571,2840
I1743	SEINFRA	UN	2,60000000	12,0300	31,2780
I2160	SEINFRA	UN	2,60000000	36,1700	94,0420
I2258	SEINFRA	M2	4,91400000	330,9900	1.626,4849
TOTAL Material:					3.683,6179
VALOR:					3.683,62

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8339	SEINFRA	M2	1,00000000	287,1000	287,1000
TOTAL Material:					287,1000
VALOR:					287,10

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1516	SEINFRA	KG	1,50000000	9,7400	14,6100
I2259	SEINFRA	M2	1,00000000	235,4600	235,4600
TOTAL Material:					250,0700
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I1530	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					18,7700
VALOR:					268,84

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

Material	FORNTE	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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA CENº 333096



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022	BDI: 23,80%				
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:	
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	077	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição		PRÓPRIA	9,00%	0,00%	



I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						108,9600
VALOR:						210,34

13.8. 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8437	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
TOTAL Material:					494,5200
VALOR:					494,52

13.9. 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	SEINFRA	UN	1,20000000	5,5100	6,6120
I9041	SEINFRA	UN	0,40000000	436,5900	174,6360
I9047	SEINFRA	UN	0,40000000	74,9700	29,9880
I9049	SEINFRA	M2	1,53000000	16,5400	25,3062
TOTAL Material:					236,5422
VALOR:					236,54

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	SEINFRA	M3	0,00100000	74,7200	0,0747
I0805	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
I6727	SEINFRA	UN	1,00000000	352,4500	352,4500
TOTAL Material:					352,6087
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					31,9270
VALOR:					384,54

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022		BDI: 23,80%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES:
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	02.3 COM DESONERAÇÃO	85,86%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição de	PROBIA	323	0,00%



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

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

VALOR: 19,38

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

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

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

VALOR: 20,78

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

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

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


VALOR: 15,16

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,90000000	6,4200	5,7780
I2077 TERRA VEGETAL	M3	0,07500000	107,1400	8,0355
TOTAL Material:				13,8135




RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI:	23,80%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	57,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PROBRIA	0,00%	0,00%	



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,7700	3,4848
TOTAL Mão de Obra:					3,4848
VALOR:					17,30

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

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					6,2200
VALOR:					7,95

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022	BDI: 23,80%
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA:	HORA:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	MES:
			REF.:



COMP-XXX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,13000000	5.868,92	762,96
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,11000000	18.362,82	2.022,11
TOTAL Mão de Obra:					2.785,07	
VALOR:					2.785,07	

2

Vce

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

JA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES
DESCRIÇÃO: REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES
LOCAL: GRAÇA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE

DATA: 28/11/2022 **VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO
BDI: 23.80% **HORA:** 83,85% **MES:** 47,76% **DATA REF.:** 05/2021
FONTE: SEINFRA **PROPRIA:** 0,00% **0,00%**
 Composições

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.710,42	25,00 % 4.177,61	25,00 % 4.177,61	25,00 % 4.177,61	25,00 % 4.177,59	100,00 % 16.710,42
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	697,58	100,00 % 697,58				100,00 % 697,58
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	6.571,04	100,00 % 6.571,04				100,00 % 6.571,04
4	MOVIMENTO DE TERRA	13.701,20	75,00 % 10.275,90	25,00 % 3.425,30			100,00 % 13.701,20
5	FUNDAÇÕES	35.507,89	100,00 % 35.507,89				100,00 % 35.507,89
6	SUPERESTRUTURA	9.268,11	50,00 % 4.634,06	50,00 % 4.634,05			100,00 % 9.268,11
7	PAREDES E VEDAÇÕES	14.020,35	75,00 % 10.515,26	25,00 % 3.505,09			100,00 % 14.020,35
8	REVESTIMENTOS	29.981,63	25,00 % 7.495,41	50,00 % 14.990,82	25,00 % 7.495,40		100,00 % 29.981,63
9	PISO	39.943,56		50,00 % 19.971,78	25,00 % 9.985,89	25,00 % 9.985,89	100,00 % 39.943,56
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16.263,30		50,00 % 8.131,65	25,00 % 4.065,83	25,00 % 4.065,82	100,00 % 16.263,30
11	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	16.707,65		50,00 % 8.353,83	25,00 % 4.176,91	25,00 % 4.176,91	100,00 % 16.707,65
12	COBERTURA	37.260,05		50,00 % 18.630,03	25,00 % 9.315,01	25,00 % 9.315,01	100,00 % 37.260,05
13	ESQUADRIAS	81.212,66			50,00 % 40.606,33	50,00 % 40.606,33	100,00 % 81.212,66
14	PINTURAS	26.482,59			50,00 % 13.241,30	50,00 % 13.241,29	100,00 % 26.482,59
15	SERVIÇOS FINAIS	7.738,38			100,00 % 7.738,38		100,00 % 7.738,38
16	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	83.791,81	22,69 % 19.012,36	24,38 % 20.428,44	26,43 % 22.146,18	26,50 % 22.204,83	100,00 % 83.791,81

Engenheiro Civil
 CREA CE Nº 331096
 P. Levy de M. Simões



Handwritten signature/initials

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA : 28/11/2022	BDI : 23.80%	HORA	MES	DATA REF.
DESCRIÇÃO: REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL: GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composições		0,00%	0,00%	
		PROPRIA			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 1	MÉS 2	MÉS 3	MÉS 4	Total parcela
		435.858,22	98.887,11	106.248,60	115.210,46	115.512,05	435.858,22
			98.887,11	205.135,71	320.346,17	435.858,22	



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



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2020	BDI:	23,80%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	3,85	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%		



COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
L	Lucro	6,73
S+G	Garantia/seguros	0,80
	TOTAL	7,53

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	2,25
DF	Despesas financeiras	0,75
R	Riscos	0,97
	TOTAL	3,97

I	Impostos	
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	2,00
I 4	INSS	2,00
I 5	CRPB (2% QUANDO DESONERAÇÃO INSS)	2,00
	TOTAL	9,65

BDI = 23,80%

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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2023	BDI:	23,80%				
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VERSAO	HORA:	320	MESES:	12	REF.:	05/2021
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE								



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

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

A + B + C + D

[Handwritten signatures and initials]

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI: 23,80%
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	93,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES
				47,76%
				REF.
				05/2021



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	36,80	36,80

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

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

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,91	6,48

Horista = 112,51%
Mensalista = 70,80%

A + B + C + D

R

KEL

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPEZ	DATA:	28/11/2022	BDI:	23,80%
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPEZ	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DEGRADAÇÃO	93,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição de	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021



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

		C	L	QTD
PLACA DE OBRA	C*L	2,00000000	1,00000000	2,00
				2,00

3.1. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		AREA	H	QTD
PÁTIO EXTERNO	AREA*H	91,96000000	0,10000000	9,20
				9,20

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

		ALT	COMP	LARG	QTD
DEMOLIÇÃO DE PAREDE WC SANITÁRIO	ALT*LARG*COMP	2,80000000	1,26000000	0,15000000	0,53
DEMOLIÇÃO DE MURO FRONTAL	ALT*LARG*COMP	2,00000000	26,35000000	0,15000000	7,91
DEMOLIÇÃO DE PAREDE WC MASCULINO	ALT*LARG*COMP	2,80000000	7,25000000	0,15000000	3,05
DEMOLIÇÃO DE PAREDE WC FEMININO	ALT*LARG*COMP	2,80000000	7,25000000	0,15000000	3,05
DEMOLIÇÃO CASA GÁS	ALT*LARG*COMP	2,80000000	1,35000000	0,15000000	0,57
DEMOLIÇÃO CANTINA	ALT*LARG*COMP	2,80000000	3,80000000	0,15000000	1,60
					16,71

3.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

		UND	QTD
LOUÇA SANITÁRIA	UND	10,00000000	10,00
			10,00

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

		H	L	UND	QTD
PORTAS 0,70 CM	UND*L*H	2,10000000	0,70000000	9,00000000	13,23
PORTAS 0,80 CM	UND*L*H	2,10000000	0,80000000	4,00000000	6,72
JANELA 1,50X2,0	UND*L*H	1,50000000	2,00000000	6,00000000	18,00
JANELA 2,0X2,0	UND*L*H	2,00000000	2,00000000	5,00000000	20,00
					57,95

3.5. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		H	L	QTD
RECEPÇÃO 1	L*H	2,00000000	2,00000000	4,00
RECEPÇÃO 2	L*H	2,00000000	2,00000000	4,00
WC MASCULINO	L*H	0,60000000	2,40000000	1,44
WC FEMININO	L*H	0,60000000	2,40000000	1,44
CANTINA	L*H	2,00000000	2,00000000	4,00
				14,88

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

		AREA	ESPESSURA	VOLUME	QTD
DEMOLIÇÃO PISO PÁTIO EXTERNO	AREA*ESPESSURA	91,96000000	0,10000000	0,00000000	9,20
ENTULHO ESQUADRIAS	AREA*ESPESSURA	57,95000000	0,10000000	0,00000000	5,80
ENTULHO LOUÇAS	AREA*ESPESSURA	10,00000000	0,50000000	0,00000000	5,00
ENTULHO ALVENARIAS	VOLUME	0,00000000	0,00000000	16,71000000	16,71
ENTULHO COBOGÓS	AREA*ESPESSURA	14,88000000	0,10000000	0,00000000	1,49

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 28/11/2022	BDI : 23,80%			
OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	88,95%	47,76%	05/2021
LOCAL:	GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					



AREA	ESPESSURA	VOLUME	QTD
			38,20

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

	AREA*ESPESSURA	AREA	ESPESSURA	VOLUME	QTD
DEMOLIÇÃO PISO PÁTIO EXTERNO	AREA*ESPESSURA	91,96000000	0,10000000	0,00000000	9,20
ENTULHO ESQUADRIAS	AREA*ESPESSURA	57,95000000	0,10000000	0,00000000	5,80
ENTULHO LOUÇAS	AREA*ESPESSURA	10,00000000	0,50000000	0,00000000	5,00
ENTULHO ALVENARIAS	VOLUME	0,00000000	0,00000000	16,71000000	16,71
ENTULHO COBOGÓS	AREA*ESPESSURA	14,88000000	0,10000000	0,00000000	1,49
					38,20

3.8. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

	ALTURA	PERIMETRO	QTD	
GRADES FACHADA ANTIGA	PERIMETRO*ALTURA	2,00000000	27,20000000	54,40
				54,40

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

	C	H	L	QTD	
PAREDES NOVAS	C*L*H	39,18000000	0,60000000	0,40000000	9,40
CALÇADA NOVA EXTERNA	C*L*H	37,80000000	0,60000000	0,40000000	9,07
DEGRAUS ENTRADA NOVA	C*L*H	8,70000000	0,60000000	0,40000000	2,09
CALÇADA NOVA INTERNA	C*L*H	21,45000000	0,60000000	0,40000000	5,15
				25,71	

4.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

	C	H	L	QTD	
CALÇADA NOVA EXTERNA	C*L*H	37,80000000	0,60000000	2,00000000	45,36
DEGRAUS ENTRADA NOVA	C*L*H	4,35000000	0,60000000	3,95000000	10,31
PÁTIO DE ESTACIONAMENTO	C*L*H	26,65000000	0,30000000	9,00000000	71,96
CALÇADA NOVA INTERNA	C*L*H	21,45000000	0,60000000	0,60000000	7,72
				135,35	

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

	ALT	COMP	LARG	QTD	
PAREDES NOVAS	ALT*LARG*COMP	0,60000000	39,18000000	0,40000000	9,40
DEGRAUS ENTRADA NOVA	ALT*LARG*COMP	0,60000000	8,70000000	0,40000000	2,09
				11,49	

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

	ALT	COMP	LARG	QTD	
CINTA PAREDES NOVAS	ALT*LARG*COMP	0,30000000	39,18000000	0,15000000	1,76
CINTA MURO FRONTAL	ALT*LARG*COMP	0,30000000	22,25000000	0,15000000	1,00
				2,76	

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

	COMP	LARG	QTD	
PAREDES NOVAS	LARG*COMP	32,35000000	0,60000000	19,41
			19,41	

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022	BDI: 23,80%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição de	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,76%	05/2021
				0,00%	0,00%



		COMP	LARG	QTD
PAREDES NOVAS	LARG*COMP	32,35000000	0,75000000	24,26
				24,26

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

		C	L	QTD
CALÇADA NOVA EXTERNA	C*L	37,80000000	2,00000000	75,60
CALÇADA NOVA INTERNA	C*L	21,45000000	0,60000000	12,87
				88,47

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

		C	QE	QF	QP	TAXA
AÇO DOS PILARES	C*TAXA*QF*QP	4,00000000	0,00000000	4,00000000	7,00000000	0,61700000
AÇO VIGAS	C*TAXA*QF	64,70000000	0,00000000	4,00000000	0,00000000	0,61700000
AÇO ESTRIBOS PILARES	TAXA*TE*QE	32,00000000	140,00000000	0,00000000	0,00000000	0,15400000
AÇO ESTRIBOS VIGAS	TAXA*TE*QE	0,00000000	323,00000000	0,00000000	0,00000000	0,15400000

		TE	QTD
AÇO DOS PILARES	C*TAXA*QF*QP	0,00000000	69,10
AÇO VIGAS	C*TAXA*QF	0,00000000	159,68
AÇO ESTRIBOS PILARES	TAXA*TE*QE	0,60000000	12,94
AÇO ESTRIBOS VIGAS	TAXA*TE*QE	0,60000000	29,85
			271,57

6.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

		C	H	L	QUANT	QTD
CONCRETO PILARES	C*L*H*QUANT	0,30000000	4,00000000	0,15000000	7,00000000	1,26
CONCRETO VIGAS	C*L*H	32,35000000	0,30000000	0,15000000	2,00000000	1,46
						2,72

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

		C	H	LADOS	QUANT	QTD
CONCRETO PILARES	C*LADOS*H*QUANT	0,30000000	4,00000000	2,00000000	7,00000000	16,80
CONCRETO VIGAS	C*LADOS*H	64,00000000	0,30000000	2,00000000	0,00000000	38,40
						55,20

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

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
PAREDES INTERNAS NOVAS	PERIMETRO*ALTURA	3,00000000	39,18000000	117,54
2 FIADAS MURO	PERIMETRO*ALTURA	0,40000000	53,85000000	21,54
				139,08

7.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
MURO LATERAL (FACHADA ANTIGA)	PERIMETRO*ALTURA	2,00000000	27,20000000	54,40
				54,40

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

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI: 23,80%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	03,88%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



		ALTURA	LADOS	PERÍMETRO	QTD
CHAPISCO PAREDES NOVAS	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	3,00000000	2,00000000	39,18000000	235,08
MURO (FACHADA ANTIGA)	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	2,00000000	2,00000000	27,20000000	108,80
2 FIADAS NOVAS DO MURO	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	0,40000000	2,00000000	53,85000000	43,08
					386,96

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

		ALTURA	LADOS	PERÍMETRO	QTD
PAREDES NOVAS	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	3,00000000	2,00000000	39,18000000	235,08
MURO (FACHADA ANTIGA)	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	2,00000000	2,00000000	27,20000000	108,80
2 FIADAS NOVAS DO MURO	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	0,00000000	0,00000000	53,85000000	0,00
					343,88

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

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
WC MASCULINO	PERIMETRO*ALTURA	3,00000000	7,70000000	23,10
WC FEMININO	PERIMETRO*ALTURA	3,00000000	7,60000000	22,80
WC FUNCIONÁRIOS	PERIMETRO*ALTURA	3,00000000	7,60000000	22,80
WC PCD	PERIMETRO*ALTURA	3,00000000	10,10000000	30,30
CANTINA	PERIMETRO*ALTURA	3,00000000	14,00000000	42,00
				141,00

9.1. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

		ÁREA	QTD
CRIANÇA FELIZ	ÁREA	15,00000000	15,00
CAD ÚNICO	ÁREA	6,16000000	6,16
DEPÓSITO	ÁREA	4,51000000	4,51
RECEPÇÃO	ÁREA	14,82000000	14,82
COORDENAÇÃO	ÁREA	11,70000000	11,70
ITÓRIO	ÁREA	48,64000000	48,64
WC MASC	ÁREA	3,37000000	3,37
WC FEM	ÁREA	3,25000000	3,25
WC FUNC	ÁREA	3,25000000	3,25
ALMOXARIFADO	ÁREA	25,87000000	25,87
COZINHA	ÁREA	12,05000000	12,05
DESPENSA	ÁREA	1,81000000	1,81
CANTINA	ÁREA	30,37000000	30,37
HALL	ÁREA	17,38000000	17,38
ORIENTADOR SOCIAL	ÁREA	15,94000000	15,94
SALA TÉCNICA	ÁREA	7,75000000	7,75
PSICÓLOGA	ÁREA	7,75000000	7,75
			229,62

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

		ÁREA	QTD
PÁTIO INTERNO 1	ÁREA	72,23000000	72,23
PÁTIO INTERNO 2	ÁREA	31,00000000	31,00
PÁTIO INTERNO 3	ÁREA	48,58000000	48,58
			151,81

Handwritten signatures and initials: P, JA, KRL

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 28/11/2022		BDI: 20,80%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
LOCAL:	GRAÇA-CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					



9.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

ESTACIONAMENTO	ÁREA	ÁREA	QTD
		242,75000000	242,75
			242,75

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

BANCADA WC MASCULINO	C*L	C	L	QTD
		1,00000000	0,55000000	0,55
BANCADA WC FEMININO	C*L	1,00000000	0,55000000	0,55
BANCADA WC FUNCIONÁRIOS	C*L	1,00000000	0,55000000	0,55
BANCADA COZINHA	C*L	2,15000000	0,55000000	1,18
BALCÃO COZINHA	C*L	2,00000000	0,50000000	1,00
				3,83

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

RETELHAMENTO	ÁREA	ÁREA	QTD
		313,03000000	313,03
			313,03

12.2. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

COBERTURA NOVA - LAVANDERIA	ÁREA	ÁREA	QTD
		8,08000000	8,08
COBERTURA NOVA - BRINQUEDOCRECHE	ÁREA	32,85000000	32,85
			40,93

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

PORTAS 70cm	L*H*QUANT	H	L	QUANT	QTD
		2,10000000	0,70000000	5,00000000	7,35
PORTAS 80cm	L*H*QUANT	2,10000000	0,80000000	9,00000000	15,12
PORTAS 90cm	L*H*QUANT	2,10000000	0,90000000	1,00000000	1,89
					24,36

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

JANELA J1	L*H*QUANT	H	L	QUANT	QTD
		2,00000000	1,50000000	8,00000000	24,00
JANELA J2	L*H*QUANT	2,00000000	2,00000000	6,00000000	24,00
JANELA J3	L*H*QUANT	0,60000000	2,50000000	2,00000000	3,00
JANELA J4	L*H*QUANT	0,60000000	1,00000000	5,00000000	3,00
					54,00

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

JANELA J1	L*H*QUANT	H	L	QUANT	QTD
		2,00000000	1,50000000	8,00000000	24,00
JANELA J2	L*H*QUANT	2,00000000	2,00000000	6,00000000	24,00
JANELA J3	L*H*QUANT	0,60000000	2,50000000	2,00000000	3,00
JANELA J4	L*H*QUANT	0,60000000	1,00000000	5,00000000	3,00
					54,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES
LOCAL:	GRAÇA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE

DATA : 28/11/2022

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



		H	L	QUANT	QTD
GRADE JANELA J1	L*H*QUANT	2,00000000	1,50000000	8,00000000	24,00
GRADE JANELA J2	L*H*QUANT	2,00000000	2,00000000	6,00000000	24,00
GRADE JANELA J3	L*H*QUANT	0,60000000	2,50000000	2,00000000	3,00
GRADE JANELA J4	L*H*QUANT	0,60000000	1,00000000	5,00000000	3,00
GRADE PORTA P1	L*H*QUANT	2,10000000	0,90000000	1,00000000	1,89
GRADE PORTA P6	L*H*QUANT	2,10000000	1,80000000	3,00000000	11,34
					67,23

13.8. 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)

		H	L	QTD
PORTÃO NYLOFOR	L*H	2,53000000	3,95000000	9,99
				9,99

13.9. 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)

		PERÍMETRO	QTD
GRADIL FACHADA	PERÍMETRO	22,25000000	22,25
			22,25

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

		C	H	QTD
GRADE COZINHA	C*H	2,00000000	1,50000000	3,00
				3,00

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


		ALTURA	PERÍMETRO	QTD
CRIANÇA FELIZ	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	16,00000000	48,00
AD ÚNICO	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	10,00000000	30,00
DEPÓSITO	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	10,40000000	31,20
RECEPÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	15,40000000	46,20
DESPENSA	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	5,50000000	16,50
COORDENAÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	13,80000000	41,40
HALL	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	26,70000000	80,10
ALMOXARIFADO	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	21,30000000	63,90
AUDITÓRIO	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	27,90000000	83,70
CANTINA	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	20,55000000	61,65
ORIENTADOR SOCIAL	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	11,31000000	33,93
SALA TÉCNICA	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	8,51000000	25,53
SALA PSICÓLOGA	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	8,51000000	25,53
BRINQUEDOCRECHE	PERÍMETRO*ALTURA	3,00000000	18,50000000	55,50
				643,14

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

		ALTURA	LADOS	PERÍMETRO	QTD
FACHADAS INTERNAS	PERÍMETRO*ALTURA	4,00000000	1,00000000	106,00000000	424,00
MURETA FRONTAL	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	1,00000000	2,00000000	22,25000000	44,50
MUROS LATERAL 1	PERÍMETRO*ALTURA	3,40000000	2,00000000	27,20000000	92,48

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022	BDI: 23,80%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE:	VERSÃO:	
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição: PRÓPRIA	0,00%	0,00%
			REF.: 05/2021		



	ALTURA	LADOS	PERIMETRO	QTD
MUROS LATERAL 2	PERIMETRO*ALTURA	3,40000000	2,00000000	27,20000000
				92,48
				653,46

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

	UND	QTD
NOME: "CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	UND	29,00000000
		29,00


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

	ÁREA	QTD
JARDIM 1	ÁREA	15,13000000
JARDIM 2	ÁREA	49,84000000
		64,97

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten initials JA]

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA : 28/11/2022	BDI : 23,80%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027,1 COM DESCONEGAÇÃO	89,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1. COMP-XXX - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

ADMINISTRAÇÃO MENSAL DA OBRA COMPOSTA POR ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO DE OBRAS

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO DE FORMA MANUAL

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

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

3.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

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

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

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

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

3.5. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

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

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

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

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

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BQI: 23,80%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	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%	



3.8. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

4. MOVIMENTO DE TERRA

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

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

4.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

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

5. FUNDAÇÕES

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

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

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

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

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

FORMA DE TÁBUAS DE 1" (L=30CM) DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2). DEVERÁ SER UTILIZADO COMO FORMA DE TRAVAMENTO DAS FORMAS SARRAFO DE 1"X4" E PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG).

AS FORMAS DEVERÃO TER AMARRAÇÕES E OS ESCORAMENTOS NECESSÁRIOS PARA NÃO SOFREREM DESLOCAMENTO OU DEFORMAÇÕES QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO. ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO AS FORMAS DEVERÃO SER LIMPAS, MOLHADAS E DEVEM RECEBER UMA DEMÃO DE DESMOLDANTE. AS MESMAS DEVEM ESTAR PERFEITAMENTE ESTANQUES, A FIM DE EVITAR A FUGA DA NATA DE CIMENTO.

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

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

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

6. SUPERESTRUTURA

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

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

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022 BDI: 23,80%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE: SEINFRA 02711 COM DESONERAÇÃO Composição: PRÓPRIA
LOCAL:	GRAÇA-CE		BORA: 33,85% MES: 47,78% REF.: 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE		Rubrica

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

6.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

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

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

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

7. PAREDES E VEDAÇÕES

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

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


7.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

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

8. REVESTIMENTOS

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

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

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA: 28/11/2022	BDI: 24,80%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 23,8%	REF: 05/2021
	LOCAL:	GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA	47,75%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE			0,00%	



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

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

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

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

9. PISO

9.1. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, MONOLÍTICO, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM JUNTAS DE PVC DE 27X3MM, FUNDIDOS SOBRE BASE NIVELADA, DESEMPENADA, CURADA E ENDURECIDA, COM 12MM DE ESPESSURA. A ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA UTILIZADA SERÁ DO GRUPO A COM AGREGADOS ROCHOSOS, CONFORME GRUPAMENTO ESTABELECIDO PELA NBR 11801:1992. É NECESSÁRIA A INTERMEDIÇÃO DE UMA CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ENTRE O PISO E O REVESTIMENTO FINAL COM A FUNÇÃO DE DIMINUIR AS TENSÕES ORIGINADAS PELOS DIFERENTES TRAÇOS DO CONCRETO DA LAJE E DO REVESTIMENTO DE ALTA RESISTÊNCIA, BEM COMO, PROPORCIONAR O NIVELAMENTO DO PISO.

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

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

9.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

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

[Handwritten signatures]

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA:	28/11/2022	BDI: 23,80%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	ORA MES REF.
	LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 7,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação será Trifásica e partirá do poste da concessionária (COELCE) até o relógio de medição. Todo o cabeamento dos circuitos de iluminação e tomadas será de 2,5mm, exceto o cabeamento para ligação dos refletores que serão de 4,0mm. O ramal que parte do quadro de distribuição até o quadro de medição será de 6,0mm. Todos os elementos devem ser executados conforme projeto elétrico.

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

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRAL ENEL

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

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

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

INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

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

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

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

EXECUÇÃO DE ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")

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

INSTALAÇÃO DE FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2

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

INSTALAÇÃO DE FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V

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

INSTALAÇÃO DE FIO ISOLADO PVC P/750V 10.0 MM2

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

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

10.10. C4810 - PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92.

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

INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

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

INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

10.13. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

INSTALAÇÃO DE TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

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

INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W

[Handwritten signatures]

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 28/11/2022		BDI : 25,80%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47,78%	05/2021
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
LOCAL:	GRAÇA-CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					



11. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

11.1. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

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

INSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO.

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

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

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

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

11.1.4. C3059 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR (UN)

INSTALAÇÃO DE TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL.

11.1.5. I2131 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4' (UN)

INSTALAÇÃO DE TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PARA PIA 3/4'

11.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Ramais de Descarga Os vasos sanitários serão escoados por tubos PVC Ø 100 mm, ligados a rede existente; os lavatórios serão ligados às respectivas caixas sifonadas por tubos PVC Ø 40 mm; as caixas sifonadas dos banheiros serão ligadas aos respectivos ramais primários, por tubos PVC Ø 50 mm; Caixas Sifonadas As caixas sifonadas dos banheiros serão de PVC Ø 150 mm, com grelha cromada e saída Ø 50 mm, Destino Final O efluente dos esgotos sanitários serão encaminhados a Fossa Séptica e Sumidouro onde receberão tratamento adequado.

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

INSTALAÇÃO DE BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

INSTALAÇÃO DE BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO

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

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

11.2.8. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA : 28/11/2022	BDI : 23,80%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	03.85%	47.76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



11.2.9. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

INSTALAÇÃO DE ESPELHO TIPO CRISMETAL NOS BANHEIROS

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

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

11.2.11. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

INSTALAÇÃO DE CAIXA DE GORDURA EM PVC COM CESTO 18L PRÓXIMO A COZINHA.

11.2.12. C0602 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

EXECUÇÃO DE CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM.

.. COBERTURA

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

SERÁ EXECUTADO COM TELHA CERÂMICA COLONIAL, DE PRIMEIRA QUALIDADE E BEM COZIDAS, APRESENTANDO UMA BOA UNIFORMIDADE E NA EXECUÇÃO SERÁ EXIGIDO UM PERFEITO ALINHAMENTO DAS TELHAS, NÃO PODENDO AS MESMAS APRESENTAR DESENCONTROS OU DESNÍVEIS, NÃO SENDO ACEITAS PELA FISCALIZAÇÃO PEÇAS QUE APRESENTAREM QUALQUER TIPO DE DEFEITO.

12.2. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

SERÁ EXECUTADO COM TELHA CERÂMICA COLONIAL, DE PRIMEIRA QUALIDADE E BEM COZIDAS, APRESENTANDO UMA BOA UNIFORMIDADE E NA EXECUÇÃO SERÁ EXIGIDO UM PERFEITO ALINHAMENTO DAS TELHAS, NÃO PODENDO AS MESMAS APRESENTAR DESENCONTROS OU DESNÍVEIS, NÃO SENDO ACEITAS PELA FISCALIZAÇÃO PEÇAS QUE APRESENTAREM QUALQUER TIPO DE DEFEITO. NO MADEIRAMENTO UTILIZAR CAIBRO DE 2"x1", LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2"), RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM E PREGO.

12.3. 103314 - INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (M2)

12.4. C0771 - CHAPA POLICARBONATO FUMÊ ESP.= 4mm (M2)

13. ESQUADRIAS

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

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

13.2. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

Colocação de porta de abrir, duas folhas, em vidro temperado 10 mm, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

13.3. C1972 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm (CJ)

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS DE VIDRO, INCLUSO GUARNIÇÃO. MANTER FOLGA EM

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 28/11/2022		BDI : 23,80%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,32%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	Composição	PRÓPRIA	4,00%	0,00%	
LOCAL:	GRAÇA-CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					



TORNO DE 3 CM ENTRE TODO O CONTORNO DO QUADRO DA JANELA E O VÃO PRESENTE NA ALVENARIA; INTRODUIR NO CONTORNO DO VÃO OS NICHOS ONDE SERÃO CHUMBADAS AS GRAPAS DA JANELA, OBSERVANDO A POSIÇÃO E O TAMANHO ADEQUADOS; PREENCHER PREVIAMENTE COM ARGAMASSA OS PERFIS "U" DAS TRAVESSAS INFERIOR E SUPERIOR DO QUADRO DA JANELA, AGUARDANDO O ENDURECIMENTO DA MASSA; COM AUXÍLIO DE CALÇOS DE MADEIRA, INSTALADOS NA BASE E NAS LATERAIS DO QUADRO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO VÃO, MANTENDO NIVELAMENTO COM ESQUADRIAS LATERAIS DO MESMO PAVIMENTO E ALINHAMENTO COM JANELAS DA RESPECTIVA PRUMADA DO PRÉDIO (ALINHAMENTO COM ARAMES DE FACHADA); PREENCHER COM ARGAMASSA BEM COMPACTADA TODOS OS NICHOS ONDE SE ENCONTRAM AS GRAPAS ("CHUMBAMENTO COM ARGAMASSA"); APÓS SECAGEM DO CHUMBAMENTO, RETIRAR AS CUNHAS DE MADEIRA E PREENCHER COM ARGAMASSA OS RESPECTIVOS VAZIOS E TODAS AS FOLGAS NO CONTORNO DO QUADRO;

13.4. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

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

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS DE VIDRO, INCLUSO GUARNIÇÃO. MANTER FOLGA EM TORNO DE 3 CM ENTRE TODO O CONTORNO DO QUADRO DA JANELA E O VÃO PRESENTE NA ALVENARIA; INTRODUIR NO CONTORNO DO VÃO OS NICHOS ONDE SERÃO CHUMBADAS AS GRAPAS DA JANELA, OBSERVANDO A POSIÇÃO E O TAMANHO ADEQUADOS; PREENCHER PREVIAMENTE COM ARGAMASSA OS PERFIS "U" DAS TRAVESSAS INFERIOR E SUPERIOR DO QUADRO DA JANELA, AGUARDANDO O ENDURECIMENTO DA MASSA; COM AUXÍLIO DE CALÇOS DE MADEIRA, INSTALADOS NA BASE E NAS LATERAIS DO QUADRO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO VÃO, MANTENDO NIVELAMENTO COM ESQUADRIAS LATERAIS DO MESMO PAVIMENTO E ALINHAMENTO COM JANELAS DA RESPECTIVA PRUMADA DO PRÉDIO (ALINHAMENTO COM ARAMES DE FACHADA); PREENCHER COM ARGAMASSA BEM COMPACTADA TODOS OS NICHOS ONDE SE ENCONTRAM AS GRAPAS ("CHUMBAMENTO COM ARGAMASSA"); APÓS SECAGEM DO CHUMBAMENTO, RETIRAR AS CUNHAS DE MADEIRA E PREENCHER COM ARGAMASSA OS RESPECTIVOS VAZIOS E TODAS AS FOLGAS NO CONTORNO DO QUADRO;

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

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS DE VIDRO, INCLUSO GUARNIÇÃO. MANTER FOLGA EM TORNO DE 3 CM ENTRE TODO O CONTORNO DO QUADRO DA JANELA E O VÃO PRESENTE NA ALVENARIA; INTRODUIR NO CONTORNO DO VÃO OS NICHOS ONDE SERÃO CHUMBADAS AS GRAPAS DA JANELA, OBSERVANDO A POSIÇÃO E O TAMANHO ADEQUADOS; PREENCHER PREVIAMENTE COM ARGAMASSA OS PERFIS "U" DAS TRAVESSAS INFERIOR E SUPERIOR DO QUADRO DA JANELA, AGUARDANDO O ENDURECIMENTO DA MASSA; COM AUXÍLIO DE CALÇOS DE MADEIRA, INSTALADOS NA BASE E NAS LATERAIS DO QUADRO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO VÃO, MANTENDO NIVELAMENTO COM ESQUADRIAS LATERAIS DO MESMO PAVIMENTO E ALINHAMENTO COM JANELAS DA RESPECTIVA PRUMADA DO PRÉDIO (ALINHAMENTO COM ARAMES DE FACHADA); PREENCHER COM ARGAMASSA BEM COMPACTADA TODOS OS NICHOS ONDE SE ENCONTRAM AS GRAPAS ("CHUMBAMENTO COM ARGAMASSA"); APÓS SECAGEM DO CHUMBAMENTO, RETIRAR AS CUNHAS DE MADEIRA E PREENCHER COM ARGAMASSA OS RESPECTIVOS VAZIOS E TODAS AS FOLGAS NO CONTORNO DO QUADRO;

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

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS DE VIDRO, INCLUSO GUARNIÇÃO. MANTER FOLGA EM TORNO DE 3 CM ENTRE TODO O CONTORNO DO QUADRO DA JANELA E O VÃO PRESENTE NA ALVENARIA; INTRODUIR NO CONTORNO DO VÃO OS NICHOS ONDE SERÃO CHUMBADAS AS GRAPAS DA JANELA, OBSERVANDO A POSIÇÃO E O TAMANHO ADEQUADOS; PREENCHER PREVIAMENTE COM ARGAMASSA OS PERFIS "U" DAS TRAVESSAS INFERIOR E SUPERIOR DO QUADRO DA JANELA, AGUARDANDO O ENDURECIMENTO DA MASSA; COM AUXÍLIO DE CALÇOS DE MADEIRA, INSTALADOS NA BASE E NAS LATERAIS DO QUADRO, POSICIONAR A ESQUADRIA NO VÃO, MANTENDO NIVELAMENTO COM ESQUADRIAS LATERAIS DO MESMO PAVIMENTO E ALINHAMENTO COM JANELAS DA RESPECTIVA PRUMADA DO PRÉDIO (ALINHAMENTO COM ARAMES DE FACHADA); PREENCHER COM ARGAMASSA BEM COMPACTADA TODOS OS NICHOS ONDE SE ENCONTRAM AS GRAPAS ("CHUMBAMENTO COM ARGAMASSA"); APÓS SECAGEM DO CHUMBAMENTO, RETIRAR AS CUNHAS DE MADEIRA E PREENCHER COM ARGAMASSA OS RESPECTIVOS VAZIOS E TODAS AS FOLGAS NO CONTORNO DO QUADRO;

13.8. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	DATA :	28/11/2022	BDI:	23,80%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	GRAÇA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,63%	27,79%	34,21%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



ELETRÓSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

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

13.9. 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 POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETRÓSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

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

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

14. PINTURAS

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

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

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

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

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

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

SERVIÇOS FINAIS

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

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

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





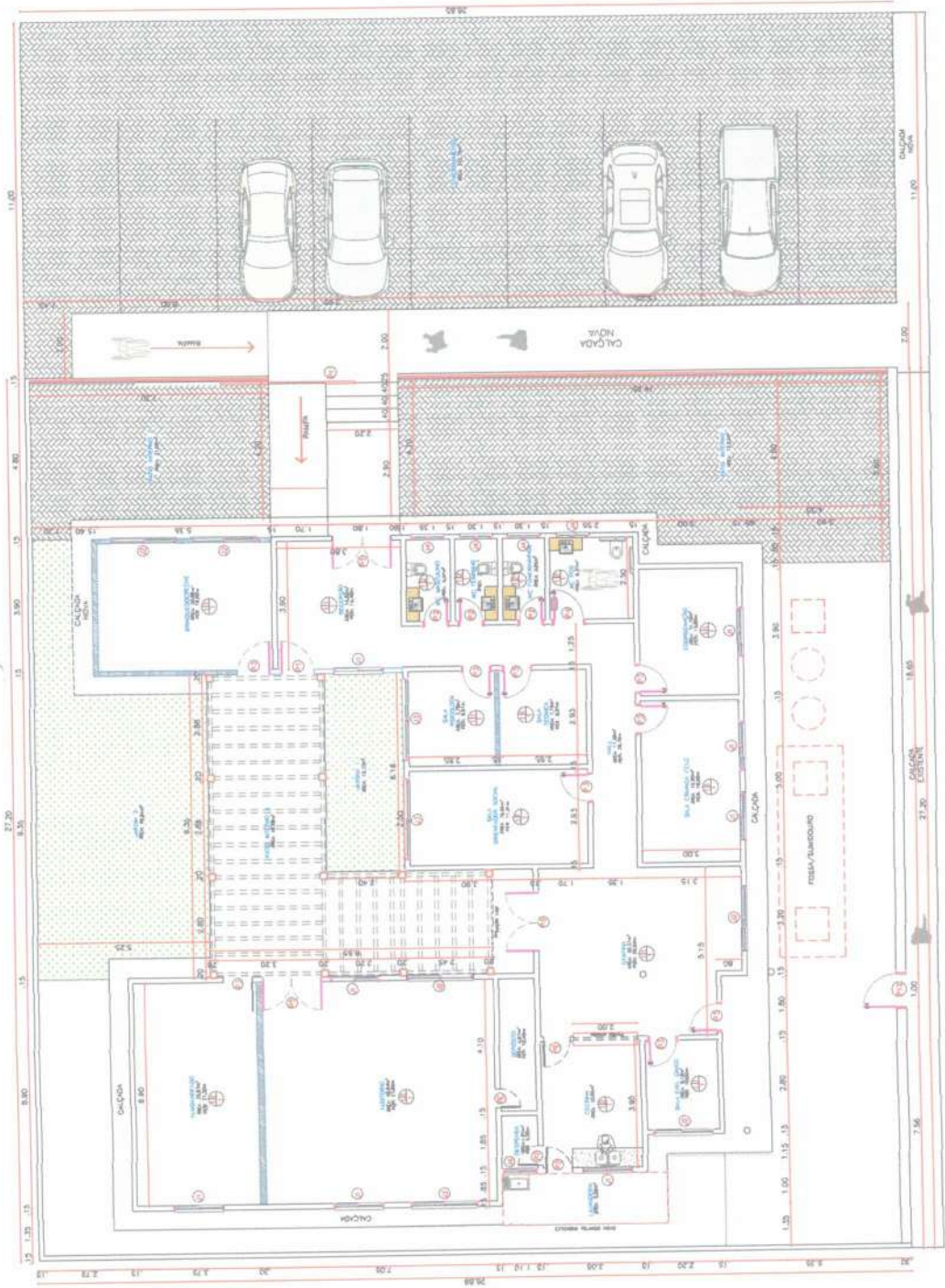
A. P. Levy de M. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA/CE Nº 334096

JA

1902



01 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



PROJETO	PROJETO ARQUITETÓNICO
ENDEREÇO:	SEDE, GRAÇA-CE
PROJETO	CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES
DATA	ÁREA DO TERRENO
ABR/2023	ÁREA CONSTRUÍDA
	ESCALA
	INDICADA
PRANCHA	02
	02 de 06



RESP. TÉCNICO

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA CE - 534886

PREFEITURA

A kel

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

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES



PISO

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



PAREDE

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



TETO

- 01 - FORRO PVC
- 02 - TELHADO APARENTE

LEGENDA DE ALVENARIAS

- PAREDES EXISTENTES
- PAREDES A DEMOLIR
- PAREDES A CONSTRUIR



PREFEITURA

RESP. TÉCNICO

Handwritten signature

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CR014 CE N° 354086

PROJETO

PROJETO ARQUITETÔNICO

ENDEREÇO: SEDE, GRAÇA-CE

PROJETO

CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES

DATA: ABR/2023

ÁREA DO TERRENO

ÁREA CONSTRUIDA

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

03

03 de 06

QUADRO DE ESQUADRIAS

Nº DIMENSÕES QUANT. ESPECIFICAÇÃO

PORTAS

P1	90x210	01	PORTA ABRIR EM VIDRO 10mm
P2	70x210	05	PORTA ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO
P3	80x210	09	PORTA ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO
P4	90x210	01	PORTA ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO
P5	180x210	03	PORTA ABRIR EM VIDRO 10mm

JANELAS

JE	JANELA EXISTENTE		
J1	150x150/90	8	2 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO (CORRER)
J2	200x150/90	6	4 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO (CORRER)
J3	250x60/200	2	4 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO (CORRER)
J4	100x60/200	5	2 FOLHAS EM ALUMÍNIO E VIDRO (CORRER)

PORTÕES

Pt 1	395x233	01	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR
------	---------	----	---------------------------

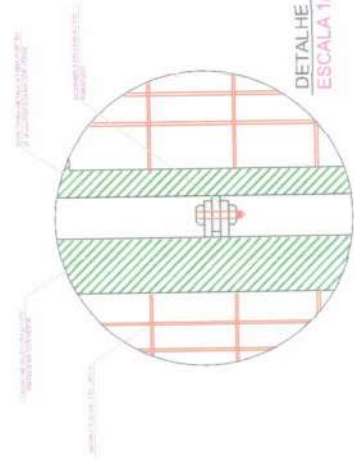


1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

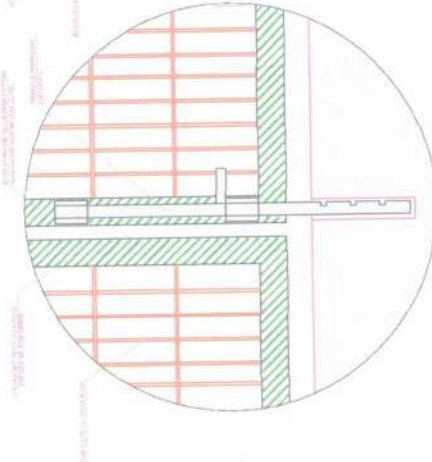
BATERIE METALICO PARA PORTÃO (8 x4 cm)
PRINTEADO NA COR VERDE

COLUMNA METALICA (10 x10 cm)
PRINTEADA NA COR VERDE

GRANIL NYLORFOR NA COR
VERDE (MALHA 5 X 20 cm) *
FIC 4,20 cm



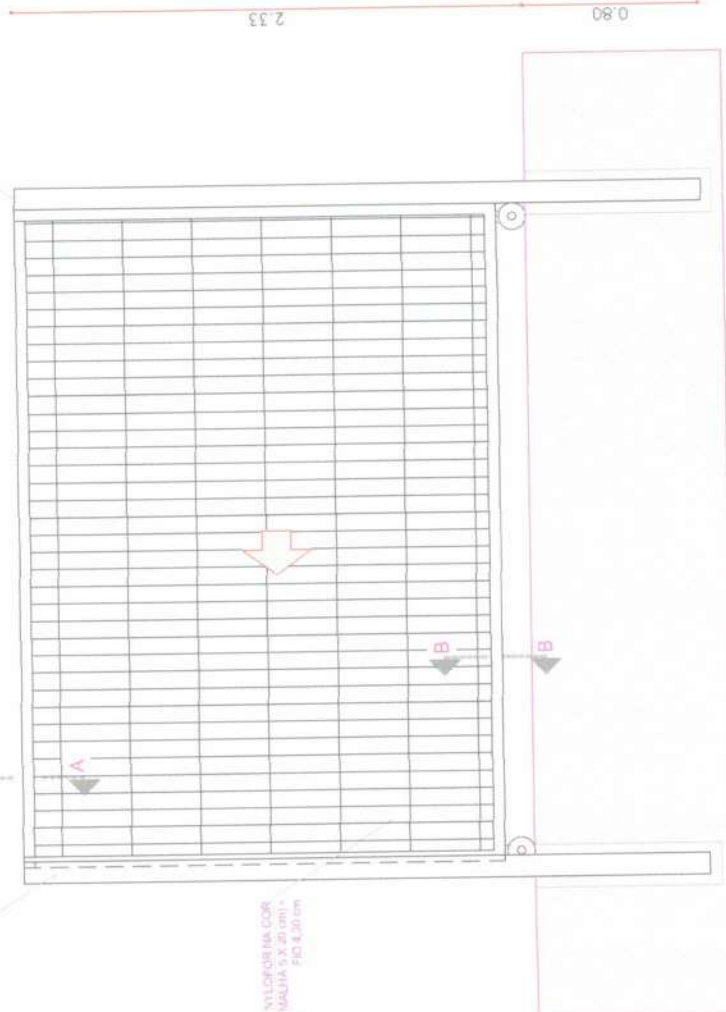
DETALHE 1 - VISTA
ESCALA 1/5



DETALHE 2 - VISTA
ESCALA 1/5



DETALHE 3 - VISTA
ESCALA 1/5



3.00

DETALHE PORTÃO NYLORFOR

PREFEITURA

RESP. TÉCNICO

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
C.R.T.A. CE. N° 354.006

PROJETO

PROJETO ARQUITETÔNICO

ENDEREÇO: SEDE, GRAÇA-CE

PROJETO

CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES

DATA ABR/2023

ÁREA DO TERRENO

ESCALA

INDICADA

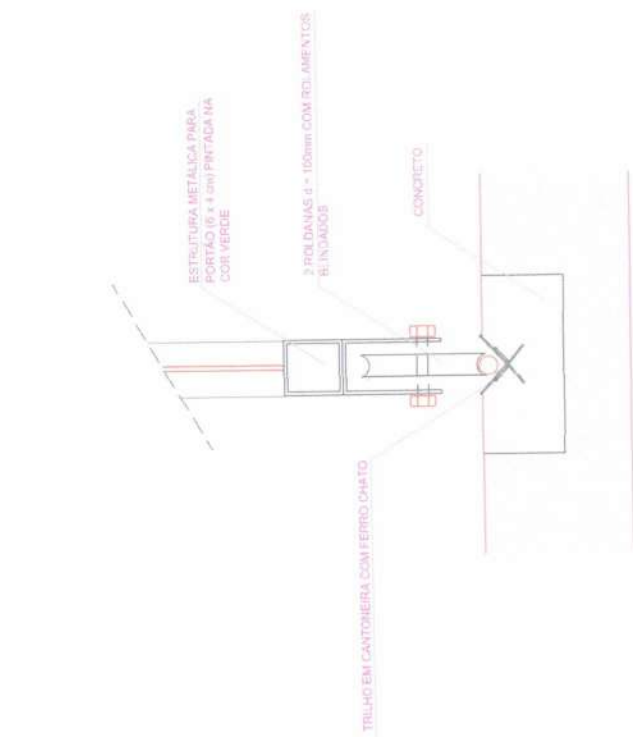
PRANCHA

04

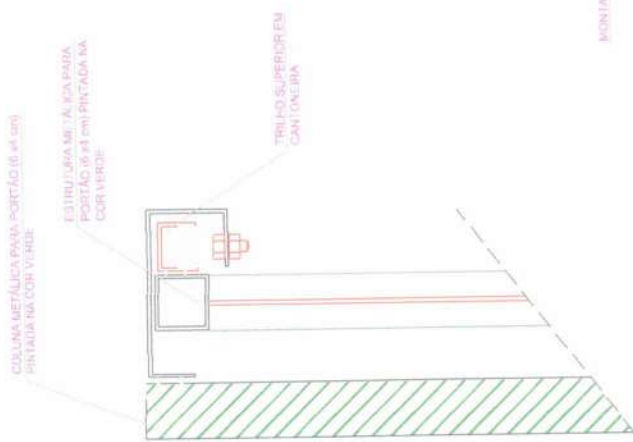
04 de 06



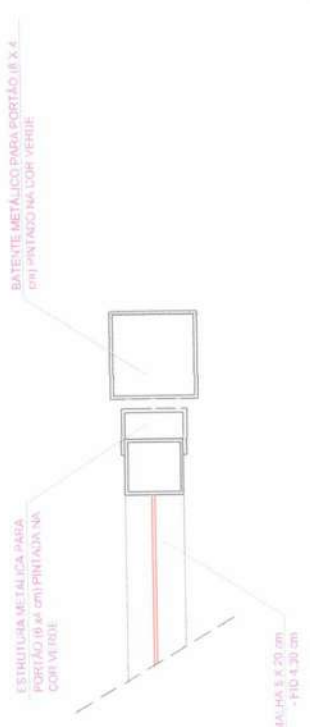
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



DETALHE 1 - CORTE AA
ESCALA 1/5



DETALHE 2 - CORTE BB
ESCALA 1/5



DETALHE 3 - PLANTA BAIXA BATENTE
ESCALA 1/5



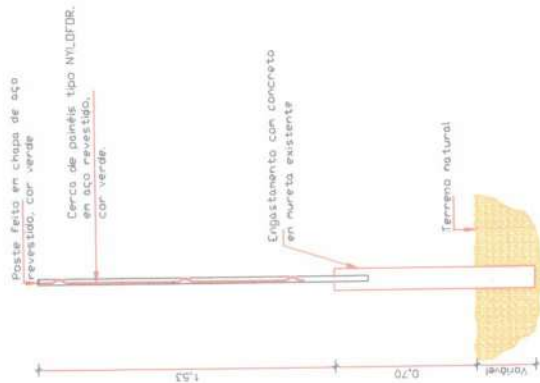
[Handwritten signature]

PREFEITURA	RESP. TÉCNICO		
		<p>A. P. Levy de M. Ximenes Engenheiro Civil CREA CE Nº 351096</p>	
	PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO	
	ENDEREÇO: SEDE, GRAÇA-CE		
	PRANCHA	CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES	05
	DATA	ÁREA DO TERRENO	05 de 06
	ABR/2023	ÁREA CONSTRUÍDA	ESCALA INDICADA

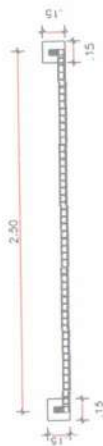
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO. ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



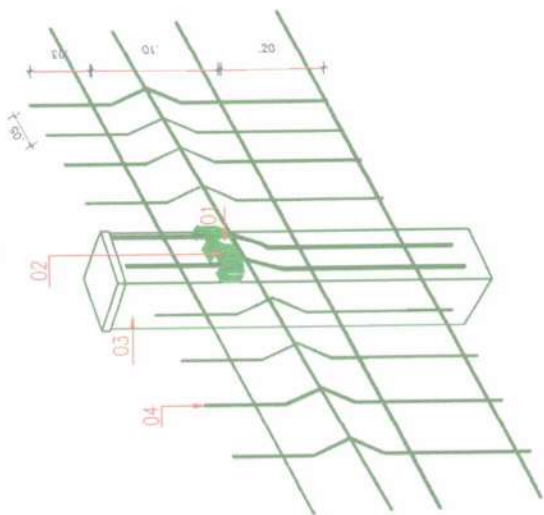
CORTE LATERAL



VISTA SUPERIOR



DETALHE DA FIXAÇÃO



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

DETALHES NYLOFOR

PREFEITURA	PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
	ENDEREÇO: SEDE, GRAÇA-CE	
RESP. TÉCNICO	PROJETO	CRAS MARIA ODETE DE CARVALHO LOPES
	DATA	ÁREA DO TERRENO
PRANCHA	ÁREA CONSTRUÍDA	ESCALA
	ABR/2023	INDICADA
		06 06 de 06
A. P. Levy de M. Ximenes Engenheiro Civil CREA/CE N.º 334086		

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



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231221430

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

CONJUNTO CONJUNTO HABITACIONAL 15 DE ABRIL

Nº: S/N

Complemento:

Cidade: GRAÇA

Data de Início: 01/01/2023

Previsão de término: 31/12/2023

Bairro: LAPA

UF: CE

CEP: 62365000

Coordenadas Geográficas: -4.035021, -40.751769

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Graça

CPF/CNPJ: 23.467.889/0001-17

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

REFORMA DO PRÉDIO DO CRAS (MARIA ODETE DE CARVALHO) LOCALIZADO NO CONJUNTO HABITACIONAL 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

Local _____ de _____ de _____ data _____

Antonio Paulo Levy de Mesquita Ximenes.

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES - CPF: 048.274.313-10

Francisco Mano Augusto Ribeiro

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: 14/06/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216234139

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c7bwz
Impresso em: 19/06/2023 às 13:13:20 por: ip: 170.82.175.4






PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CRAS ANTÔNIO COSME DE LIMA LOCALIDADE DE LAPA, GRAÇA/CE

Abril/2023

		<h2 style="text-align: center;">PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</h2>			
OBRA:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS ANTÔNIO COSME DE LIMA	DATA:	17/04/2023	EDI:	28/90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA AMPLIAÇÃO DO CRAS ANTÔNIO COSME DE LIMA	FONTE:	VERSAO	HORA:	MES:
LOCAL:	DISTRITO DE LAPA, GRAÇA-CE	SEINFRA:	027,1 COM DESQUERENÇÃO	23,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						8.355,21
1.1	COMP-XXX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições	MÊS	3,00	2.785,07	8.355,21
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						697,58
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	348,79	697,58
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						4.422,62
3.1	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	136,22	12,34	1.680,95
3.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	14,20	52,88	750,90
3.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,00	17,55	35,10
3.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	17,22	14,10	242,80
3.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	37,35	21,85	816,10
3.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	37,35	24,01	896,77
	MOVIMENTO DE TERRA						7.476,59
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,46	41,21	225,01
4.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	77,64	93,40	7.251,58
5	FUNDAÇÕES						5.502,67
5.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,46	612,00	3.341,52
5.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,02	707,66	721,81
5.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	13,65	66,19	903,49
5.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	17,06	31,41	535,85
6	SUPERESTRUTURA						6.889,91
6.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	174,56	14,13	2.466,53
6.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	2,88	653,36	1.881,68
6.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	38,40	66,19	2.541,70
7	PAREDES E VEDAÇÕES						5.518,40
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	92,25	59,82	5.518,40
8	REVESTIMENTOS						15.289,31
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	184,50	6,18	1.140,21
8.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	184,50	43,26	7.981,47
8.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	68,40	90,17	6.167,63
9	PISO						36.165,15
9.1	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	10,93	653,36	7.141,22
9.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	182,05	114,75	20.890,24
9.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	10,80	85,82	926,86
9.4	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	153,50	46,95	7.206,83
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						12.359,10
10.1	I6424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	267,79	267,79
10.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	253,65	253,65
10.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	10,00	20,76	207,60
10.4	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	85,30	85,30
10.5	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	200,00	9,19	1.838,00
10.6	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	900,00	5,52	4.968,00
10.7	I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	200,00	2,32	464,00

Handwritten signatures and initials.