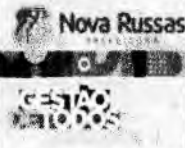


MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 06/09/2023	BDI : 24.00%			
	OBJETO: REVITALIZAÇÃO DO PARQUE DA CIDADE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: AVENIDA ALIPIO GOMES, SNº. CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. CPROP E01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

	X	MÊS	QTD
ADM LOCAL DA OBRA	X*MÊS	11,11100000	9,00000000
			100,00
			100,00

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	COMP	LARG	QTD
	LARG*COMP	4,00000000	3,00000000
			12,00
			12,00

2.2. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (M2)

	COMP	ALT	QTD
CERCAMENTO DA OBRA	COMP*ALT	719,41000000	2,00000000
			1.438,82
			1.438,82

2.3. CPROPR01 RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H11,00M - UNID. (UN)

	UNID	QTD
REMOÇÃO DE POSTES ANTIGOS PRAÇA	UNID	22,00000000
		22,00
REMOÇÃO DE POSTES ANTIGOS CAMPO	UNID	4,00000000
		4,00
REMOÇÃO DE POSTES ANTIGOS QUADRAS	UNID	4,00000000
		4,00
		30,00

2.4. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

	COMP	QTD
	COMP	1,60141800
		1,60
		1,60

2.5. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00
		1,00

2.6. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00
		1,00

2.7. C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

	MÊS	QTD
	MÊS	9,00000000
		9,00
		9,00

2.8. C4994 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

	MÊS	QTD
	MÊS	9,00000000
		9,00
		9,00

2.9. C4996 LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)

	MÊS	QTD
	MÊS	9,00000000
		9,00



E. P. T.
 Eng.º João F. F. T. Farias
 Engenheiro Civil
 F.N.P.: 06179913-5
 CREA-CE: 33760

[Handwritten signature]

		9,00
--	--	------

2.10. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

	UNIDADE	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

2.11. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

	COMP	QTD	QTD
SOBRAL À NOVA RUSSAS	160,00000000	3,00000000	480,00
			480,00

3.1. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

	AREA	ALT	QTD
AREA TOTAL DO INTERTRAVADO	5.134,49000000	0,10000000	513,45
			513,45

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

	AREA	QTD
AREA CALCULADO PELO CAD	4.695,48000000	4.695,48
		4.695,48

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

	AREA	QTD
AREA CALCULADO PELO CAD (COR VERMELHA)	245,91000000	245,91
		245,91

3.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

	COMP	LARG	QTD
	675,24000000	0,25000000	168,81
			168,81

3.5. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
RAMPAS DE ACESSO	1,20000000	1,20000000	0,10000000	12,00000000	1,73
					1,73

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

	COMP	ALT	QTD
MEIO FIO EXTERNO	715,41000000	0,30000000	214,82
			214,82

3.7. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

	COMP	ALT	QTD
MEIO FIO EXTERNO	715,41000000	0,30000000	214,82
			214,82

4.1. C2845 INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

	UNID	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

4.2. I2938 KIT CAVALETE PVC 3/4"-P002(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

	UNID	QTD
	1,00000000	1,00



51

Eng.º José Roberto Maria
Engenheiro Civil
FNP: 06170610-15
CREA-CE: 33761

		1,00
--	--	------

4.3. I2943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m³/h, 3/4" - COMPLETO (UN)

		UNID	QTD
	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

4.4. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		COMP	QTD
	COMP	150,00000000	180,00
			180,00

4.5. C4000 TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

		UNID	QTD
	UNID	5,00000000	5,00
			5,00

4.6. C0607 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		UNID	QTD
	UNID	5,00000000	5,00
			5,00

5.1. CPROP 05 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO, SAÍDA SUBTERRÂNEA (UNID)

		UNID	QTD
	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

5.2. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

		UNID	QTD
	UNID	3,00000000	3,00
			3,00

5.3. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

		UNID	QTD
	UNID	12,00000000	12,00
			12,00

5.4. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

		UNID	QTD
Disjuntor Geral P/ Medições Monofásicas.	UNID	7,00000000	7,00
			7,00

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

		UNID	QTD
Proteção Geral Circ. Parque	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

5.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		UNID	QTD
	UNID	12,00000000	12,00
			12,00

5.7. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

		COMP	QTD
	COMP	3.991,00000000	3.991,00
			3.991,00

5.8. C1190 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

COMP	QTD

Handwritten signature/initials



Handwritten signature
 Eng.º *[Name]*
 Engenharia *[Area]*
 FNP: 0617061005
 CREA-CE: 33760

	COMP	628,00000000	628,00
			628,00

5.9. CPROPF02 LUMINÁRIA 03 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10, ALTURA LIVRE 8,40M, LUMINÁRIA LED POT. 150W (UNID)

	UNID	QTD
	27,00000000	27,00
		27,00

5.10. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

	UNID	QTD
P/ os Circuitos de Iluminação do parque.	29,00000000	29,00
		29,00

5.11. C1713 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

	UNID	QTD
	209,00000000	209,00
		209,00

5.12. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

	UNID	QTD
Aterramento Centro de Medição.	3,00000000	3,00
		3,00

5.13. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

	UNID	QTD
QGBT Parque	1,00000000	1,00
		1,00

5.14. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

	UNID	QTD
DR P/ Circuitos Trifásicos.	1,00000000	1,00
		1,00

5.15. C1130 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

	UNID	QTD
Proteção P/ Centro de Medição.	1,00000000	1,00
		1,00

5.16. 00043091 CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 12 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)

	UNIDADE	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

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

	COMP	LARG	ALT	QTD	QTD	
SAPATAS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,80000000	0,80000000	1,50000000	30,00000000	28,80
B01=B02=B03=B04=B05	COMP*LARG*ALT*QTD	1,77000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	0,71
B06=B07=B08=B09=B10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,74000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	1,90
B11=B12=B13=B14=B15	COMP*LARG*ALT*QTD	4,13000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	1,65
B16=B17=B18=B19=B20	COMP*LARG*ALT*QTD	3,20000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	1,28
B21=B22=B23=B24=B25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,78000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	1,51
B26=B30=B34=B38=B42=B46	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	0,88



Eng.º
FMP: 06175512
CREA-CE: 3376

B27-B31-B35-B39-B43-B47	COMP*LARG*ALT*QTD	2,57000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	1,23
B28-B32-B36-B40-B44-B48	COMP*LARG*ALT*QTD	2,65000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	1,27
B29-B33-B37-B41-B45-B49	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	0,86
						40,07

6.1.2. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	COMP	LARG	QTD	QTD	
SAPATAS	COMP*LARG*QTD	0,80000000	0,80000000	30,00000000	19,20
					19,20

6.1.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	AREA	ALT	QTD	
LOJA	AREA*ALT	19,37000000	0,10000000	1,94
COZINHA	AREA*ALT	19,37000000	0,10000000	1,94
DEPÓSITO 01	AREA*ALT	5,13000000	0,10000000	0,51
DEPÓSITO 02	AREA*ALT	3,17000000	0,10000000	0,32
BANHEIRO FEMININO	AREA*ALT	12,88000000	0,10000000	1,29
BANHEIRO MASCULINO	AREA*ALT	12,88000000	0,10000000	1,29
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA*ALT	100,23000000	0,10000000	10,02
				17,31

6.2.1. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	COMP	ESP	COMPEST	COEF	QTD	QTD	
VIGA BALDRAME V01 A V25 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	18,82000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	5,00000000	44,10
VIGA BALDRAME V026 A V49 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	9,83000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	6,00000000	27,64
VIGA V01 A V25 (EXCETO V06 ÀV10) Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	13,88000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	5,00000000	21,94
VIGA V26 A V49 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	9,83000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	18,64
VIGA V06 A V10 Ø=5,0mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	4,94000000	0,15000000	1,16000000	0,15400000	5,00000000	29,42
ESTRIBOS PILARES INTERNOS Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	5,05000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	12,00000000	19,18
ESTRIBOS PILARES EXTERNOS Ø=4,2mm	((COMP/ESP)*COMPEST)*COEF*QTD	5,05000000	0,20000000	0,66000000	0,10900000	18,00000000	32,70
							193,60

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

	COMP	NºB	COEF	QTD	QTD	
SAPATAS Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,00000000	10,00000000	0,39500000	30,00000000	118,50
VIGA BALDRAME V01 A V25 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	18,82000000	4,00000000	0,39500000	5,00000000	148,68
VIGA BALDRAME V026 A V49 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	9,83000000	4,00000000	0,39500000	6,00000000	93,19
VIGA V01 A V25 (EXCETO V06 ÀV10) Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	13,88000000	4,00000000	0,39500000	5,00000000	109,65
VIGA V26 A V49 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	9,83000000	4,00000000	0,39500000	6,00000000	93,19
VIGA V06 A V10 Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	4,94000000	7,00000000	0,61700000	5,00000000	106,68
PILARES INTERNOS Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	5,05000000	4,00000000	0,61700000	12,00000000	149,66
PILARES EXTERNOS Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	5,05000000	6,00000000	0,61700000	18,00000000	336,51
						1.155,96

6.2.3. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

	NºF	COMP	ALT	QTD	QTD	
PILARES EXTERNOS (ATÉ A LAJE)	NºF*COMP*ALT*QTD	4,00000000	0,20000000	3,95000000	6,00000000	18,98
PILARES EXTERNOS (ACIMA DA LAJE)	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,20000000	1,10000000	6,00000000	2,64



Eng.º P. T.
 Eng.º P. T.
 FNP: 06170610-15
 CREA-CE: 337661

PILARES INTERNOS	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	5,05000000	4,00000000	12,12
BALDRAME	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	18,42000000	0,35000000	2,00000000	25,79
BALDRAME	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	9,43000000	0,35000000	2,00000000	13,20
VIGA 06 À VIGA 10	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	4,74000000	0,50000000	2,00000000	8,48
VIGA	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	12,67000000	0,30000000	1,00000000	7,60
VIGA	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	5,53000000	0,30000000	1,00000000	3,32
VIGA SUSPensa	NºF*COMP*ALT*QTD	3,00000000	18,62000000	0,30000000	1,00000000	18,76
VIGA SUSPensa	NºF*COMP*ALT*QTD	3,00000000	9,63000000	0,30000000	1,00000000	8,67
VIGA SUSPensa	NºF*COMP*ALT*QTD	3,00000000	2,05000000	0,30000000	2,00000000	3,69
VIGA SUSPensa	NºF*COMP*ALT*QTD	3,00000000	5,95000000	0,30000000	2,00000000	10,71
						132,94



6.2.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,80000000	0,80000000	0,60000000	30,00000000	11,52
B01=B02=B03=B04=B05	COMP*LARG*ALT*QTD	1,77000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	0,46
B06=B07=B08=B09=B10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,74000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	1,24
B11=B12=B13=B14=B15	COMP*LARG*ALT*QTD	4,13000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	1,09
B16=B17=B18=B19=B20	COMP*LARG*ALT*QTD	3,20000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	0,84
B21=B22=B23=B24=B25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,78000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	0,99
B26=B30=B34=B38=B42=B46	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,57
B27=B31=B35=B39=B43=B47	COMP*LARG*ALT*QTD	2,54000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,80
B28=B32=B36=B40=B44=B48	COMP*LARG*ALT*QTD	2,65000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,83
B29=B33=B37=B41=B45=B49	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,57
PILARES INTERNOS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,30000000	0,15000000	5,05000000	12,00000000	2,73
PILARES EXTERNOS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,20000000	0,20000000	5,05000000	18,00000000	3,64
V01=V02=V03=V04=V05	COMP*LARG*ALT*QTD	1,77000000	0,15000000	0,30000000	5,00000000	0,40
V06=V07=V08=V09=V10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,74000000	0,15000000	0,50000000	5,00000000	1,78
V11=V12=V13=V14=V15	COMP*LARG*ALT*QTD	4,13000000	0,15000000	0,30000000	5,00000000	0,63
V16=V17=V18=V19=V20	COMP*LARG*ALT*QTD	3,20000000	0,15000000	0,30000000	5,00000000	0,72
V21=V22=V23=V24=V25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,78000000	0,15000000	0,30000000	5,00000000	0,85
V26=V30=V34=V38=V42=V46	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,15000000	0,30000000	6,00000000	0,49
V27=V31=V35=V39=V43=V47	COMP*LARG*ALT*QTD	2,57000000	0,15000000	0,30000000	6,00000000	0,69
V28=V32=V36=V40=V44=V48	COMP*LARG*ALT*QTD	2,65000000	0,15000000	0,30000000	6,00000000	0,72
V29=V33=V37=V41=V45=V49	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,15000000	0,30000000	6,00000000	0,49
						32,34

6.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,80000000	0,80000000	0,60000000	30,00000000	11,52
B01=B02=B03=B04=B05	COMP*LARG*ALT*QTD	1,77000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	0,46
B06=B07=B08=B09=B10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,74000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	1,24
B11=B12=B13=B14=B15	COMP*LARG*ALT*QTD	4,13000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	1,09
B16=B17=B18=B19=B20	COMP*LARG*ALT*QTD	3,20000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	0,84

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature: Eng. PH-
 Eng. PH-
 FMP: 06100104-5
 CREA-CE: 33750

B21=B22=B23=B24=B25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,78000000	0,15000000	0,35000000	5,00000000	0,99
B26=B30=B34=B38=B42=B46	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,57
B27=B31=B35=B39=B43=B47	COMP*LARG*ALT*QTD	2,54000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,80
B28=B32=B36=B40=B44=B48	COMP*LARG*ALT*QTD	2,65000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,83
B29=B33=B37=B41=B45=B49	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,57
PILARES INTERNOS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,30000000	0,15000000	5,05000000	12,00000000	2,73
PILARES EXTERNOS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,20000000	0,20000000	5,05000000	18,00000000	3,64
V01=V02=V03=V04=V05	COMP*LARG*ALT*QTD	1,77000000	0,15000000	0,30000000	5,00000000	0,40
V06=V07=V08=V09=V10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,74000000	0,15000000	0,50000000	5,00000000	1,78
V11=V12=V13=V14=V15	COMP*LARG*ALT*QTD	4,13000000	0,15000000	0,30000000	5,00000000	0,93
V16=V17=V18=V19=V20	COMP*LARG*ALT*QTD	3,20000000	0,15000000	0,30000000	5,00000000	0,72
V21=V22=V23=V24=V25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,78000000	0,15000000	0,30000000	5,00000000	0,85
V26=V30=V34=V38=V42=V46	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,15000000	0,30000000	6,00000000	0,49
V27=V31=V35=V39=V43=V47	COMP*LARG*ALT*QTD	2,57000000	0,15000000	0,30000000	6,00000000	0,69
V28=V32=V36=V40=V44=V48	COMP*LARG*ALT*QTD	2,65000000	0,15000000	0,30000000	6,00000000	0,72
V29=V33=V37=V41=V45=V49	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,15000000	0,30000000	6,00000000	0,49
						32,34



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

	COMP	ALT	QTD	QTD	
EXTERNAS	COMP*ALT	35,50000000	3,00000000	0,00000000	106,50
INTERNAS	COMP*ALT	22,20000000	3,00000000	0,00000000	66,60
PLATIBANDA	COMP*ALT	35,50000000	1,20000000	0,00000000	42,60
SUBTRAÇÃO P1	COMP*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	-2,00000000	-4,20
SUBTRAÇÃO P2	COMP*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	-2,00000000	-3,36
SUBTRAÇÃO J1	COMP*ALT*QTD	2,30000000	1,10000000	-1,00000000	-2,53
SUBTRAÇÃO J2	COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,10000000	-1,00000000	-2,20
SUBTRAÇÃO J3	COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	-4,00000000	-4,00
SUBTRAÇÃO J4	COMP*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	-2,00000000	-0,70
					198,71

6.2.7. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

	COMP	LARG	QTD	
BEIRAL DE 20 CM	COMP*LARG	19,22000000	10,23000000	196,62
				196,62

6.2.8. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

	COMP	LARG	QTD	
LAJE	COMP*LARG	19,22000000	10,23000000	196,62
				196,62

6.2.9. C1271 LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES (M2)

	COMP	LARG	QTD	
ÁREA DE TODA A LAJE	COMP*LARG	19,22000000	10,23000000	196,62
				196,62

6.3.1. C0802 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) (M2)

	COMP	LARG	QTD	
	COMP*LARG	18,42000000	9,43000000	173,70
				173,70

6.3.2. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

LARG	ALT	QTD	QTD

Handwritten mark

Handwritten signature
 Eng.º ...
 FNP: 061.09.0.1-5
 CREA-CE: 33756



P1	LARG*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	2,00000000	4,20
P2	LARG*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	3,00000000	5,04
P3	LARG*ALT*QTD	0,60000000	1,50000000	1,00000000	0,90
P4 BOX BANHEIROS	LARG*ALT*QTD	0,60000000	1,80000000	4,00000000	4,32
P5 BOX BANHEIROS PCD	LARG*ALT*QTD	1,00000000	1,80000000	2,00000000	3,60
					18,06

6.3.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

		LARG	ALT	QTD	QTD
J3	LARG*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	3,00000000	3,00
J4	LARG*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	2,00000000	0,70
					3,70

6.3.4. C4950 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

		LARG	ALT	QTD	QTD
J3	LARG*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	3,00000000	3,00
J4	LARG*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	2,00000000	0,70
					3,70

6.3.5. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		LARG	ALT	QTD	QTD
P1	LARG*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	2,00000000	4,20
P2	LARG*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	2,00000000	3,36
J3	LARG*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	3,00000000	3,00
J4	LARG*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	2,00000000	0,70
					11,26

6.3.6. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

		LARG	ALT	QTD	QTD
J1	LARG*ALT	2,30000000	1,10000000		2,53
J2	LARG*ALT	2,00000000	1,10000000		2,20
					4,73

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

		COMP	LARG	QTD	QTD
PLATIBANDA	COMP*LARG	57,30000000	0,20000000		11,46
					11,46

6.3.8. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

		COMP	QTD	QTD
COBERTURA	COMP	18,82000000		18,82
				18,82

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

		COMP	QTD	QTD
DESCIDA D'AGUA	COMP	3,00000000		3,00
				3,00

6.4.1. C2845 INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

		UNID	QTD	QTD
	UNID	1,00000000		1,00
				1,00

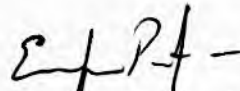
6.4.2. I2938 KIT CAVALETE PVC 3/4"-P002(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

		UNID	QTD	QTD
	UNID	1,00000000		1,00
				1,00

6.4.3. I2943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO (UN)

		UNID	QTD	QTD
	UNID	1,00000000		1,00

J


 Eng.º ...
 FNP: 06170910-5
 CREA-CE: 33756

			1,00
--	--	--	------

6.4.4. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		COMP	QTD
	COMP	23,65000000	23,65
CAIXA D'AGUA	COMP	12,00000000	12,00
			35,65

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

		UNID	QTD
BANHEIROS E COPA	UNID	3,00000000	3,00
			3,00

6.4.6. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

		COMP	QTD
	COMP	14,57000000	14,57
			14,57

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

		COMP	QTD
	COMP	53,59000000	53,59
			53,59

6.4.8. C1903 PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

		UNID	QTD
COPA E DEPOSITO	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

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

		UNID	QTD
	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

6.4.10. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		UNID	QTD
	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

6.4.11. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		UNID	QTD
	UNID	6,00000000	6,00
			6,00

6.4.12. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

		UNID	QTD
	UNID	6,00000000	6,00
			6,00

6.4.13. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

		UNID	QTD
	UNID	4,00000000	4,00
			4,00

6.4.14. C1996 PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

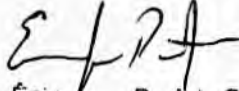
		UNID	QTD
	UNID	4,00000000	4,00
			4,00

6.4.15. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

		UNID	QTD

JA




 Eng.º ...
 FNP: 06170070-5
 CRE4-CE: 33760



	UNID	4,00000000	4,00
			4,00

6.4.16. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	UNID	QTD
	UNID	4,00000000
		4,00

6.4.17. C3996 BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

	UNID	QTD
	UNID	4,00000000
		4,00

6.4.18. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

6.4.19. 100874 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UNID	QTD
WC MASCULINO E FEMININO	UNID	2,00000000
		2,00

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

	COMP	QUANT	QTD
BANHEIRO MASCULINO	COMP*QUANT	0,80000000	2,00000000
BANHEIRO FEMININO	COMP*QUANT	0,80000000	2,00000000
			3,20

6.4.21. 95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	2,00000000
		2,00

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

	UNID	QTD
	UNID	3,00000000
		3,00

6.4.23. C2498 TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

	UNIDADE	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

6.4.24. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

	UNIDADE	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

6.4.25. C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

	UNIDADE	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

6.4.26. C0023 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

	UNIDADE	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

JA

Er. F. P. T. 11010

FNP: 06170510-5
CREA-CE: 33786

6.4.27. C2606 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm) (M)

		COMP	QTD
	COMP	30,00000000	30,00
			30,00

6.4.28. C2604 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm) (M)

		COMP	QTD
	COMP	30,00000000	30,00
			30,00

6.4.29. C2176 REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" (UN)

		UNIDADE	QTD
	UNIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

6.4.30. C2178 REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2" (UN)

		UNIDADE	QTD
	UNIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

6.4.31. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		UNIDADE	QTD
	UNIDADE	13,00000000	13,00
			13,00

6.4.32. C1541 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

		UNIDADE	QTD
	UNIDADE	5,00000000	5,00
			5,00

6.4.33. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

		UNIDADE	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UNIDADE	2,00000000	2,00
BANHEIRO FEMININO	UNIDADE	2,00000000	2,00
			4,00

6.5.1. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

		UNID	QTD
	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

6.5.2. 00039387 LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13 (UN)

		UNID	QTD
	UNID	23,00000000	23,00
			23,00

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

		UNID	QTD
	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

6.5.4. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		UNID	QTD
	UNID	4,00000000	4,00
			4,00

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

		UNID	QTD
	UNID	1,00000000	1,00
			1,00




 Éric ...
 FNP: 0617051105
 CREA-CE: 33760

6.5.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		UNID	QTD
	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

6.5.7. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

		COMP	QTD
Condutor de Fase	COMP	110,00000000	110,00
Condutor de Neutro	COMP	110,00000000	110,00
Condutor Terra	COMP	110,00000000	110,00
			330,00

6.5.8. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

		COMP	QTD
Condutor de Retorno	COMP	135,00000000	135,00
Condutor de Fase	COMP	174,00000000	174,00
Condutor Neutro	COMP	155,00000000	155,00
Condutor Terra	COMP	45,00000000	45,00
			509,00

6.5.9. C0520 CABO COBRE NU 35MM2 (M)

		COMP	QTD
	COMP	23,00000000	23,00
			23,00

6.5.10. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

		COMP	QTD
Eletroduto 3/4"	COMP	120,00000000	120,00
			120,00

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

		COMP	QTD
	COMP	10,00000000	10,00
			10,00

6.5.12. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		UNID	QTD
	UNID	14,00000000	14,00
			14,00

6.5.13. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		UNID	QTD
	UNID	3,00000000	3,00
			3,00

6.5.14. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		UNIDADE	QTD
	UNIDADE	7,00000000	7,00
			7,00

6.5.15. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		UNIDADE	QTD
	UNIDADE	5,00000000	5,00
			5,00

6.5.16. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)



Handwritten signature/initials.

Handwritten signature: E. P. A.
 Eng.º - Técnico
 FNP: 06175512-5
 CREA-CE: 33786

		UNID	QTD
Disjuntor Geral	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

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

		UNID	QTD
Disjuntor p/ Tomadas.	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

6.5.18. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		UNID	QTD
Disjuntor Iluminação	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

6.5.19. C1709 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

		UNID	QTD
	UNID	3,00000000	3,00
			3,00

6.5.20. C1189 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

		UNID	QTD
Eletroduto que vem do centro de medição.	UNID	110,00000000	110,00
			110,00

6.5.21. C1712 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

		UNID	QTD
	UNID	37,00000000	37,00
			37,00

6.6.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		AREA	QTD
LOJA	AREA	12,35000000	12,35
COZINHA	AREA	19,37000000	19,37
DEPÓSITO 01	AREA	5,13000000	5,13
DEPÓSITO 02	AREA	3,17000000	3,17
BANHEIRO FEMININO	AREA	12,88000000	12,88
BANHEIRO MASCULINO	AREA	12,88000000	12,88
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA	100,23000000	100,23
			166,01

6.6.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

		AREA	QTD
LOJA	AREA	12,35000000	12,35
COZINHA	AREA	19,37000000	19,37
DEPÓSITO 01	AREA	5,13000000	5,13
DEPÓSITO 02	AREA	3,17000000	3,17
BANHEIRO FEMININO	AREA	12,88000000	12,88
BANHEIRO MASCULINO	AREA	12,88000000	12,88
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA	100,23000000	100,23
			166,01

6.6.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		AREA	QTD
LOJA	AREA	12,35000000	12,35
COZINHA	AREA	19,37000000	19,37
DEPÓSITO 01	AREA	5,13000000	5,13
DEPÓSITO 02	AREA	3,17000000	3,17
BANHEIRO FEMININO	AREA	12,88000000	12,88
BANHEIRO MASCULINO	AREA	12,88000000	12,88



50

[Handwritten Signature]
 Eng.º ...
 FNP: 08170510-5
 CREA-CE: 33766

ÁREA DE CIRCULAÇÃO	ÁREA	100,23000000	100,23
			166,01



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

		COMP	ALT	QTD	QTD
BALDRAMES	COMP*ALT*QTD	18,82000000	0,35000000	10,00000000	65,87
BALDRAMES	COMP*ALT*QTD	18,82000000	0,15000000	5,00000000	14,12
BALDRAMES	COMP*ALT*QTD	9,83000000	0,35000000	12,00000000	41,29
BALDRAMES	COMP*ALT*QTD	9,83000000	0,15000000	8,00000000	8,85
					130,13

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
EXTERNAS	COMP*ALT*QTD	35,50000000	3,00000000	2,00000000	213,00
INTERNAS	COMP*ALT*QTD	22,20000000	3,00000000	2,00000000	133,20
PLATIBANDA	COMP*ALT	35,50000000	1,20000000	0,00000000	42,60
SUBTRAÇÃO P1	COMP*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	-2,00000000	-4,20
SUBTRAÇÃO P2	COMP*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	-2,00000000	-3,36
SUBTRAÇÃO J1	COMP*ALT*QTD	2,30000000	1,10000000	-1,00000000	-2,53
SUBTRAÇÃO J2	COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,10000000	-1,00000000	-2,20
SUBTRAÇÃO J3	COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	-4,00000000	-4,00
SUBTRAÇÃO J4	COMP*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	-2,00000000	-0,70
					371,81

6.6.6. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

		COMP	ALT	QTD	QTD
EXTERNAS	COMP*ALT*QTD	35,50000000	3,00000000	2,00000000	213,00
INTERNAS	COMP*ALT*QTD	22,20000000	3,00000000	2,00000000	133,20
PLATIBANDA	COMP*ALT	35,50000000	1,20000000	0,00000000	42,60
SUBTRAÇÃO P1	COMP*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	-2,00000000	-4,20
SUBTRAÇÃO P2	COMP*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	-2,00000000	-3,36
SUBTRAÇÃO J1	COMP*ALT*QTD	2,30000000	1,10000000	-1,00000000	-2,53
SUBTRAÇÃO J2	COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,10000000	-1,00000000	-2,20
SUBTRAÇÃO J3	COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	-4,00000000	-4,00
SUBTRAÇÃO J4	COMP*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	-2,00000000	-0,70
					371,81

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
BANHEIROS	COMP*ALT*QTD	14,96000000	3,00000000	2,00000000	89,76
COZINHA	COMP*ALT	15,67000000	3,00000000	0,00000000	47,01
					136,77

6.6.8. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	AREA	QTD
PISO	166,01000000	166,01
PAREDES	136,77000000	136,77
		302,78

6.6.9. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	COMP	QTD
TODAS AS P1, P2 E P3.	5,00000000	5,00
		5,00

6.6.10. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

	COMP	QTD
TODAS AS J1, J2, J3 E J4.	11,70000000	11,70
		11,70

5

E. P. F.
 Engenheiro Edson Maria
 Engenheiro Civil
 F.N.P.: 06170913-5
 CREA-CE: 33756

6.6.11. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		COMP	ALT	QTD	QTD
BANHEIRO FEMININO	COMP*ALT*QTD	5,68000000	1,80000000	2,00000000	20,45
					20,45

6.6.12. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		COMP	ALT	QTD	QTD
PLATIBANDA	COMP*ALT*QTD	12,82000000	0,90000000	2,00000000	23,08
PLATIBANDA	COMP*ALT*QTD	9,83000000	0,90000000	2,00000000	17,98
ÁREA DOS BANHEIROS	COMP*ALT*QTD	9,83000000	3,00000000	1,00000000	29,49
					70,26

6.6.13. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023 (M)

		COMP	QTD
DEPÓSITO	COMP	6,56000000	6,56
DML	COMP	8,86000000	8,86
LOJA	COMP	12,50000000	12,50
			27,92

6.7.1. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

		AREA	QTD
LOJA	AREA	12,35000000	12,35
COZINHA	AREA	19,37000000	19,37
DEPÓSITO 01	AREA	5,13000000	5,13
DEPÓSITO 02	AREA	3,17000000	3,17
BANHEIRO FEMININO	AREA	12,88000000	12,88
BANHEIRO MASCULINO	AREA	12,88000000	12,88
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA	100,23000000	100,23
			166,01

6.7.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		AREA	QTD
LOJA	AREA	12,35000000	12,35
COZINHA	AREA	19,37000000	19,37
DEPÓSITO 01	AREA	5,13000000	5,13
DEPÓSITO 02	AREA	3,17000000	3,17
BANHEIRO FEMININO	AREA	12,88000000	12,88
BANHEIRO MASCULINO	AREA	12,88000000	12,88
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA	100,23000000	100,23
			166,01

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
INTERNAS	COMP*ALT*QTD	22,20000000	3,00000000	2,00000000	133,20
SUBTRAÇÃO P1	COMP*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	-2,00000000	-4,20
SUBTRAÇÃO P2	COMP*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	-2,00000000	-3,36
SUBTRAÇÃO J1	COMP*ALT*QTD	2,30000000	1,10000000	-1,00000000	-2,53
SUBTRAÇÃO J2	COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,10000000	-1,00000000	-2,20
SUBTRAÇÃO J3	COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	-4,00000000	-4,00
SUBTRAÇÃO J4	COMP*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	-2,00000000	-0,70
					116,21

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
INTERNAS	COMP*ALT*QTD	22,20000000	3,00000000	2,00000000	133,20
SUBTRAÇÃO P1	COMP*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	-2,00000000	-4,20
SUBTRAÇÃO P2	COMP*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	-2,00000000	-3,36
SUBTRAÇÃO J1	COMP*ALT*QTD	2,30000000	1,10000000	-1,00000000	-2,53



Eng.º P. J. F. -
 Eng.º Civil - F.º 10.100 -
 FNP: 06175610 -
 CREA-CE: 33761

SUBTRAÇÃO J2	COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,10000000	-1,00000000	-2,20
SUBTRAÇÃO J3	COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	-4,00000000	-4,00
SUBTRAÇÃO J4	COMP*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	-2,00000000	-0,70
					116,21

6.7.5. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		COMP	ALT	QTD	QTD
EXTERNAS	COMP*ALT*QTD	35,50000000	3,00000000	2,00000000	213,00
PLATIBANDA	COMP*ALT	35,50000000	1,20000000	0,00000000	42,60
SUBTRAÇÃO P1	COMP*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	-2,00000000	-4,20
SUBTRAÇÃO P2	COMP*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	-2,00000000	-3,36
SUBTRAÇÃO J1	COMP*ALT*QTD	2,30000000	1,10000000	-1,00000000	-2,53
SUBTRAÇÃO J2	COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,10000000	-1,00000000	-2,20
SUBTRAÇÃO J3	COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	-4,00000000	-4,00
SUBTRAÇÃO J4	COMP*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	-2,00000000	-0,70
					238,61

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
EXTERNAS	COMP*ALT*QTD	35,50000000	3,00000000	2,00000000	213,00
PLATIBANDA	COMP*ALT	35,50000000	1,20000000	0,00000000	42,60
SUBTRAÇÃO P1	COMP*ALT*QTD	1,00000000	2,10000000	-2,00000000	-4,20
SUBTRAÇÃO P2	COMP*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	-2,00000000	-3,36
SUBTRAÇÃO J1	COMP*ALT*QTD	2,30000000	1,10000000	-1,00000000	-2,53
SUBTRAÇÃO J2	COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,10000000	-1,00000000	-2,20
SUBTRAÇÃO J3	COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,50000000	-4,00000000	-4,00
SUBTRAÇÃO J4	COMP*ALT*QTD	0,70000000	0,50000000	-2,00000000	-0,70
					238,61

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

		AREA	QTD
GRADE DE PROTEÇÃO	AREA	11,26000000	11,26
			11,26

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

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,80000000	0,80000000	1,50000000	30,00000000	28,80
B01=B02=B03=B04=B05	COMP*LARG*ALT*QTD	1,77000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	0,71
B06=B07=B08=B09=B10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,74000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	1,90
B11=B12=B13=B14=B15	COMP*LARG*ALT*QTD	4,13000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	1,65
B16=B17=B18=B19=B20	COMP*LARG*ALT*QTD	3,20000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	1,28
B21=B22=B23=B24=B25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,78000000	0,20000000	0,40000000	5,00000000	1,51
B26=B30=B34=B38=B42=B46	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	0,86
B27=B31=B35=B39=B43=B47	COMP*LARG*ALT*QTD	2,57000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	1,23
B28=B32=B36=B40=B44=B48	COMP*LARG*ALT*QTD	2,65000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	1,27
B29=B33=B37=B41=B45=B49	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	0,86
						40,07

7.1.2. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		COMP	LARG	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*QTD	0,80000000	0,80000000	30,00000000	19,20
					19,20

7.1.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		AREA	ALT	QTD
LOJA	AREA*ALT	19,37000000	0,10000000	1,94
COZINHA	AREA*ALT	19,37000000	0,10000000	1,94



Enf. P. F.
 Eng.º
 FNP: 06175510-5
 CREA-CE: 33760

DEPÓSITO 01	AREA*ALT	5,13000000	0,10000000	0,61
DEPÓSITO 02	AREA*ALT	3,17000000	0,10000000	0,32
BANHEIRO FEMININO	AREA*ALT	12,88000000	0,10000000	1,29
BANHEIRO MASCULINO	AREA*ALT	12,88000000	0,10000000	1,29
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA*ALT	100,23000000	0,10000000	10,02
				17,31



7.2.1. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		COMP	ESP	COMPEST	COEF	QTD	QTD
VIGA RAI DRAME V01 A V25 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	18,82000000	0,20000000	0,88000000	0,10900000	5,00000000	44,16
VIGA BALDRAME V026 A V49 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	9,83000000	0,20000000	0,88000000	0,10900000	6,00000000	27,84
VIGA V01 A V25 (EXCETO V06 AV10) Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	13,88000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	5,00000000	21,94
VIGA V26 A V49 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	9,83000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	18,54
VIGA V06 A V10 Ø=5,0mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	4,94000000	0,15000000	1,18000000	0,15400000	5,00000000	29,42
ESTRIBOS PILARES INTERNOS Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	5,05000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	12,00000000	19,16
ESTRIBOS PILARES EXTERNOS Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	5,05000000	0,20000000	0,68000000	0,10900000	18,00000000	32,70
							193,60

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

		COMP	NºB	COEF	QTD	QTD
SAPATIAS Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,00000000	10,00000000	0,39500000	30,00000000	119,50
VIGA BALDRAME V01 A V25 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	18,82000000	4,00000000	0,39500000	5,00000000	148,68
VIGA BALDRAME V026 A V49 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	9,83000000	4,00000000	0,39500000	6,00000000	93,19
VIGA V01 A V25 (EXCETO V06 AV10) Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	13,88000000	4,00000000	0,39500000	5,00000000	109,65
VIGA V26 A V49 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	9,83000000	4,00000000	0,39500000	6,00000000	93,19
VIGA V06 A V10 Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	4,94000000	7,00000000	0,61700000	5,00000000	106,68
PILARES INTERNOS Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	5,05000000	4,00000000	0,61700000	12,00000000	149,56
PILARES EXTERNOS Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	5,05000000	6,00000000	0,61700000	18,00000000	336,51
						1.155,95

7.2.3. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

		NºF	COMPF	ALT	QTD	QTD
PILARES EXTERNOS (ATÉ A LAJE)	NºF*COMPF*ALT*QTD	4,00000000	0,20000000	3,95000000	6,00000000	18,96
PILARES EXTERNOS (ACIMA DA LAJE)	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,20000000	1,10000000	6,00000000	2,64
PILARES INTERNOS	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	5,05000000	4,00000000	12,12
BALDRAME	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	18,42000000	0,35000000	2,00000000	25,79
BALDRAME	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	9,43000000	0,35000000	2,00000000	13,20
VIGA 06 À VIGA 10	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	4,74000000	0,50000000	2,00000000	9,48
VIGA	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	12,67000000	0,30000000	1,00000000	7,60
VIGA	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	5,53000000	0,30000000	1,00000000	3,32
VIGA SUSPENSÃO	NºF*COMPF*ALT*QTD	3,00000000	18,62000000	0,30000000	1,00000000	16,76
VIGA SUSPENSÃO	NºF*COMPF*ALT*QTD	3,00000000	9,63000000	0,30000000	1,00000000	8,67
VIGA SUSPENSÃO	NºF*COMPF*ALT*QTD	3,00000000	2,05000000	0,30000000	2,00000000	3,69
VIGA SUSPENSÃO	NºF*COMPF*ALT*QTD	3,00000000	5,95000000	0,30000000	2,00000000	10,71

E. P. H.
 Eng.º
 FNP: 061.051.15
 CREA-CE: 3376