



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE ARENAS ESPORTIVAS, NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 964382/2024/MESP/CAIXA E PLANO DE TRABALHO Nº 1096564-62.	DATA : 06/09/2023															
	FRENTE DE OBRA:	CANINDEZINHO	BDI : 24,00															
	LOCAL:	DISTRITO DE CANINDEZINHO, ZONA RURAL DE NOVA RUSSAS-CE.																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,09%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,09%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,09%	0,00%															

**1.1. CPROP-01AE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)**

	X	MÊS	QTD
ADM LOCAL DA OBRA	X*MÊS	0,00000000	8,00000000
			0,00

Total da memória de cálculo: 0,00

**2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

	COMP	LARG	QTD
	COMP*LARG	0,00000000	0,00000000
			0,00

Total da memória de cálculo: 0,00

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

	AREA	QTD
	AREA	0,75002900
		0,75

Total da memória de cálculo: 0,75

**2.3. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)**

	UNID	QTD
	UNID	19,00000000
		19,00

Total da memória de cálculo: 19,00

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

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

**2.5. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)**

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

Ênio Jean Porfírio Farias
   
 Engenheiro Civil
   
 RNP: 061796108-5
   
 CREA-CE: 337862



**2.6. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)**

	COMP	LARG	QTD
COMP*LARG	7,00000000	10,00000000	70,00
			70,00

Total da memória de cálculo: 70,00

**2.7. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)**

	UNIDADE	QTD
UNIDADE	1,00000000	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

**2.8. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)**

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

Total da memória de cálculo: 1,00

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

	COMP	ALT	LARG	QTD	
MURO DE CONTEÇÃO DO CAMPO (LATERAIS E FUNDOS)	COMP*ALT*LARG	24,70000000	1,00000000	0,80000000	19,76
MURETA	COMP*ALT*LARG	324,35000000	0,20000000	0,20000000	12,97
					32,73

Total da memória de cálculo: 32,73

**3.1.2. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)**

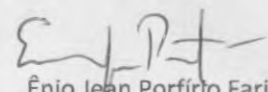
	COMP	ALT	QTD	QTD
(ALT*COMP*QTD)/3	24,70000000	2,00000000	2,00000000	32,93
				32,93

Total da memória de cálculo: 32,93

**3.1.3. C3723 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

	AREA	COMP	QTD	
ÁREA DO TRAPEZIO	AREA*COMP	1,30000000	24,70000000	32,11
				32,11

Total da memória de cálculo: 32,11

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

**3.1.4. 101236 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF\_05/2020 (M3)**

		VOLUME	COEF	QTD
CORTE 01 (TERRENO/CAMPO)	VOLUME*COEF	2.965,02000000	1,30000000	3.854,53
CORTE 02 (TERRENO/CAMPO)	VOLUME*COEF	44,40000000	1,30000000	57,72
ATERRO 01 (JAZIDA)	VOLUME*COEF	35,41000000	1,30000000	46,03
				3.958,28



Total da memória de cálculo: 3.958,28

**3.1.5. 100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_09/2024 (M3)**

		VOLUME	COEF	QTD
CORTE 01 (TERRENO/CAMPO) - BOTA FORA	VOLUME*COEF	2.965,02000000	1,30000000	3.854,53
CORTE 02 (TERRENO/CAMPO) - BOTA FORA	VOLUME*COEF	44,40000000	1,30000000	57,72
ATERRO 01 (JAZIDA)	VOLUME*COEF	35,41000000	1,30000000	46,03
				3.958,28

Total da memória de cálculo: 3.958,28

**3.1.6. 96386 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_09/2024 (M3)**

		VOLUME	COEF	QTD
ATERRO 01	VOLUME*COEF	35,41000000	1,30000000	46,03
				46,03

Total da memória de cálculo: 46,03

**3.1.7. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

		VOLUME	COEF	QTD
ATERRO 01	VOLUME*COEF	35,41000000	1,30000000	46,03
				46,03

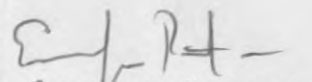
Total da memória de cálculo: 46,03

**3.1.8. C3279 ESCAVAÇÃO COM ESTOCAGEM DE MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL) (M3)**

		VOLUME	COEF	QTD
ATERRO 01	VOLUME*COEF	35,41000000	1,30000000	46,03
				46,03

Total da memória de cálculo: 46,03

**3.1.9. C3283 ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL) (M3)**

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



		VOLUME	COEF	QTD
ATERRO 01	VOLUME*COEF	35,41000000	1,30000000	46,03
				46,03

Total da memória de cálculo: 46,03

**3.2.1. 102703 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF\_07/2021 (M)**

		COMP	QTD	QTD
	COMP*QTD	382,32000000	2,00000000	764,64
				764,64

Total da memória de cálculo: 764,64

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

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

Total da memória de cálculo: 1,00

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

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

Total da memória de cálculo: 1,00

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

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

Total da memória de cálculo: 1,00

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

		COMP	QTD
	COMP	100,00000000	100,00
			100,00

Total da memória de cálculo: 100,00

**3.3.5. C4000 TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)**

		UNID	QTD
	UNID	2,00000000	2,00

Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862



		2,00
--	--	------

Total da memória de cálculo: 2,00

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

	UNID	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

**3.4.1. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)**

		QTD
Leito A (F+N+T) + 10% de Perdas	(8,40*3)*1,1	27,72000000
Leito B (F+N+T) + 10% de Perdas	(26,40*3)*1,1	87,12000000
Leito C (F+N+T) + 10% de Perdas	((29,33*3)*1,1)*3	290,36700000
Leito D (F+N+T) + 10% de Perdas	((20,98*3)*1,1)*3	207,70200000
Leito E (F+N+T) + 10% de Perdas	((34,82*3)*1,1)*3	344,71800000
Leito F (F+N+T) + 10% de Perdas	((35,38*3)*1,1)*3	350,26200000
Leito G (F+N+T) + 10% de Perdas	((21,84*3)*1,1)*2	144,14400000
Leito H (F+N+T) + 10% de Perdas	((24,07*3)*1,1)*1	79,43100000
Leito I (F+N+T) + 10% de Perdas	((27,59*3)*1,1)*1	91,04700000
Descida do QUADRO GERAL 6 Circuitos.	(1,8*3)*6	32,40000000
		1.654,91

Total da memória de cálculo: 1.654,91

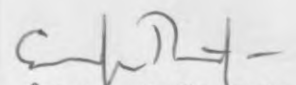
**3.4.2. C1189 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)**

		QTD
Leito A	8,40	8,40000000
Leito B	26,4	26,40000000
Leito C	29,33	29,33000000
Leito D	20,98	20,98000000
Leito E	34,82	34,82000000
Leito F	35,38	35,38000000
Leito G	21,84	21,84000000
Leito H	24,07	24,07000000
Leito I	27,59	27,59000000
		228,81

Total da memória de cálculo: 228,81

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

UNID	QTD
------	-----

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

	UNID	1,00000000	1,00
			1,00



Total da memória de cálculo: 1,00

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

	UNID	9,00000000	9,00
			9,00

Total da memória de cálculo: 9,00

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

	UNID	6,00000000	6,00
			6,00

Total da memória de cálculo: 6,00

**3.4.6. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

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

	UNID	6,00000000	6,00
			6,00

Total da memória de cálculo: 6,00

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

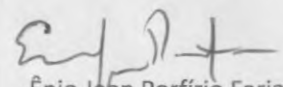
	UNIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

**3.4.9. C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)**

	10	10,00000000	10,00
			10,00

Total da memória de cálculo: 10,00

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



**3.4.10. CPROPF06 REFLETOR 06 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LUMINÁRIA POT. 1000W (TORRE POTÊNCIA DE 6.000W) (UNID)**

	UNID	QTD
3 TORRES DE CADA LADO (CONFORME EM PROJETO)	UNID	6,00000000
		6,00

Total da memória de cálculo: 6,00

**3.4.11. C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)**

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

**3.5.1. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

	COMP	ALT	QTD
CERCAMENTO DO CAMPO (LATERAIS E FUNDOS SEM AS PORTAS)	COMP*ALT	306,81000000	0,60000000
			184,09

Total da memória de cálculo: 184,09

**3.5.2. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)**

	COMP	ALT	QTD
CERCAMENTO DO CAMPO (LATERAIS E FUNDOS SEM AS PORTAS)	ALT*COMP	306,81000000	2,40000000
			736,34

Total da memória de cálculo: 736,34

**3.5.3. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

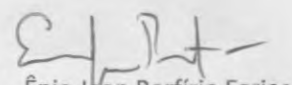
	AREA	QTD
AREA TOTAL	AREA	7.489,23000000
		7.489,23

Total da memória de cálculo: 7.489,23

**3.5.4. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

	COMP	LARG	QTD	QTD
MURETAS	COMP*LARG*QTD	306,81000000	0,60000000	2,00000000
				368,17

Total da memória de cálculo: 368,17

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



**3.5.5. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)**

	CJ	QTD
CJ	1,00000000	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

**3.5.6. 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)**

	COMP	ALT	QTD	QTD	
P1 (ACESSO AO CAMPO)	ALT*COMP*QTD	3,50000000	3,00000000	2,00000000	21,00
P2 (ACESSO AO CAMPO)	ALT*COMP*QTD	1,20000000	2,10000000	1,00000000	2,52
					23,52

Total da memória de cálculo: 23,52

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

	AREA	QTD
CALÇADA AO REDOR DA MURETA DO CAMPO (L=1,20m EM FRENTE A ARQ. E RESTANTE DE 0,60M)	222,52000000	222,52
		222,52

Total da memória de cálculo: 222,52

**3.5.8. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

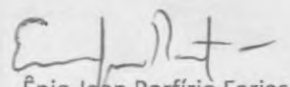
	COMP	QTD
SOMAS DOS MEIOS FIO QUE SEGURAM A CALÇADA	300,00000000	300,00
		300,00

Total da memória de cálculo: 300,00

**4.1.1. 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	20,00000000	19,20
B01=B02=B03=B04=B14=B15=B16=B17	COMP*LARG*ALT*QTD	2,87000000	0,20000000	0,40000000	8,00000000	1,84
B05=B06=B07=B11=B12=B13	COMP*LARG*ALT*QTD	4,74000000	0,20000000	0,40000000	6,00000000	2,28
B08=B09=B10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,10000000	0,20000000	0,40000000	3,00000000	0,98
B18=B19=B20=B21=B22=B23=B24=B25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,35000000	0,20000000	0,40000000	8,00000000	2,14
B26=B27=B28=B29	COMP*LARG*ALT*QTD	1,80000000	0,20000000	0,40000000	4,00000000	0,58
						27,02

Total da memória de cálculo: 27,02

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862





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

		COMP	LARG	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*QTD	0.80000000	0.80000000	20.00000000	12,80
					12,80

Total da memória de cálculo: 12,80

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

		AREA	ALT	QTD
VESTIÁRIO TIME 01	AREA*ALT	24,21000000	0,10000000	2,42
BANHEIRO PNE 01	AREA*ALT	3,70000000	0,10000000	0,37
DML	AREA*ALT	4,27000000	0,10000000	0,43
HALL	AREA*ALT	24,70000000	0,10000000	2,47
VESTIÁRIO TIME 02	AREA*ALT	24,21000000	0,10000000	2,42
BANHEIRO PNE 02	AREA*ALT	3,70000000	0,10000000	0,37
MATERIAL ESPORTIVO	AREA*ALT	4,27000000	0,10000000	0,43
				8,91

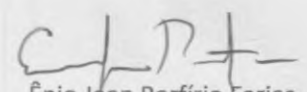
Total da memória de cálculo: 8,91

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

		COMP	ESP	COMPEST	COEF	QTD	QTD
ESTRIBOS VIGA BALDRAME V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,87000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	8,00000000	10,76
ESTRIBOS VIGA BALDRAME V05, 06, 07, 11, 12 E 13 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,75000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	6,00000000	7,73
ESTRIBOS VIGA BALDRAME V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	3,35000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	8,00000000	12,56
ESTRIBOS VIGA BALDRAME V26, 27, 28 E 29 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	1,40000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	4,00000000	2,62
ESTRIBOS VIGA BALDRAME V08, 09 E 10 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	4,10000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	3,00000000	5,77
ESTRIBOS PILARES (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	5,05000000	0,20000000	0,66000000	0,10900000	20,00000000	36,33
ESTRIBOS VIGA SUPERIOR V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,87000000	0,20000000	0,76000000	0,10900000	8,00000000	9,51
ESTRIBOS VIGA SUPERIOR V05, 06, 07, 11, 12 E 13 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,75000000	0,20000000	0,76000000	0,10900000	6,00000000	6,83
ESTRIBOS VIGA SUPERIOR V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	3,35000000	0,20000000	0,76000000	0,10900000	8,00000000	11,10
ESTRIBOS VIGA SUPERIOR V26, 27, 28 E 29 (Ø=4,2mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	1,40000000	0,20000000	0,76000000	0,10900000	4,00000000	2,32
ESTRIBOS VIGA SUPERIOR V08, 09 E 10 (Ø=5,0mm)	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	4,10000000	0,15000000	1,16000000	0,15400000	3,00000000	14,65
							120,18

Total da memória de cálculo: 120,18

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

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



		COMP	NºB	COEF	QTD	QTD
SAPATAS Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,00000000	10,00000000	0,39500000	20,00000000	79,00
VIGA BALDRAME V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	2,87000000	4,00000000	0,39500000	8,00000000	36,28
VIGA BALDRAME V05, 06, 07, 11, 12 E 13 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	2,75000000	4,00000000	0,39500000	6,00000000	26,07
VIGA BALDRAME V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	3,35000000	4,00000000	0,39500000	8,00000000	42,34
VIGA BALDRAME V26, 27, 28 E 29 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	1,40000000	4,00000000	0,39500000	4,00000000	8,85
VIGA BALDRAME V08, 09 E 10 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	4,10000000	4,00000000	0,39500000	3,00000000	19,43
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	5,05000000	4,00000000	0,61700000	20,00000000	249,27
VIGA SUPERIOR V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	2,87000000	4,00000000	0,39500000	8,00000000	36,28
VIGA SUPERIOR V05, 06, 07, 11, 12 E 13 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	2,75000000	4,00000000	0,39500000	6,00000000	26,07
VIGA SUPERIOR V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	3,35000000	4,00000000	0,39500000	8,00000000	42,34
VIGA SUPERIOR V26, 27, 28 E 29 (Ø=8,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	1,40000000	4,00000000	0,39500000	4,00000000	8,85
VIGA SUPERIOR V08, 09 E 10 (Ø=10,00mm)	COMP*NºB*COEF*QTD	4,10000000	7,00000000	0,61700000	3,00000000	53,12
						627,90

Total da memória de cálculo: 627,90

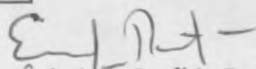
#### 4.2.3. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

		NºF	COMPF	ALT	QTD	QTD
PILARES (ATÉ A LAJE)	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,25000000	3,85000000	2,00000000	3,85
PILARES (ACIMA DA LAJE)	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,25000000	5,05000000	18,00000000	45,45
VIGA BALDRAME V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	2,87000000	0,35000000	8,00000000	16,07
VIGA BALDRAME V05, 06, 07, 11, 12 E 13	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	2,75000000	0,35000000	6,00000000	11,55
VIGA BALDRAME V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	3,35000000	0,35000000	8,00000000	16,76
VIGA BALDRAME V26, 27, 28 E 29	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	1,40000000	0,35000000	4,00000000	3,92
VIGA BALDRAME V08, 09 E 10	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	4,10000000	0,35000000	3,00000000	8,61
VIGA SUPERIOR V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	2,87000000	0,30000000	8,00000000	13,78
VIGA SUPERIOR V05, 06, 07, 11, 12 E 13	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	2,75000000	0,30000000	6,00000000	9,90
VIGA SUPERIOR V19, 20, 21, 22, 23 E 25	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	3,35000000	0,30000000	6,00000000	12,06
VIGA SUPERIOR V26, 27, 28 E 29	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	1,40000000	0,30000000	4,00000000	3,36
VIGA SUPERIOR V08, 09 E 10	NºF*COMPF*ALT*QTD	3,00000000	4,10000000	0,50000000	3,00000000	18,45
VIGA SUSPENSÃO V18 E V24	NºF*COMPF*ALT*QTD	3,00000000	4,10000000	0,30000000	2,00000000	7,38
						173,14

Total da memória de cálculo: 173,14

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

COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
------	------	-----	-----	-----

  
 Enio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



SAPATAS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,80000000	0,80000000	0,60000000	20,00000000	7,68
VIGA BALDRAME V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17	COMP*LARG*ALT*QTD	2,87000000	0,15000000	0,35000000	8,00000000	1,21
VIGA BALDRAME V05, 06, 07, 11, 12 E 13	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,87
VIGA BALDRAME V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,35000000	0,15000000	0,35000000	8,00000000	1,41
VIGA BALDRAME V26, 27, 28 E 29	COMP*LARG*ALT*QTD	1,40000000	0,15000000	0,35000000	4,00000000	0,29
VIGA BALDRAME V08, 09 E 10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,10000000	0,15000000	0,35000000	3,00000000	0,65
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	0,25000000	0,15000000	5,05000000	20,00000000	3,79
VIGA SUPERIOR V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17	COMP*LARG*ALT*QTD	2,87000000	0,15000000	0,30000000	8,00000000	1,03
VIGA SUPERIOR V05, 06, 07, 11, 12 E 13	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,50000000	6,00000000	1,24
VIGA SUPERIOR V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,35000000	0,15000000	0,30000000	8,00000000	1,21
VIGA SUPERIOR V26, 27, 28 E 29	COMP*LARG*ALT*QTD	1,40000000	0,15000000	0,30000000	4,00000000	0,25
VIGA SUPEIOR V08, 09 E 10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,10000000	0,15000000	0,50000000	3,00000000	0,92
						20,55

Total da memória de cálculo: 20,55

#### 4.2.5. 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	20,00000000	7,68
VIGA BALDRAME V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17	COMP*LARG*ALT*QTD	2,87000000	0,15000000	0,35000000	8,00000000	1,21
VIGA BALDRAME V05, 06, 07, 11, 12 E 13	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,35000000	6,00000000	0,87
VIGA BALDRAME V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,35000000	0,15000000	0,35000000	8,00000000	1,41
VIGA BALDRAME V26, 27, 28 E 29	COMP*LARG*ALT*QTD	1,40000000	0,15000000	0,35000000	4,00000000	0,29
VIGA BALDRAME V08, 09 E 10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,10000000	0,15000000	0,35000000	3,00000000	0,65
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	0,25000000	0,15000000	5,05000000	20,00000000	3,79
VIGA SUPERIOR V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17	COMP*LARG*ALT*QTD	2,87000000	0,15000000	0,30000000	8,00000000	1,03
VIGA SUPERIOR V05, 06, 07, 11, 12 E 13	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,50000000	6,00000000	1,24
VIGA SUPERIOR V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25	COMP*LARG*ALT*QTD	3,35000000	0,15000000	0,30000000	8,00000000	1,21
VIGA SUPERIOR V26, 27, 28 E 29	COMP*LARG*ALT*QTD	1,40000000	0,15000000	0,30000000	4,00000000	0,25
VIGA SUPEIOR V08, 09 E 10	COMP*LARG*ALT*QTD	4,10000000	0,15000000	0,50000000	3,00000000	0,92
						20,55

Total da memória de cálculo: 20,55

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

		COMP	ALT	Aesq	QTD
EXTERNAS - (6xJ1, 1xP4 e 1xP5)	(COMP*ALT)-(Aesq)	56,77000000	3,00000000	13,98000000	156,33
INTERNAS - (2xJ2)	(COMP*ALT)-(Aesq)	10,60000000	3,00000000	1,00000000	30,80
PLATIBANDA	COMP*ALT	56,77000000	1,20000000	0,00000000	68,12
					255,25

Enio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 255,25

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

		COMP	LARG	QTD
BEIRAL DE 50 CM (1º RETANGULO)	COMP*LARG	24,09000000	4,65000000	112,02
BEIRAL DE 50 CM (2º RETANGULO)	COMP*LARG	11,50000000	1,65000000	18,98
				131,00

Total da memória de cálculo: 131,00

**4.2.8. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

		COMP	LARG	QTD
BEIRAL DE 50 CM (1º RETANGULO)	COMP*LARG	24,09000000	4,65000000	112,02
BEIRAL DE 50 CM (2º RETANGULO)	COMP*LARG	11,50000000	1,65000000	18,98
				131,00

Total da memória de cálculo: 131,00

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

		COMP	LARG	QTD
BEIRAL DE 50 CM (1º RETANGULO)	COMP*LARG	24,09000000	4,65000000	112,02
BEIRAL DE 50 CM (2º RETANGULO)	COMP*LARG	11,50000000	1,65000000	18,98
				131,00

Total da memória de cálculo: 131,00

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

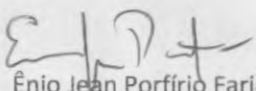
		COMP	LARG	QTD
1º RETANGULO	COMP*LARG	22,79000000	3,35000000	76,35
2º RETANGULO	COMP*LARG	10,20000000	1,65000000	16,83
				93,18

Total da memória de cálculo: 93,18

**4.3.2. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

		LARG	ALT	QTD	QTD
P1	LARG*ALT*QTD	0,80000000	2,10000000	4,00000000	6,72
P2 (BANHEIROS PNE)	LARG*ALT*QTD	0,90000000	2,10000000	2,00000000	3,78
P3 (BOX VESTIÁRIOS)	LARG*ALT*QTD	0,60000000	1,50000000	12,00000000	10,80
P4	LARG*ALT*QTD	1,20000000	2,10000000	2,00000000	5,04
					26,34

Total da memória de cálculo: 26,34

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



4.3.3. C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		ALT	COMP	QTD	QTD
P5	COMP*ALT*QTD	2,10000000	2,40000000	1,00000000	5,04
					5,04

Total da memória de cálculo: 5,04

4.3.4. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

		LARG	ALT	QTD	QTD
J1	LARG*ALT*QTD	1,30000000	0,50000000	6,00000000	3,90
J2	LARG*ALT*QTD	1,00000000	0,50000000	2,00000000	1,00
					4,90

Total da memória de cálculo: 4,90

4.3.5. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		COMP	ALT	QTD	QTD
J1 (0,10M A MAIS NAS EXTREMIDADES)	COMP*ALT*QTD	1,50000000	0,70000000	6,00000000	6,30
J2 (0,10M A MAIS NAS EXTREMIDADES)	COMP*ALT*QTD	1,20000000	0,70000000	2,00000000	1,68
					7,98

Total da memória de cálculo: 7,98

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

		COMP	LARG	QTD
PLATIBANDA	COMP*LARG	56,77000000	0,20000000	11,35
				11,35

Total da memória de cálculo: 11,35

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

		COMP	QTD
COBERTURA	COMP	23,09000000	23,09
			23,09

Total da memória de cálculo: 23,09

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

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

Total da memória de cálculo: 3,00

  
Ênio Jean Porfiro Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862



**4.3.9. 105026 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 40\* CM AF\_03/2024 (M)**

		COMP	QTD	QTD
J1 (0,10M A MAIS NAS EXTREMIDADES)	COMP*QTD	1,50000000	6,00000000	9,00
J2 (0,10M A MAIS NAS EXTREMIDADES)	COMP*QTD	1,20000000	2,00000000	2,40
PORTA DE 0,80M (0,10M A MAIS NAS EXTREMIDADES)	COMP*QTD	1,00000000	3,00000000	3,00
PORTA DE 2,40M (0,10M A MAIS NAS EXTREMIDADES)	COMP*QTD	2,80000000	2,00000000	5,20
				19,60

Total da memória de cálculo: 19,60

**4.3.10. 105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*10\* CM. AF\_03/2024 (M)**

		COMP	QTD	QTD
J1 (0,10M A MAIS NAS EXTREMIDADES)	COMP*QTD	1,50000000	6,00000000	9,00
J2 (0,10M A MAIS NAS EXTREMIDADES)	COMP*QTD	1,20000000	2,00000000	2,40
				11,40

Total da memória de cálculo: 11,40

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

		COMP	QTD
	COMP	29,40000000	29,40
CAIXA DAGUA	COMP	12,00000000	12,00
			41,40

Total da memória de cálculo: 41,40

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

		UNID	QTD
VESTIÁRIOS, BANHEIROS PNE E DML	UNID	5,00000000	5,00
			5,00

Total da memória de cálculo: 5,00

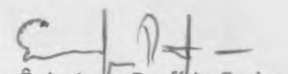
**4.4.4. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

		COMP	QTD
	COMP	46,03000000	46,03
			46,03

Total da memória de cálculo: 46,03

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

COMP	QTD
------	-----

  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

	COMP	29,65000000	29,65
			29,65



Total da memória de cálculo: 29,65

**4.4.6. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

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

	UNID	QTD
	UNID	5,00000000
		5,00

Total da memória de cálculo: 5,00

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

	UNID	QTD
VESTIÁRIOS (12), BANHEIROS PNE (2) E DML (1)	UNID	15,00000000
		15,00

Total da memória de cálculo: 15,00

**4.4.9. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

	UNID	QTD
VESTIÁRIOS (4) e BANHEIROS PNE (2)	UNID	6,00000000
		6,00

Total da memória de cálculo: 6,00

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

	UNID	QTD
VESTIÁRIOS (4) e BANHEIROS PNE (2)	UNID	6,00000000
		6,00

Total da memória de cálculo: 6,00

**4.4.11. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)**

	UNID	QTD
VESTIÁRIOS (12) e BANHEIROS PNE (2)	UNID	14,00000000
		14,00

Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

			14,00
--	--	--	-------



Total da memória de cálculo: 14,00

**4.4.12. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)**

		UNID	QTD
VESTIÁRIOS (4) e BANHEIROS PNE (2)	UNID	6,00000000	6,00
			6,00

Total da memória de cálculo: 6,00

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

		UNID	QTD
BANHEIROS PNE (1 EM CADA)	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

**4.4.14. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)**

		UNID	QTD
1 PARA CADA VESTIÁRIO	UNID	2,00000000	2,00
			2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

**4.4.15. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**

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

Total da memória de cálculo: 6,00

**4.4.16. 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
			2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

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

		COMP	QUANT	QTD
BANHEIROS PNE	COMP*QUANT	1,80000000	2,00000000	3,60
				3,60

Total da memória de cálculo: 3,60

Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862





4.4.18. 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
			2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

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

		UNID	QTD
VESTIÁRIOS (6 EM CADA)	UNID	6,00000000	6,00
			6,00

Total da memória de cálculo: 6,00

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

		UNIDADE	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UNIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

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

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

Total da memória de cálculo: 1,00

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

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

Total da memória de cálculo: 1,00

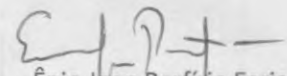
4.4.23. C0023 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

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

Total da memória de cálculo: 1,00

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

COMP	QTD

  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

	COMP	30,00000000	30,00
			30,00



Total da memória de cálculo: 30,00

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

	COMP	QTD
	30,00000000	30,00
		30,00

Total da memória de cálculo: 30,00

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

	UNIDADE	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

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

	UNIDADE	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

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

	UNIDADE	QTD
	13,00000000	13,00
		13,00

Total da memória de cálculo: 13,00

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

	UNIDADE	QTD
	5,00000000	5,00
		5,00

Total da memória de cálculo: 5,00

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

	UNIDADE	QTD
VESTIÁRIOS (4) E DML (1)	5,00000000	5,00
		5,00

Total da memória de cálculo: 5,00

Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

**4.4.31. C2311 TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)**

		UNIDADE	QTD
DML	UNIDADE	1,00000000	1,00
			1,00



Total da memória de cálculo: 1,00

**4.4.32. I1861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" (UN)**

		UNID	QTD
VESTIÁRIOS (4) E DML (1)	UNID	5,00000000	5,00
			5,00

Total da memória de cálculo: 5,00

**4.4.33. I2271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4" (UN)**

		UNID	QTD
VESTIÁRIOS (4) E DML (1)	UNID	5,00000000	5,00
			5,00

Total da memória de cálculo: 5,00

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

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

Total da memória de cálculo: 1,00

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

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

Total da memória de cálculo: 1,00

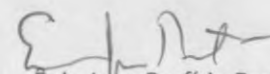
**4.5.3. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

		UNID	QTD
Disjuntor p/ Tomadas.	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

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

		UNID	QTD
Disjuntor Iluminação	UNID	1,00000000	1,00
			1,00

  
 Enio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 1,00

4.5.5. 00039387 LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13 (UN)

		UNID	QTD
CONFORME MOSTRA EM PROJETO	UNID	8,00000000	8,00
			8,00

Total da memória de cálculo: 8,00

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

		UNID	QTD
	UNID	16,00000000	16,00
			16,00

Total da memória de cálculo: 16,00

4.5.7. 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	7,00000000	7,00
			7,00

Total da memória de cálculo: 7,00

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

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

Total da memória de cálculo: 23,00

4.5.9. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

		COMP	QTD
Eletroduto 3/4"	COMP	91,50000000	91,50
			91,50

Total da memória de cálculo: 91,50

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

		COMP	QTD
Condutor de Retorno	COMP	91,50000000	91,50
Condutor de Fase	COMP	129,75000000	129,75
Condutor Neutro	COMP	129,75000000	129,75
Condutor Terra	COMP	30,50000000	30,50
			381,50

  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 381,50

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

	UNID	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

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

	UNID	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

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

	AREA	QTD
VESTIÁRIO TIME 01	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 01	3,70000000	3,70
DML	4,27000000	4,27
VESTIÁRIO TIME 02	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 02	3,70000000	3,70
MATERIAL ESPORTIVO	4,27000000	4,27
HALL/ÁREA DE CIRCULAÇÃO	24,70000000	24,70
CALÇADA (50CM)	30,38000000	30,38
		119,44

Total da memória de cálculo: 119,44

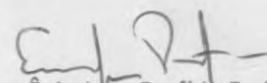
**4.6.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

	AREA	QTD
VESTIÁRIO TIME 01	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 01	3,70000000	3,70
DML	4,27000000	4,27
VESTIÁRIO TIME 02	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 02	3,70000000	3,70
MATERIAL ESPORTIVO	4,27000000	4,27
HALL/ÁREA DE CIRCULAÇÃO	24,70000000	24,70
CALÇADA (50CM)	30,38000000	30,38
		119,44

Total da memória de cálculo: 119,44

**4.6.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

AREA	QTD
------	-----

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



VESTIÁRIO TIME 01	AREA	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 01	AREA	3,70000000	3,70
DML	AREA	4,27000000	4,27
VESTIÁRIO TIME 02	AREA	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 02	AREA	3,70000000	3,70
MATERIAL ESPORTIVO	AREA	4,27000000	4,27
HALL/ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA	24,70000000	24,70
			89,06

Total da memória de cálculo: 89,06

**4.6.4. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)**

		COMP	ALT	QTD	NºFACES	QTD
VIGA BALDRAME V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17	COMP*ALT*QTD*NºFACES	2,87000000	0,35000000	8,00000000	2,00000000	16,07
VIGA BALDRAME V01, 02, 03, 04, 14, 15, 16 E 17	COMP*ALT*QTD*NºFACES	2,87000000	0,15000000	8,00000000	1,00000000	3,44
VIGA BALDRAME V05, 06, 07, 11, 12 E 13	COMP*ALT*QTD*NºFACES	2,75000000	0,35000000	8,00000000	2,00000000	11,55
VIGA BALDRAME V05, 06, 07, 11, 12 E 13	COMP*ALT*QTD*NºFACES	2,75000000	0,15000000	6,00000000	1,00000000	2,48
VIGA BALDRAME V08, 09 E 10	COMP*ALT*QTD*NºFACES	4,10000000	0,35000000	3,00000000	2,00000000	8,61
VIGA BALDRAME V08, 09 E 10	COMP*ALT*QTD*NºFACES	4,10000000	0,15000000	3,00000000	1,00000000	1,85
VIGA BALDRAME V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25	COMP*ALT*QTD*NºFACES	3,35000000	0,35000000	8,00000000	2,00000000	18,76
VIGA BALDRAME V18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 E 25	COMP*ALT*QTD*NºFACES	3,35000000	0,15000000	8,00000000	1,00000000	4,02
VIGA BALDRAME V26, 27, 28 E 29	COMP*ALT*QTD*NºFACES	1,40000000	0,35000000	8,00000000	2,00000000	7,84
VIGA BALDRAME V26, 27, 28 E 29	COMP*ALT*QTD*NºFACES	1,40000000	0,15000000	8,00000000	1,00000000	1,68
						76,30

Total da memória de cálculo: 76,30

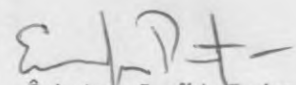
**4.6.5. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

		COMP	ALT	Aesq	NºFACES	QTD
EXTERNAS - (6xJ1, 1xP4 e 1xP5)	((COMP*ALT)-(Aesq))*NºFACES	56,77000000	3,00000000	13,98000000	2,00000000	312,66
INTERNAS - (2xJ2)	((COMP*ALT)-(Aesq))*NºFACES	10,60000000	3,00000000	1,00000000	2,00000000	61,60
PLATIBANDA	(COMP*ALT)*NºFACES	56,77000000	1,20000000	0,00000000	1,00000000	68,12
						442,38

Total da memória de cálculo: 442,38

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

		COMP	ALT	Aesq	NºFACES	QTD
EXTERNAS - (6xJ1, 1xP4 e 1xP5)	((COMP*ALT)-(Aesq))*NºFACES	56,77000000	3,00000000	13,98000000	2,00000000	312,66
INTERNAS - (2xJ2)	((COMP*ALT)-(Aesq))*NºFACES	10,60000000	3,00000000	1,00000000	2,00000000	61,60
PLATIBANDA	(COMP*ALT)*NºFACES	56,77000000	1,20000000	0,00000000	1,00000000	68,12
						442,38

  
 Énio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

Total da memória de cálculo: 442,38

**4.6.7. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

		COMP	ALT	QTD	QTD
VESTIÁRIO TIME 01 E 02	COMP*ALT*QTD	20,90000000	3,00000000	2,00000000	125,40
BANHEIRO PNE 01 E 02	COMP*ALT*QTD	6,80000000	3,00000000	2,00000000	40,80
SUBTRAÇÃO J1	COMP*ALT*QTD	1,30000000	0,50000000	-2,00000000	-1,30
SUBTRAÇÃO J2	COMP*ALT*QTD	1,00000000	0,50000000	-1,00000000	-0,50
					164,40



Total da memória de cálculo: 164,40

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

		AREA	QTD
PISO	AREA	119,44000000	119,44
PAREDES	AREA	164,40000000	164,40
			283,84

Total da memória de cálculo: 283,84

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

		COMP	QTD
TODAS AS P1, P2, P3, P4 E P5.	COMP	17,00000000	17,00
			17,00

Total da memória de cálculo: 17,00

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

		COMP	QTD
TODAS AS J1 E J2.	COMP	9,80000000	9,80
			9,80

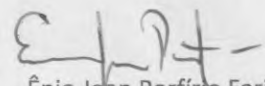
Total da memória de cálculo: 9,80

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
VESTIÁRIO TIME 01 E 2(MICTÓRIO)	COMP*ALT*QTD	0,60000000	1,70000000	6,00000000	6,12
VESTIÁRIO TIME 01 E 2(BOX)	COMP*ALT*QTD	1,20000000	2,10000000	6,00000000	15,12
					21,24

Total da memória de cálculo: 21,24

**4.6.12. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_02/2023 (M)**

  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862



		COMP	Aesq	QTD	QTD
EXTERNAS - (1xP4 e 1xP5)	(COMP*QTD)-(Aesq)	56,77000000	10,08000000	1,00000000	46,69
INTERNAS	COMP*QTD	10,60000000	0,00000000	2,00000000	21,20
					67,89

Total da memória de cálculo: 67,89

**4.7.1. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)**

		AREA	QTD
VESTIÁRIO TIME 01	AREA	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 01	AREA	3,70000000	3,70
DML	AREA	4,27000000	4,27
VESTIÁRIO TIME 02	AREA	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 02	AREA	3,70000000	3,70
MATERIAL ESPORTIVO	AREA	4,27000000	4,27
HALL/ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA	24,70000000	24,70
			89,06

Total da memória de cálculo: 89,06

**4.7.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)**

		AREA	QTD
VESTIÁRIO TIME 01	AREA	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 01	AREA	3,70000000	3,70
DML	AREA	4,27000000	4,27
VESTIÁRIO TIME 02	AREA	24,21000000	24,21
BANHEIRO PNE 02	AREA	3,70000000	3,70
MATERIAL ESPORTIVO	AREA	4,27000000	4,27
HALL/ÁREA DE CIRCULAÇÃO	AREA	24,70000000	24,70
			89,06

Total da memória de cálculo: 89,06

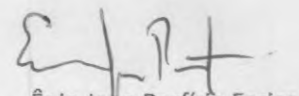
**4.7.3. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

		COMP	ALT	Aesq	QTD
BORDAS INTERNAS - (6xJ1, 1xP4 e 1xP5)	(COMP*ALT)-(Aesq)	56,77000000	3,00000000	13,98000000	156,33
INTERNAS - (2xJ2)	(COMP*ALT)-(Aesq)	10,60000000	3,00000000	1,00000000	30,80
					187,13

Total da memória de cálculo: 187,13

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

		COMP	ALT	Aesq	QTD
BORDAS INTERNAS - (6xJ1, 1xP4 e 1xP5)	(COMP*ALT)-(Aesq)	56,77000000	3,00000000	13,98000000	156,33
INTERNAS - (2xJ2)	(COMP*ALT)-(Aesq)	10,60000000	3,00000000	1,00000000	30,80
					187,13

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 187,13

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

		COMP	ALT	Aesq	QTD
BORDAS EXTERNAS - (6xJ1, 1xP4 e 1xP5)	(COMP*ALT)-(Aesq)	56,77000000	3,00000000	13,98000000	156,33
PLATIBANDA	COMP*ALT	56,77000000	1,20000000	0,00000000	68,12
					224,45



Total da memória de cálculo: 224,45

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

		COMP	ALT	Aesq	QTD
BORDAS EXTERNAS - (6xJ1, 1xP4 e 1xP5)	(COMP*ALT)-(Aesq)	56,77000000	3,00000000	13,98000000	156,33
PLATIBANDA	COMP*ALT	56,77000000	1,20000000	0,00000000	68,12
					224,45

Total da memória de cálculo: 224,45

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
J1	COMP*ALT*QTD	1,30000000	0,50000000	6,00000000	3,90
J2	COMP*ALT*QTD	1,00000000	0,50000000	2,00000000	1,00
					4,90

Total da memória de cálculo: 4,90

**4.7.8. C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)**

		AREA	QTD
AREA INTERNA	AREA	187,13000000	187,13
AREA EXTERNA	AREA	224,45000000	224,45
			411,58

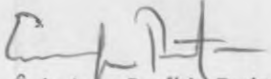
Total da memória de cálculo: 411,58

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

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,60000000	0,60000000	0,60000000	8,00000000	1,73
B01=B02	COMP*LARG*ALT*QTD	4,80000000	0,20000000	0,40000000	4,00000000	1,54
B03=B04	COMP*LARG*ALT*QTD	1,50000000	0,20000000	0,40000000	4,00000000	0,48
						3,75

Total da memória de cálculo: 3,75

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

  
Ênio Jean Porfírio Farias

Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862



		COMP	LARG	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*QTD	0,60000000	0,60000000	8,00000000	2,88
					2,88

Total da memória de cálculo: 2,88

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

		AREA	ALT	QTD	QTD
BANCO	AREA*ALT*QTD	8,00000000	0,10000000	2,00000000	1,60
					1,60

Total da memória de cálculo: 1,60

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

		COMP	ESP	COMPEST	COEF	QTD	QTD
VIGA BALDRAME V01 E V02 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	4,80000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	4,00000000	9,00
VIGA BALDRAME V03 E V04 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	1,50000000	0,20000000	0,86000000	0,10900000	4,00000000	2,81
VIGA V01 E V02 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	4,80000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	6,07
VIGA V03 E V04 Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	1,50000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	1,90
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	5,05000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	8,00000000	12,77
							32,55

Total da memória de cálculo: 32,55

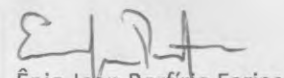
**5.2.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

		COMP	NºB	COEF	QTD	QTD
SAPATAS Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,00000000	10,00000000	0,39500000	8,00000000	31,60
VIGA BALDRAME V01 E V02 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	4,80000000	4,00000000	0,39500000	4,00000000	30,34
VIGA BALDRAME V03 E V04 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,50000000	4,00000000	0,39500000	4,00000000	9,48
VIGA V01 E V02 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	4,80000000	4,00000000	0,39500000	4,00000000	30,34
VIGA V03 E V04 Ø=8,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,50000000	4,00000000	0,39500000	4,00000000	9,48
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	5,05000000	4,00000000	0,61700000	8,00000000	99,71
						210,95

Total da memória de cálculo: 210,95

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

		NºF	COMPF	ALT	QTD	QTD
PILARES	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,20000000	3,95000000	8,00000000	12,64
BALDRAME 01 E 02	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	4,80000000	0,35000000	4,00000000	13,44

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

BALDRAME 03 E 04	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,50000000	0,35000000	4,00000000	4,20
VIGA 01 E 02	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	4,80000000	0,30000000	4,00000000	11,52
VIGA 03 E 04	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	1,50000000	0,30000000	4,00000000	3,60
						45,40



Total da memória de cálculo: 45,40

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

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,60000000	0,60000000	0,60000000	8,00000000	1,73
B01=B02	COMP*LARG*ALT*QTD	4,80000000	0,15000000	0,35000000	4,00000000	1,01
B03=B04	COMP*LARG*ALT*QTD	1,50000000	0,15000000	0,35000000	4,00000000	0,32
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	0,30000000	0,15000000	5,05000000	8,00000000	1,82
V01=V02	COMP*LARG*ALT*QTD	4,80000000	0,15000000	0,30000000	4,00000000	0,86
V03=V04	COMP*LARG*ALT*QTD	1,50000000	0,15000000	0,30000000	4,00000000	0,27
						6,01

Total da memória de cálculo: 6,01

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

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
SAPATAS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,60000000	0,60000000	0,60000000	8,00000000	1,73
B01=B02	COMP*LARG*ALT*QTD	4,80000000	0,15000000	0,35000000	4,00000000	1,01
B03=B04	COMP*LARG*ALT*QTD	1,50000000	0,15000000	0,35000000	4,00000000	0,32
PILARES INTERNOS	COMP*LARG*ALT*QTD	0,30000000	0,15000000	5,05000000	8,00000000	1,82
V01=V02	COMP*LARG*ALT*QTD	4,80000000	0,15000000	0,30000000	4,00000000	0,86
V03=V04	COMP*LARG*ALT*QTD	1,50000000	0,15000000	0,50000000	4,00000000	0,45
						6,19

Total da memória de cálculo: 6,19

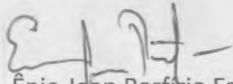
**5.2.6. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

		COMP	ALT	QTD	QTD
FUNDOS	COMP*ALT*QTD	4,80000000	2,00000000	2,00000000	19,20
LATERAIS	COMP*ALT*QTD	1,50000000	1,20000000	4,00000000	7,20
ASSENTO	COMP*ALT*QTD	4,80000000	0,60000000	2,00000000	5,76
					32,16

Total da memória de cálculo: 32,16

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

COMP	LARG	QTD
------	------	-----

  
 Enio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



BANCO	COMP*LARG	4,80000000	1,50000000	7,20
ASSENTO	COMP*LARG	4,80000000	0,60000000	2,88
				10,08

Total da memória de cálculo: 10,08

**5.2.8. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

		COMP	LARG	QTD
LAJE	COMP*LARG	4,80000000	1,50000000	7,20
ASSENTO	COMP*LARG	4,80000000	0,60000000	2,88
				10,08

Total da memória de cálculo: 10,08

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

		COMP	LARG	QTD
AREA DE TODA A LAJE	COMP*LARG	4,80000000	1,50000000	7,20
ASSENTO	COMP*LARG	4,80000000	0,60000000	2,88
				10,08

Total da memória de cálculo: 10,08

**5.3.1. 00039387 LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13 (UN)**

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

Total da memória de cálculo: 2,00

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

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

Total da memória de cálculo: 2,00

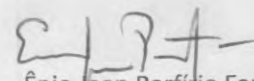
**5.3.3. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

		UNIDADE	QTD
	UNIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

Total da memória de cálculo: 4,00

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

		COMP	QTD
Condutor de Retorno	COMP	30,00000000	30,00
Condutor de Fase	COMP	30,00000000	30,00

  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

Condutor Neutro	COMP	30,00000000	30,00
Condutor Terra	COMP	10,00000000	10,00
			100,00



Total da memória de cálculo: 100,00

**5.3.5. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)**

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

Total da memória de cálculo: 120,00

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

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

Total da memória de cálculo: 30,00

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

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

Total da memória de cálculo: 6,00

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

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

Total da memória de cálculo: 4,00


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

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

Total da memória de cálculo: 2,00

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

		AREA	QTD
PISO	AREA	6,75000000	6,75
			6,75

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 6,75

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

	AREA	QTD
PISO	6,75000000	6,75
		6,75

Total da memória de cálculo: 6,75

**5.4.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

	COMP	ALT	QTD	QTD
COMP*ALT*QTD	4,80000000	1,35000000	2,00000000	12,96
				12,96

Total da memória de cálculo: 12,96

**5.4.4. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)**

	COMP	ALT	QTD	QTD
BALDRAMES 01 E 02	4,80000000	0,35000000	4,00000000	6,72
BALDRAMES 01 E 02	4,80000000	0,15000000	4,00000000	2,88
BALDRAMES 03 E 04	1,50000000	0,35000000	4,00000000	2,10
BALDRAMES 03 E 04	1,50000000	0,15000000	4,00000000	0,90
				12,60

Total da memória de cálculo: 12,60

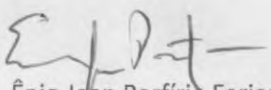
**5.4.5. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

	COMP	ALT	QTD	QTD
FUNDO INTERNO	4,80000000	1,40000000	2,00000000	13,44
FUNDO EXTERNO	4,80000000	2,00000000	2,00000000	19,20
ASSENTO	4,80000000	0,60000000	2,00000000	5,76
FRENTE DO ASSENTO	4,80000000	0,60000000	2,00000000	5,76
LATERAL INTERNA	1,50000000	1,20000000	4,00000000	7,20
				51,36

Total da memória de cálculo: 51,36

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

	COMP	ALT	QTD	QTD
FUNDO INTERNO	4,80000000	1,40000000	2,00000000	13,44
FUNDO EXTERNO	4,80000000	2,00000000	2,00000000	19,20
ASSENTO	4,80000000	0,60000000	2,00000000	5,76
FRENTE DO ASSENTO	4,80000000	0,60000000	2,00000000	5,76
LATERAL INTERNA	1,50000000	1,20000000	4,00000000	7,20
				51,36

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 51,36

**5.4.7. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

		COMP	ALT	QTD	QTD
FUNDO	COMP*ALT*QTD	4,80000000	1,40000000	2,00000000	13,44
ASSENTO	COMP*ALT	4,80000000	0,60000000	2,00000000	2,88
FRENTE DO ASSENTO	COMP*ALT	4,80000000	0,60000000	2,00000000	2,88
LATERAL	COMP*ALT	1,50000000	1,20000000	0,00000000	1,80
					21,00

Total da memória de cálculo: 21,00

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

		AREA	QTD
PISO	AREA	12,96000000	12,96
PAREDES	AREA	21,00000000	21,00
			33,96

Total da memória de cálculo: 33,96

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
FUNDOS	COMP*ALT*QTD	4,80000000	1,00000000	2,00000000	9,60
					9,60

Total da memória de cálculo: 9,60

**5.4.10. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_02/2023 (M)**

		COMP	QTD	QTD
	COMP*QTD	7,80000000	2,00000000	15,60
				15,60

Total da memória de cálculo: 15,60

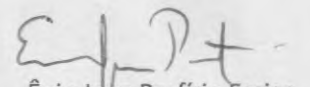
**5.5.1. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)**

		COMP	LARG	QTD
	COMP*LARG	4,80000000	1,50000000	7,20
				7,20

Total da memória de cálculo: 7,20

**5.5.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)**

		COMP	LARG	QTD
	COMP*LARG	4,80000000	1,50000000	7,20

  
Ênio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862

				7,20
--	--	--	--	------

Total da memória de cálculo: 7,20

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
FUNDOS EXTERNA	COMP*ALT*QTD	4,80000000	2,00000000	2,00000000	19,20
LATERAIS EXTERNA	COMP*ALT*QTD	1,50000000	1,20000000	4,00000000	7,20
					26,40



Total da memória de cálculo: 26,40

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
FUNDOS EXTERNA	COMP*ALT*QTD	4,80000000	2,00000000	2,00000000	19,20
LATERAIS EXTERNA	COMP*ALT*QTD	1,50000000	1,20000000	4,00000000	7,20
					26,40

Total da memória de cálculo: 26,40

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

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	0,25000000	0,15000000	0,60000000	24,00000000	0,54
BALDRAMES	COMP*LARG*ALT*QTD	2,88000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,43
BALDRAMES	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,25000000	12,00000000	1,24
BALDRAMES	COMP*LARG*ALT*QTD	2,38000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,36
						2,57

Total da memória de cálculo: 2,57

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

		COMP	LARG	QTD
1º DEGRAU	COMP*LARG	15,80000000	0,40000000	6,32
2º DEGRAU	COMP*LARG	13,51000000	0,80000000	10,81
3º DEGRAU	COMP*LARG	13,51000000	1,20000000	16,21
4º DEGRAU	COMP*LARG	13,51000000	1,60000000	21,62
				54,96

Total da memória de cálculo: 54,96

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
ÚLTIMO DEGRAU	COMP*ALT	13,51000000	1,60000000	0,00000000	21,62
LATERAIS	COMP*ALT*QTD	3,35000000	2,20000000	2,00000000	14,74
					36,36

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862





Total da memória de cálculo: 36,36

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

		COMP	ESP	COMPEST	COEF	QTD	QTD
ESTRIBOS VIGA BALDRAME Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	2,88000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	3,64
ESTRIBOS VIGA BALDRAME Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	2,75000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	12,00000000	10,43
ESTRIBOS VIGA BALDRAME Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	2,38000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	3,01
ESTRIBOS VIGA Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	2,88000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	3,64
ESTRIBOS VIGA Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	2,75000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	12,00000000	10,43
ESTRIBOS VIGA Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	2,38000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	3,01
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	0,80000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	1,52
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	1,20000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	2,28
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	1,60000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	3,03
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST* COEF*QTD	3,00000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	5,59
							46,68

Total da memória de cálculo: 46,68

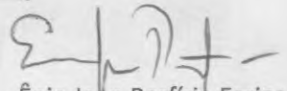
6.5. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

		NºF	COMPF	ALT	QTD	QTD
PILARES	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	0,80000000	6,00000000	2,88
PILARES	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	1,20000000	6,00000000	4,32
PILARES	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	1,60000000	6,00000000	5,76
PILARES	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	3,00000000	6,00000000	10,80
VIGA	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	2,88000000	0,30000000	4,00000000	6,91
VIGA	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	2,75000000	0,30000000	12,00000000	19,80
VIGA	NºF*COMPF*ALT*QTD	2,00000000	2,38000000	0,30000000	4,00000000	5,71
						56,18

Total da memória de cálculo: 56,18

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

		COMP	NºB	COEF	QTD	QTD
VIGA BALDRAME Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,88000000	4,00000000	0,61700000	4,00000000	28,43
VIGA BALDRAME Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,75000000	4,00000000	0,61700000	12,00000000	81,44

  
 Énio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



VIGA BALDRAME Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,38000000	4,00000000	0,61700000	4,00000000	23,50
VIGA SUPERIOR Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,88000000	4,00000000	0,61700000	4,00000000	28,43
VIGA SUPERIOR Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,75000000	4,00000000	0,61700000	12,00000000	81,44
VIGA SUPERIOR Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,38000000	4,00000000	0,61700000	4,00000000	23,50
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	0,80000000	4,00000000	0,61700000	6,00000000	11,85
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,20000000	4,00000000	0,61700000	6,00000000	17,77
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,60000000	4,00000000	0,61700000	6,00000000	23,69
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	3,00000000	4,00000000	0,61700000	6,00000000	44,42
						364,47

Total da memória de cálculo: 364,47

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

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
BALDRAME	COMP*LARG*ALT*QTD	2,88000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,43
BALDRAME	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,25000000	12,00000000	1,24
BALDRAME	COMP*LARG*ALT*QTD	2,38000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,36
VIGA	COMP*LARG*ALT*QTD	2,88000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,43
VIGA	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,25000000	12,00000000	1,24
VIGA	COMP*LARG*ALT*QTD	2,38000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,36
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	0,80000000	0,15000000	0,25000000	6,00000000	0,18
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	1,20000000	0,15000000	0,25000000	6,00000000	0,27
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	1,60000000	0,15000000	0,25000000	6,00000000	0,36
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	3,00000000	0,15000000	0,25000000	6,00000000	0,68
						5,55

Total da memória de cálculo: 5,55

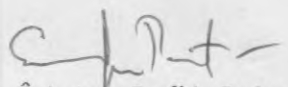
**6.8. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

		COMP	LARG	ALT	QTD
DEGRAU 01	COMP*LARG*ALT	13,51000000	0,80000000	0,40000000	4,32
DEGRAU 02	COMP*LARG*ALT	13,51000000	0,80000000	0,80000000	8,65
DEGRAU 03	COMP*LARG*ALT	13,51000000	0,80000000	1,20000000	12,97
DEGRAU 04	COMP*LARG*ALT	13,51000000	0,80000000	1,60000000	17,29
					43,23

Total da memória de cálculo: 43,23

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

		COMP	LARG	QTD	QTD
DEGRAU 01, 02 e 03	COMP*LARG*QTD	15,00000000	0,80000000	3,00000000	36,00
DEGRAU 04	COMP*LARG*QTD	15,00000000	0,80000000	1,00000000	12,00
					48,00

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 48,00

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

		COMP	LARG	QTD	QTD
LATERAIS LADO EXTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	2,20000000	2,00000000	14,74
LATERAIS LADO INTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	1,10000000	2,00000000	7,37
PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FERENTE	COMP*LARG*QTD	1,40000000	13,50000000	1,00000000	18,90
DEGRAU PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FUNDO	COMP*LARG*QTD	3,00000000	13,50000000	1,00000000	40,50
4 ESPELHOS	COMP*LARG*QTD	13,51000000	0,40000000	4,00000000	21,62
					103,13

Total da memória de cálculo: 103,13

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

		COMP	LARG	QTD	QTD
LATERAIS LADO EXTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	2,20000000	2,00000000	14,74
LATERAIS LADO INTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	1,10000000	2,00000000	7,37
PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FERENTE	COMP*LARG*QTD	1,40000000	13,50000000	1,00000000	18,90
DEGRAU PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FUNDO	COMP*LARG*QTD	3,00000000	13,50000000	1,00000000	40,50
4 ESPELHOS	COMP*LARG*QTD	13,51000000	0,40000000	4,00000000	21,62
					103,13

Total da memória de cálculo: 103,13

**6.12. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

		COMP	LARG	QTD	QTD
LATERAIS LADO EXTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	2,20000000	2,00000000	14,74
LATERAIS LADO INTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	1,10000000	2,00000000	7,37
PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FERENTE	COMP*LARG*QTD	1,40000000	13,50000000	1,00000000	18,90
DEGRAU PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FUNDO	COMP*LARG*QTD	3,00000000	13,50000000	1,00000000	40,50
4 ESPELHOS	COMP*LARG*QTD	13,51000000	0,40000000	4,00000000	21,62
4 PATAMARES	COMP*LARG*QTD	13,51000000	0,80000000	4,00000000	43,23
					146,36

Total da memória de cálculo: 146,36

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

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	0,25000000	0,15000000	0,60000000	24,00000000	0,54
BALDRAMES	COMP*LARG*ALT*QTD	2,88000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,43
BALDRAMES	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,25000000	12,00000000	1,24
BALDRAMES	COMP*LARG*ALT*QTD	2,38000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,36
						2,57

Énio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 2,57

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

		COMP	LARG	QTD
1º DEGRAU	COMP*LARG	15,80000000	0,40000000	6,32
2º DEGRAU	COMP*LARG	13,51000000	0,80000000	10,81
3º DEGRAU	COMP*LARG	13,51000000	1,20000000	16,21
4º DEGRAU	COMP*LARG	13,51000000	1,60000000	21,62
				54,96

Total da memória de cálculo: 54,96

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

		COMP	ALT	QTD	QTD
ÚLTIMO DEGRAU	COMP*ALT	13,51000000	1,60000000	0,00000000	21,62
LATERAIS	COMP*ALT*QTD	3,35000000	2,20000000	2,00000000	14,74
					36,36

Total da memória de cálculo: 36,36

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

		COMP	ESP	COMPEST	COEF	QTD	QTD
ESTRIBOS VIGA BALDRAME Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,88000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	3,64
ESTRIBOS VIGA BALDRAME Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,75000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	12,00000000	10,43
ESTRIBOS VIGA BALDRAME Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,38000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	3,01
ESTRIBOS VIGA Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,88000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	3,64
ESTRIBOS VIGA Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,75000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	12,00000000	10,43
ESTRIBOS VIGA Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	2,38000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	4,00000000	3,01
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	0,80000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	1,52
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	1,20000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	2,28
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	1,60000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	3,03
ESTRIBOS PILARES Ø=4,2mm	(COMP/ESP)*COMPEST*COEF*QTD	3,00000000	0,20000000	0,58000000	0,10900000	6,00000000	5,69
							46,68

Total da memória de cálculo: 46,68

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

Nº	COMP	ALT	QTD	QTD
----	------	-----	-----	-----

*(Handwritten signature)*

Énio Jean Porfírio Farias  
Engenheiro Civil  
RNP: 061796108-5  
CREA-CE: 337862



PILARES	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	0,80000000	6,00000000	2,88
PILARES	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	1,20000000	6,00000000	4,32
PILARES	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	1,60000000	6,00000000	5,76
PILARES	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	0,30000000	3,00000000	6,00000000	10,80
VIGA	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	2,88000000	0,30000000	4,00000000	6,91
VIGA	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	2,75000000	0,30000000	12,00000000	19,80
VIGA	NºF*COMP*ALT*QTD	2,00000000	2,38000000	0,30000000	4,00000000	5,71
						56,18

Total da memória de cálculo: 56,18

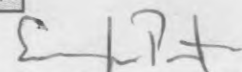
**7.6. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

		COMP	NºB	COEF	QTD	QTD
VIGA BALDRAME Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,88000000	4,00000000	0,61700000	4,00000000	28,43
VIGA BALDRAME Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,75000000	4,00000000	0,61700000	12,00000000	81,44
VIGA BALDRAME Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,38000000	4,00000000	0,61700000	4,00000000	23,50
VIGA SUPERIOR Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,88000000	4,00000000	0,61700000	4,00000000	28,43
VIGA SUPERIOR Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,75000000	4,00000000	0,61700000	12,00000000	81,44
VIGA SUPERIOR Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	2,38000000	4,00000000	0,61700000	4,00000000	23,50
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	0,80000000	4,00000000	0,61700000	6,00000000	11,85
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,20000000	4,00000000	0,61700000	6,00000000	17,77
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	1,60000000	4,00000000	0,61700000	6,00000000	23,69
PILARES Ø=10,00mm	COMP*NºB*COEF*QTD	3,00000000	4,00000000	0,61700000	6,00000000	44,42
						364,47

Total da memória de cálculo: 364,47

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

		COMP	LARG	ALT	QTD	QTD
BALDRAME	COMP*LARG*ALT*QTD	2,88000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,43
BALDRAME	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,25000000	12,00000000	1,24
BALDRAME	COMP*LARG*ALT*QTD	2,38000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,36
VIGA	COMP*LARG*ALT*QTD	2,88000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,43
VIGA	COMP*LARG*ALT*QTD	2,75000000	0,15000000	0,25000000	12,00000000	1,24
VIGA	COMP*LARG*ALT*QTD	2,38000000	0,15000000	0,25000000	4,00000000	0,36
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	0,80000000	0,15000000	0,25000000	6,00000000	0,18
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	1,20000000	0,15000000	0,25000000	6,00000000	0,27
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	1,60000000	0,15000000	0,25000000	6,00000000	0,36
PILARES	COMP*LARG*ALT*QTD	3,00000000	0,15000000	0,25000000	6,00000000	0,68
						5,55

  
 Énio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862



Total da memória de cálculo: 5,55

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

		COMP	LARG	ALT	QTD
DEGRAU 01	COMP*LARG*ALT	13,51000000	0,80000000	0,40000000	4,32
DEGRAU 02	COMP*LARG*ALT	13,51000000	0,80000000	0,80000000	8,65
DEGRAU 03	COMP*LARG*ALT	13,51000000	0,80000000	1,20000000	12,97
DEGRAU 04	COMP*LARG*ALT	13,51000000	0,80000000	1,60000000	17,29
					43,23

Total da memória de cálculo: 43,23

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

		COMP	LARG	QTD	QTD
DEGRAU 01, 02 e 03	COMP*LARG*QTD	15,00000000	0,80000000	3,00000000	36,00
DEGRAU 04	COMP*LARG*QTD	15,00000000	0,80000000	1,00000000	12,00
					48,00

Total da memória de cálculo: 48,00

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

		COMP	LARG	QTD	QTD
LATERAIS LADO EXTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	2,20000000	2,00000000	14,74
LATERAIS LADO INTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	1,10000000	2,00000000	7,37
PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FERTE	COMP*LARG*QTD	1,40000000	13,50000000	1,00000000	18,90
DEGRAU PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FUNDO	COMP*LARG*QTD	3,00000000	13,50000000	1,00000000	40,50
4 ESPELHOS	COMP*LARG*QTD	13,51000000	0,40000000	4,00000000	21,62
					103,13

Total da memória de cálculo: 103,13

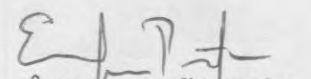
**7.11. C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)**

		COMP	LARG	QTD	QTD
LATERAIS LADO EXTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	2,20000000	2,00000000	14,74
LATERAIS LADO INTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	1,10000000	2,00000000	7,37
PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FERTE	COMP*LARG*QTD	1,40000000	13,50000000	1,00000000	18,90
DEGRAU PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FUNDO	COMP*LARG*QTD	3,00000000	13,50000000	1,00000000	40,50
4 ESPELHOS	COMP*LARG*QTD	13,51000000	0,40000000	4,00000000	21,62
					103,13

Total da memória de cálculo: 103,13

**7.12. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

		COMP	LARG	QTD	QTD
LATERAIS LADO EXTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	2,20000000	2,00000000	14,74

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862

LATERAIS LADO INTERNO	COMP*LARG*QTD	3,35000000	1,10000000	2,00000000	7,37
PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FERENTE	COMP*LARG*QTD	1,40000000	13,50000000	1,00000000	18,90
DEGRAU PAREDE DO ULTIMO DEGRAU FUNDO	COMP*LARG*QTD	3,00000000	13,50000000	1,00000000	40,50
4 ESPELHOS	COMP*LARG*QTD	13,51000000	0,40000000	4,00000000	21,62
4 PÁTAMARES	COMP*LARG*QTD	13,51000000	0,80000000	4,00000000	43,23
					146,36



Total da memória de cálculo: 146,36

**8.1. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)**

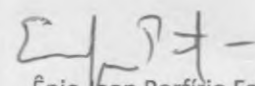
		UNID	QTD	QTD
KIT DE 4 LIXEIRAS DE COLETA SELETIVA	UNID*QTD	4,00000000	1,00000000	4,00
				4,00

Total da memória de cálculo: 4,00

**8.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

		AREA	QTD
AREA CALCULADO PELO CAD	AREA	7.448,00000000	7.448,00
			7.448,00

Total da memória de cálculo: 7.448,00

  
 Ênio Jean Porfírio Farias  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061796108-5  
 CREA-CE: 337862