



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEF MARIANO RODRIGUES DA COSTA	DATA : 19/09/2022	BDI : 24,92%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEF MARIANO RODRIGUES DA COSTA	PONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	AV. MARIANO RODRIGUES DA COSTA, 82, DISTRITO DE CANINDEZINHO, NOVA RUSSAS - CE	ORSE	2022/07	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SBC	2022/09 - Rio Branco	113,57%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%
		Composição de	PROPRIA	0,00%
				0,00%

2.1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		ALT	COMP	ESP	H1	H2	L1	L2	QTD	REPET	VOL	QTD
ALVENARIA FACHADA	ALT*COMP*ESP	2,90000000	61,40000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	25,71
ALVENARIA FACHADA	ALT*COMP*ESP	2,90000000	34,55000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	15,83
ALVENARIA WC FEM BOX	ALT*COMP*ESP*REPET	1,80000000	1,20000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	6,00000000	0,00000000	1,84
ALVENARIA WC MASC BOX	ALT*COMP*ESP*REPET	1,80000000	1,20000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	4,00000000	0,00000000	1,30
ALV. DIVIDE WC FEM/MASC	ALT*COMP*ESP*REPET	4,00000000	5,60000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	3,36
ALV. WC FUNDOS	((H1*L1)+(H2*L2))*ESP	0,00000000	0,00000000	0,15000000	3,00000000	1,00000000	5,80000000	2,90000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,05
ALV. WC PCD/MAS	ALT*COMP*REPET*ESP	3,00000000	2,67500000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	1,20
AVL QUE SEPARA COPA/WC	ALT*COMP*ESP	3,00000000	3,70000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,67
ALVENARIA EXTERNA BANHEIROS	ALT*COMP*ESP*REPET	3,00000000	5,60000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	5,04
Alvenaria Das Salas p/ instalar Janelas de (2,00 x 0,50). Perfil: 1,70m	COMP*ESP*ALT*QTD*R EPET	0,50000000	2,00000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	9,00000000	2,00000000	0,00000000	2,70
DEPÓSITO: (ESQ: 1,68 M²)	VOL	0,00000000	0,00000000	0,15000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,51000000	3,51
												65,51



2.1.2. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		ALT	LARG	UND	QTD
COBOGÓS SALAS E BIBLIOTECA (2,5X0,5)	UND*ALT*LARG	0,50000000	2,50000000	9,00000000	11,25
COBOGÓS SALAS E BIBLIOTECA(2,5X1,6)	UND*ALT*LARG	1,60000000	2,50000000	9,00000000	36,00
					47,25

2.1.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		AREA	COMP	LARG	QTD	QTD
SALAS 01 - 08 E BIBLIOTECA	QTD*COMP*LARG	0,00000000	8,00000000	6,00000000	8,00000000	432,00
AREA CIRCULAÇÃO (BIBLIOTECA, LABORATÓRIO, E SALAS)	AREA	134,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	134,00
AREA CIRCULAÇÃO E PÁTIO	AREA	270,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	270,00
AREA CIRCULAÇÃO 2 (SALA 08,10,11 E 12)	AREA	62,50000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	62,50
CALÇADA	COMP*LARG	0,00000000	89,05000000	1,00000000	0,00000000	89,05
						987,55

2.1.4. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

		COMP	QTD
MEIO FIO DA FACHADA	COMP	61,40000000	61,40
MEIO FIO DA FACHADA	COMP	34,55000000	34,55
			95,95

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

		ALT	LARG	QTD	QTD
PORTAS	QTD*ALT*LARG	2,10000000	0,90000000	12,00000000	22,68
BANHEIROS	QTD*ALT*LARG	2,10000000	0,80000000	2,00000000	3,36
BANHEIRO PCD	QTD*ALT*LARG	2,10000000	1,10000000	1,00000000	2,31
					28,35

2.1.6. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

		ALT	COMP	ESQ	LARG	REPET	QTD
SALA 02 PAREDE 01	COMP*ALT	1,50000000	8,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	12,00
SALA 02 PAREDE 02	(COMP*ALT)-ESQ	1,50000000	8,00000000	1,20000000	0,00000000	0,00000000	10,80
SALA 02 PAREDE 3 E 4	(COMP*ALT)*REPET	1,50000000	6,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	18,00
CANTINA	COMP*ALT	0,80000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,80
WC DIREÇÃO	COMP*ALT-ESQ	1,60000000	7,00000000	1,26000000	0,00000000	0,00000000	9,94
WC SALA DOS PROF	COMP*ALT-ESQ	1,60000000	7,30000000	1,26000000	0,00000000	0,00000000	10,42
							62,96

2.1.7. C1046 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)

		COMP	LARG	QTD
ESTACIONAMENTO	LARG*COMP	4,30000000	8,15000000	35,05
DEPÓSITO	LARG*COMP	6,87000000	2,90000000	19,82
				54,87

2.1.8. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

		PIA	REPET	VASO	QTD
BANHEIRO PROF E DIREÇÃO	(VASO+PIA)*REPET	1,00000000	2,00000000	1,00000000	4,00
WC MASC/FEM E PCD	(VASO+PIA)*REPET	4,00000000	1,00000000	7,00000000	11,00
					15,00

2.1.9. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		ALT	AREA	COMP	ESQ	LARG	REPET	QTD
SALAS DE AULA	COMP*LARG*REPET	0,00000000	0,00000000	8,00000000	0,00000000	6,00000000	7,00000000	336,00
SECRETARIA	COMP*LARG	0,00000000	0,00000000	3,30000000	0,00000000	5,30000000	0,00000000	17,49
SECRETARIA	COMP*LARG	0,00000000	0,00000000	2,40000000	0,00000000	3,30000000	0,00000000	7,82
DIREÇÃO	COMP*LARG	0,00000000	0,00000000	3,80000000	0,00000000	3,30000000	0,00000000	12,54

SALA DOS PROF	COMP*LARG	0,00000000	0,00000000	5,20000000	0,00000000	3,90000000	0,00000000	20,28
WC SALA DOS PROF	COMP*LARG	0,00000000	0,00000000	1,90000000	0,00000000	1,75000000	0,00000000	3,33
WC DIREÇÃO	COMP*LARG	0,00000000	0,00000000	1,75000000	0,00000000	1,75000000	0,00000000	3,05
CANTINA	AREA	0,00000000	28,11000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	28,11
								426,73

2.1.10. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

	COMP	LARG	QTD	
TELHADO WC MAS/FEM	LARG*COMP	5,67500000	8,50000000	48,24
			48,24	

2.1.11. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

	COMP	LARG	QTD	
SECRETARIA 1	COMP*LARG	5,30000000	3,30000000	17,49
SECRETARIA 2	COMP*LARG	2,40000000	3,30000000	7,92
DIREÇÃO	COMP*LARG	3,80000000	3,30000000	12,54
CANTINA	COMP*LARG	2,00000000	4,00000000	8,00
			45,95	

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

	ALT	COMP	QTD	
GRADE DE FERRO CANTINA	COMP*ALT	1,80000000	4,00000000	7,20
			7,20	

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

	ALT	COMP	QTD	
AREA DA PLACA	COMP*ALT	2,00000000	3,00000000	6,00
			6,00	

2.3. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	COMP	LARG	QTD	
SALAS DE AULA	COMP*LARG	18,45000000	6,30000000	108,64
SALAS DE AULA	COMP*LARG	18,45000000	6,30000000	108,64
WC MASC/FEM	COMP*LARG	8,85000000	6,45000000	57,08
CANTINA	COMP*LARG	4,00000000	5,80000000	23,20
			287,56	

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

	AREA	EMPOLAMENT	ESP	VOL	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIÇOS S/ REAPROVEITAMENTO	VOL	0,00000000	0,00000000	0,00000000	65,51
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	47,25000000	1,40000000	0,05000000	3,31
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	898,50000000	1,40000000	0,05000000	62,90
RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	VOL	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,60
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	54,97000000	1,40000000	0,05000000	3,85
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	400,00000000	1,40000000	0,05000000	28,00
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	48,24000000	1,40000000	0,05000000	3,38
DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	45,95000000	1,40000000	0,05000000	3,22
DEMOLIÇÃO CALÇADA	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	99,05000000	1,40000000	0,05000000	6,93
					180,70

2.5. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	AREA	EMPOLAMENT	ESP	VOL	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIÇOS S/ REAPROVEITAMENTO	VOL	0,00000000	0,00000000	0,00000000	65,51
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	47,25000000	1,40000000	0,05000000	3,31
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	898,50000000	1,40000000	0,05000000	62,90
RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	VOL	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,60
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	54,97000000	1,40000000	0,05000000	3,85
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	400,00000000	1,40000000	0,05000000	28,00
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	48,24000000	1,40000000	0,05000000	3,38
DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	45,95000000	1,40000000	0,05000000	3,22
DEMOLIÇÃO CALÇADA	AREA*EMPOLAMENTO*ESP	99,05000000	1,40000000	0,05000000	6,93
					180,70

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

	ALT	COMP	LARG	QTD	QTD	
ESCAVAÇÃO SAPATAS DAS SALAS	COMP*ALT*LARG*QTD	1,50000000	0,90000000	0,90000000	26,00000000	31,59
ESCAVAÇÃO SAPTAS WC MASC/FEM	COMP*ALT*LARG*QTD	1,50000000	0,90000000	0,90000000	9,00000000	10,84
ALMOXARIFADO	COMP*ALT*LARG*QTD	1,50000000	0,90000000	0,90000000	4,00000000	4,95
					47,38	

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

ALT1	ALT2	COMP	LARG	QTD
------	------	------	------	-----



(Handwritten signature)

VOLUME ATERRO SALAS 07 E 08	((ALT1+ALT2)*LARG)*2 *COMP	1,00000000	1,50000000	16,45000000	9,00000000	185,06
						185,06

4.1. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

	COMP	QTD
FACHADA (9+48,55+17+14,95)	89,50000000	89,50
		89,50

4.2. C1803 - MURETA C/TUJO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

	ALT	COMP	QTD
FACHADA (9+48,55+17+14,95)	0,60000000	89,50000000	53,70
Jardim na Fachada (0,65+0,65+40,8) .AL:	0,20000000	42,10000000	8,42
			62,12

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

	ALT	COMP	COMPLEMENT	ESQ	PERIMETRO	REPET	SALAS	QTD	
NOVAS SALAS (1 E 2) E (3 E 4) - ESQ. (5,89M2)	REPET*(PERIMETRO*ALT)-2*ESQ	2,90000000	0,00000000	0,00000000	5,89000000	51,50000000	2,00000000	0,00000000	275,14
COMPLEMENTO ALVENARIA DO TELHADO	REPET*(COMP*ALT*3)	0,80000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	16,20
PERIMETRO DA AMPLIAÇÃO DA COPA	PERIMETRO*ALT	3,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	12,80000000	0,00000000	0,00000000	38,70
Complemento da Área do Combogó Demolido : 2,5 x 1,8 - 2,0 x 0,5 (Janela)	COMPLEMENTO*REPET*SALAS	0,00000000	0,00000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	9,00000000	54,00
Preenchimento de Combogó Demolido: 2,5 x 0,5	COMP*SALAS*REPET*ALT	0,50000000	2,50000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	9,00000000	22,50
WC Masc/Fem	COMP*REPET*ALT*ESQ	3,00000000	9,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	53,00
Complemento WC Masc/Fem	(1/2)*COMP*REPET*ALT	1,35000000	9,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,00000000	0,00000000	18,23
WC Masc/Fem - ESQUADRIAS:	COMP*ALT*REPET*ESQ	3,00000000	6,00000000	0,00000000	5,78000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	30,22
WC COZINHA	COMP*ALT	3,00000000	2,50000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	7,50
WC COZINHA	COMP*ALT*ESQ	3,00000000	1,10000000	0,00000000	1,26000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,04
PAREDE DIVISÓRIA WC MAS	PERIMETRO*ALT	1,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	10,45000000	0,00000000	0,00000000	18,81
PAREDE DIVISÓRIA WC FEM	PERIMETRO*ALT	1,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	11,45000000	0,00000000	0,00000000	20,61
ALMOXARIFADO	PERIMETRO*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	0,00000000	1,89000000	14,00000000	0,00000000	0,00000000	40,11
									587,06

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

	COMP	LARG	QTD
CHAPIM MURETA DO GRADIL DE NYLOFOR (9+48,55+17+14,95)	89,50000000	0,19000000	17,01
			17,01

4.5. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	ALT	COMP	LARG	QTD	REPET	SALAS	QTD	
VERGA E CONTRAVERGA JANELAS SALAS	QTD*SALAS*ALT*COMP*LARG*REPET	0,10000000	2,20000000	0,14000000	4,00000000	2,00000000	13,00000000	3,30
PORTAS	QTD*SALAS*ALT*COMP*LARG*REPET	0,10000000	1,10000000	0,14000000	1,00000000	1,00000000	4,00000000	0,06
WC MASC/FEM	QTD*SALAS*ALT*COMP*LARG*REPET	0,10000000	1,10000000	0,14000000	1,00000000	2,00000000	1,00000000	0,03
WC CANTINA	QTD*SALAS*ALT*COMP*LARG*REPET	0,10000000	1,10000000	0,14000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,02
ALMOXARIFADO	QTD*SALAS*ALT*COMP*LARG*REPET	0,10000000	1,10000000	0,14000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,02
								3,33

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

	ALT	COMP	REPET	QTD
COBOGÓ WC MASC/FEM	0,50000000	2,40000000	3,00000000	3,60
ALMOXARIFADO	0,50000000	2,40000000	2,00000000	2,40
WC CANTINA	0,50000000	0,40000000	1,00000000	0,20
CANTINA	0,50000000	2,40000000	3,00000000	3,60
				9,80

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

	ALT	PERIMETRO	REPET	QTD
SALAS NOVAS	0,70000000	50,30000000	2,00000000	70,42
WC MASC/FEM	0,70000000	38,85000000	0,00000000	27,20
				97,62

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

	BARRAS	COMP	PERIMETRO	PESO	QTD	REPET	QTD	
Armadura Inf. Sapatas: 8mm (Salas Novas: 26 e Banheiro: 9)	BARRAS*COMP*QTD*PESO	8,00000000	0,80000000	0,00000000	0,39500000	35,00000000	0,00000000	88,48
Armadura Pilares (Salas Novas: 26 e Banheiro: 9)	BARRAS*COMP*QTD*PESO	4,00000000	4,50000000	0,00000000	0,61700000	35,00000000	0,00000000	388,71
Armadura Baldrame e Cinta Banheiro	PERIMETRO*BARRAS*PESO*REPET	4,00000000	0,00000000	38,85000000	0,39500000	0,00000000	2,00000000	122,77
Armadura Baldrame e Cinta Salas	PERIMETRO*BARRAS*PESO*REPET	4,00000000	0,00000000	100,00000000	0,39500000	0,00000000	2,00000000	318,00
Armadura Pilares que sustentam as lajes do Acesso	COMP*QTD*PESO*BAR	4,00000000	4,00000000	0,00000000	0,61700000	6,00000000	0,00000000	58,23
Almoxarifado Pilares	BARRAS*COMP*PESO*QTD	4,00000000	4,00000000	0,00000000	0,61700000	4,00000000	0,00000000	39,48
Almoxarifado Baldrame e Cinta	PERIMETRO*BARRAS*PESO*REPET	4,00000000	0,00000000	14,80000000	0,39500000	0,00000000	2,00000000	46,14



(Handwritten signature)

PILARES WC E CANTINA	QTD*COMP*PESO*BAR RAS	4,00000000	4,00000000	0,00000000	0,61700000	7,00000000	0,00000000	68,10
BALDRAME E CINTA WC CANTINA E CANTINA	PESO*BAIRAS*PERIME TRO*REPET	4,00000000	0,00000000	13,00000000	0,39500000	0,00000000	2,00000000	41,08
								1,171,00

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

	COMP	NPILAR	PESO	QTD	QTD	
ESTRIBO PILARES (esp.: 15cm)	COMP*NPILAR*QTD*PE SO	0,48000000	35,00000000	0,15660000	30,00000000	78,93
ESTRIBO BALDRAME E CINTAS SALAS NOVAS	COMP*QTD*PESO	0,48000000	0,00000000	0,15660000	667,00000000	50,14
ESTRIBO BALDRAME E CINTA BANHEIRO	COMP*QTD*PESO	0,48000000	0,00000000	0,15660000	458,00000000	34,43
Estribos Pilares Que sustentam laje de Acesso	COMP*QTD*PESO*NPIL AR	0,48000000	6,00000000	0,15660000	27,00000000	12,18
Estribos Pilares Almoxtafado	COMP*QTD*PESO*NPIL AR	0,48000000	4,00000000	0,15660000	108,00000000	32,47
Estribos Baldrame e CINTA	COMP*QTD*PESO	0,48000000	0,00000000	0,15660000	195,00000000	14,66
Estribos baldrame, cinta e pilares CANTINA	QTD	0,00000000	0,00000000	0,00000000	60,00000000	60,00
						282,61

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

	COMP	PERIMETRO	QTD	
SALAS NOVAS	PERIMETRO*COMP	30,00000000	0,78000000	23,40
				23,40

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

	ALT	COMP	LARG	PERIMETRO	QTD	QTD	
SAPATAS (SALAS NOVAS: 26 E BANHEIRO: 9)	COMP*LARG*ALT*QTD	0,50000000	0,80000000	0,80000000	0,00000000	35,00000000	11,20
PILARES (Salas Novas: 26 e Banheiro: 9)	COMP*LARG*ALT*QTD	4,50000000	0,25000000	0,14000000	0,00000000	35,00000000	5,51
Vigas Baldrame e Cintas (BANHEIRO)	LARG*ALT*PERIMETRO	0,25000000	0,00000000	0,14000000	68,70000000	0,00000000	2,40
Vigas Baldrame e Cintas Salas	LARG*ALT*PERIMETRO	0,25000000	0,00000000	0,14000000	100,00000000	0,00000000	3,50
Sapatas dos Pilares das Lajes de Acesso	COMP*LARG*ALT*QTD	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000	6,00000000	0,75
Pilares das Lajes	COMP*LARG*ALT*QTD	4,00000000	0,14000000	0,25000000	0,00000000	6,00000000	0,84
Pilares Almoxtafado	COMP*LARG*ALT*QTD	4,00000000	0,14000000	0,25000000	0,00000000	4,00000000	0,56
Baldrame e CINTA Almoxtafado	PERIMETRO*LARG*ALT	0,25000000	0,00000000	0,14000000	29,20000000	0,00000000	1,02
Sapatas almoxtafado	COMP*LARG*ALT*QTD	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000	4,00000000	0,50
Pilar wc cantina e cantina	COMP*LARG*ALT*QTD	4,00000000	0,25000000	0,14000000	0,00000000	7,00000000	0,98
Sapatas Cantina e WC CANTINA	COMP*LARG*ALT*QTD	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000	7,00000000	0,88
Baldrame e CINTA	QTD*PERIMETRO*ALT* LARG	0,14000000	0,00000000	0,25000000	15,00000000	2,00000000	1,05
							26,10

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

	COMP	LARG	PERIMETRO	QTD	
IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAME BANHEIRO 14X25 (PERIMETRO: 25+14+25)	PERIMETRO*COMP	38,55000000	0,00000000	0,64000000	24,67
IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAME SALAS NOVAS 14X25 (PERIMETRO: 25+14+25)	PERIMETRO*COMP	50,00000000	0,00000000	0,64000000	32,00
LAJES DE ACESSO SALA 01 E 02	LARG*COMP	14,25000000	2,30000000	0,00000000	32,78
LAJES DE ACESSO SALAS	LARG*COMP	26,65000000	3,80000000	0,00000000	101,27
LAJES DE ACESSO SALA 07 E 08	LARG*COMP	16,45000000	2,00000000	0,00000000	32,90
baldrame almoxtafado	COMP*PERIMETRO	14,00000000	0,00000000	0,64000000	8,96
					232,58

5.7. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

	COMP	LARG	QTD	
LAJE ACESSO A SALA 01 E 02	LARG*COMP	14,25000000	2,30000000	32,78
LAJE ACESSO COMPLEMENTO ACCESSO WC MASC/FEM E BIBLIOTECA	LARG*COMP	6,45000000	3,80000000	24,51
				57,29

5.8. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

	COMP	LARG	QTD	
LAJE ACESSO SALA 07 E 08	LARG*COMP	16,50000000	2,00000000	33,00
WC CANTINA	LARG*COMP	2,50000000	1,10000000	2,75
				35,75

5.9. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

	COMP	LARG	QTD	
LAJE ACESSO SALA 07 E 08	LARG*COMP	16,45000000	2,00000000	32,90
LAJE ACESSO SALA 01 E 02	LARG*COMP	14,25000000	2,30000000	32,78
LAJE ACESSO WC E BIBLIOTECA	LARG*COMP	6,45000000	3,80000000	24,51
				90,19

6.1. 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	
PORTÃO FACHADA	ALT*COMP	2,63000000	3,00000000	7,89
PORTÃO GARAGEM MOTOS	ALT*COMP	2,63000000	1,50000000	3,95
PORTÃO ENTRADA CARROS	ALT*COMP	2,63000000	4,00000000	10,52



						22,36
--	--	--	--	--	--	-------

6.2. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		ALT	COMP	QTD	SALAS	QTD
J1	ALT*COMP*QTD*SALAS	0,50000000	2,00000000	4,00000000	13,00000000	52,00
						52,00

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

		ALT	COMP	QTD	SALAS	QTD
J1	ALT*COMP*QTD*SALAS	0,50000000	2,00000000	4,00000000	13,00000000	52,00
P1	ALT*COMP*QTD*SALAS	0,50000000	0,20000000	1,00000000	16,00000000	1,60
						53,60

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

		COMP	QTD	SALAS	QTD
Peitoril de J1	QTD*COMP*SALAS	2,00000000	4,00000000	13,00000000	104,00
					104,00

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

		ALT	LARG	QTD	VIDROS	QTD
P1-ÁREA DOS VIDROS 2,00 M2	ALT*LARG*QTD-VIDROS	2,10000000	0,90000000	16,00000000	1,60000000	38,64
P3 - WC MAS E FEM COLETIVO	ALT*LARG*QTD-VIDROS	1,80000000	0,60000000	9,00000000	0,00000000	9,72
P6	ALT*LARG*QTD-VIDROS	2,10000000	0,60000000	4,00000000	0,00000000	5,04
P7	ALT*LARG*QTD-VIDROS	2,10000000	0,80000000	5,00000000	0,00000000	6,40
P8 - WC PCD	ALT*LARG*QTD-VIDROS	1,80000000	0,90000000	2,00000000	0,00000000	3,24
						55,04

6.6. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		REPET	SALAS	ÁREA	QTD
J1 SALAS 01-13: ÁREA=1M2	SALAS*REPET*ÁREA	4,00000000	13,00000000	1,00000000	52,00
P1 SALAS 01-13: ÁREA= 0,2x0,5=0,1	SALAS*REPET*ÁREA	1,00000000	13,00000000	0,10000000	1,30
					53,30

6.7. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		COMP	LARG	QTD
Bancada Cozinha	LARG*COMP	4,20000000	0,70000000	2,94
				2,94

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

		COMP	QTD	QTD
PORTAS P1	QTD*COMP	0,50000000	18,00000000	9,00
				9,00

6.9. C4560 - GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO (M2)

		ALT	COMP	QTD
GRADE DE ALUMÍNIO CANTINA	COMP*ALT	1,80000000	4,00000000	7,20
				7,20

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

		COMP	LARG	QTD
PISO INTERTRAVADO CALÇADA	LARG*COMP	98,15000000	1,50000000	147,23
PISO INTERTRAVADO FACHADA 1	LARG*COMP	40,80000000	4,85000000	201,66
PISO INTERTRAVADO FACHADA 2	LARG*COMP	12,00000000	3,75000000	48,00
PISO INTERTRAVADO FACHADA 3	LARG*COMP	21,40000000	5,60000000	118,64
PISO INTERTRAVADO ÁREA DE CONVIVÊNCIA	LARG*COMP	18,43000000	7,15000000	138,62
ENTRADA PRINCIPAL	LARG*COMP	5,60000000	3,10000000	17,36
				670,31

7.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		COMP	ESP	LARG	QTD
PISO INTERTRAVADO CALÇADA	LARG*COMP*ESP	98,15000000	0,10000000	1,50000000	14,72
PISO INTERTRAVADO FACHADA 1	LARG*COMP*ESP	40,80000000	0,10000000	4,85000000	20,20
PISO INTERTRAVADO FACHADA 2	LARG*COMP*ESP	12,00000000	0,10000000	3,75000000	4,50
PISO INTERTRAVADO FACHADA 3	LARG*COMP*ESP	21,40000000	0,10000000	5,60000000	11,89
PISO INTERTRAVADO ÁREA DE CONVIVÊNCIA	LARG*COMP*ESP	18,43000000	0,10000000	7,15000000	13,88
ENTRADA PRINCIPAL	LARG*COMP*ESP	5,60000000	0,10000000	3,10000000	1,74
					67,03

7.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMP	QTD
MEIO-FIO DA FACHADA	COMP	98,15000000	98,15
Meio-Fio Área de Convivência (7,15+7,15+19,43+19,43)	COMP	53,16000000	53,16
PISO INTERTRAVADO ENTRADA (5+5)	COMP	10,00000000	10,00
			161,31



7.4. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		AREA	COMP	ESP	LARG	REPET	QTD
WC MASC/FEM	LARG*COMP*REPET*ESP	0,00000000	8,85000000	0,05000000	3,00000000	2,00000000	2,68
SALAS 1 - 12 E BIBLIOTECA	ESP*LARG*COMP*REPET	0,00000000	8,00000000	0,05000000	6,00000000	13,00000000	31,20
ÁREA CIRCULAÇÃO E PÁTIO	ESP*ÁREA	268,00000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	13,43
ÁREA CIRCULAÇÃO SALAS 9,10,11 E 12	ESP*ÁREA	62,50000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	3,13
ÁREA CIRCULAÇÃO SALA 1,2,3,4 E BIBLIOTE E WC	ESP*ÁREA	134,00000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	6,70
DIREÇÃO	ESP*ÁREA	12,54000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	0,63
SALA DOS PROF	ESP*ÁREA	20,28000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	1,01
SECRETARIA	ESP*ÁREA	17,49000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	0,87
SECRETARIA	ESP*ÁREA	7,92000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	0,40
LABORATÓRIO	ESP*ÁREA	22,50000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	1,13
ÁREA CIRCULAÇÃO SALA 7 E 8	ESP*ÁREA	32,90000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	1,65
ALMOXARIFADO	ESP*ÁREA	12,00000000	0,00000000	0,05000000	0,00000000	0,00000000	0,60
							63,43

7.5. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

		AREA	COMP	LARG	QTD	QTD
SALAS 1-12 E BIBLIOTECA	LARG*COMP*QTD	0,00000000	8,00000000	6,00000000	13,00000000	624,00
ÁREA CIRCULAÇÃO 1	ÁREA	134,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	134,00
ÁREA CIRCULAÇÃO E PÁTIO	ÁREA	270,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	270,00
ÁREA CIRCULAÇÃO 3	ÁREA	62,50000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	62,50
LABORATÓRIO	ÁREA	22,50000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	22,50
SALA DOS PROF	ÁREA	20,28000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	20,28
DIREÇÃO 1	ÁREA	12,54000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	12,54
SECRETARIA	ÁREA	7,92000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	7,92
SECRETARIA	ÁREA	17,49000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	17,49
CIRCULAÇÃO SALA 7 E 8	ÁREA	32,90000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	32,90
ALMOXARIFADO	ÁREA	12,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	12,00
CANTINA	ÁREA	48,20000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	48,20
						1.265,33

7.6. 130340 - RODAPE EM GRANITO CINZA ANDORINHA 7x2cm (M)

		COMP	PORTA	QTD	QTD
SALAS 01-12 e biblioteca	QTD*(COMP-PORTA)	28,00000000	0,90000000	13,00000000	352,30
LABORATÓRIO	QTD*(COMP-PORTA)	19,50000000	0,90000000	1,00000000	16,60
ACESSO PRINCIPAL ATÉ SALA 01 - 5P1	QTD*(COMP-PORTA)	43,70000000	4,50000000	1,00000000	38,20
WC MASC/FEM ATÉ ACESSO DA SALA 07 E 08 - 5P1	QTD*(COMP-PORTA)	33,00000000	4,50000000	1,00000000	28,50
SALA 07 ATÉ ÁREA DE CONVIVENCIA - 2P1	QTD*(COMP-PORTA)	22,75000000	1,80000000	1,00000000	20,95
CORREDOR SALA 05 E 06	QTD*(COMP-PORTA)	16,45000000	1,80000000	1,00000000	14,65
CORREDOR SALA 09 E 10	QTD*(COMP-PORTA)	16,45000000	1,80000000	1,00000000	14,65
CORREDOR SALA 11 E 12 ATÉ ACESSO PRINCIPAL - 4P1	QTD*(COMP-PORTA)	37,56000000	3,60000000	1,00000000	33,96
					522,81

7.7. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ALT	COMP	LARG	VOL	QTD
RAMPA 01	1/2*(ALT*COMP*LARG)	0,26000000	2,17000000	1,00000000	0,00000000	0,38
PATAMAR 01	ALT*COMP*LARG	0,26000000	6,50000000	1,00000000	0,00000000	1,69
RAMPAS	VOL	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,00000000	3,00
						4,97

7.8. C1804 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		ALT	COMP	LARG	VOL	QTD
RAMPA 01	1/2*(ALT*COMP*LARG)	0,26000000	2,17000000	1,00000000	0,00000000	0,38
PATAMAR 01	ALT*COMP*LARG	0,26000000	6,50000000	1,00000000	0,00000000	1,69
RAMPAS	VOL	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,00000000	3,00
						4,97

8.1. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		ALT	ESQ	PERIMETRO	QTD
WC MASCULINO	ALT*PERIMETRO	1,80000000	0,00000000	43,63000000	78,53
WC FEMININO	ALT*PERIMETRO	1,80000000	0,00000000	45,64000000	82,15
WC CANTINA	ALT*PERIMETRO-ESQ	3,00000000	1,46000000	7,20000000	20,14
WC DIREÇÃO	ALT*PERIMETRO-ESQ	3,00000000	1,28000000	7,00000000	18,74
WC SALA DOS PROF	ALT*PERIMETRO-ESQ	3,00000000	1,26000000	7,30000000	20,64
					221,20

8.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		AREA	COMP	LARG	REPET	QTD
WC MASC / WC FEM	COMP*LARG*REPET	0,00000000	8,85000000	3,00000000	2,00000000	88,10
WC CANTINA	COMP*LARG*REPET	0,00000000	2,50000000	1,10000000	1,00000000	2,75
WC PROF	ÁREA	3,33000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,33
WC DIREÇÃO	ÁREA	3,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,10
						97,28

8.3. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)





		ALT	AREA	COMP	LARG	PERIMETRO	REPET	QTD
WC MASCULINO	ALT*PERIMETRO	1,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	43,80000000	0,00000000	78,48
WC FEMININO	ALT*PERIMETRO	1,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	45,65000000	0,00000000	82,17
WC MASC / WC FEM	COMP*LARG*REPET	0,00000000	0,00000000	6,00000000	0,00000000	3,00000000	2,00000000	36,00
WC PROF	AREA	0,00000000	3,33000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,33
WC DIREÇÃO	AREA	0,00000000	3,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	3,10
								203,08

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

		ALT	AREA	COMP	ESQ	FACES	PERIMETRO	REPET	SALAS	QTD
P/ repor área do Combogó Demolido (2,5 x 0,5)	COMP*ALT*FACES*REP ET*SALAS	0,50000000	0,00000000	2,50000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	9,00000000	45,00
P/ Repor área do Combogó Demolido (2,50 x 1,60) Área Nova Alvenaria (3m²)	AREA*FACES*REPET*S ALAS	0,00000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	9,00000000	108,00
ALMOXARIFADO: ESQ(1P1+2C1)=4,29	(ALT*PERIMETRO-ESQ)*REPET	3,00000000	0,00000000	0,00000000	4,29000000	0,00000000	14,00000000	2,00000000	0,00000000	75,42
Área Interna das Salas 01,02,07 e 08 Construídas- Esq (1P1 + 4J1)=5,89	AREA	0,00000000	312,44000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	312,44
Complemento da Área Interna Telhado	AREA	0,00000000	21,60000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	21,60
Área Externa das Salas 01 e 02 Construídas - ESQ = (2P1+8J1)=11,78	AREA	0,00000000	166,65000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	166,65
Complemento Área Externa Telhado SALA NOVAS 01,02 E 07,08	AREA	0,00000000	10,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	10,80
Área Externa das Salas 07 e 08 - ESQ (2P1 + 8J1) = 11,78	AREA	0,00000000	124,72000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	124,72
Área Interna WC Mas - ESQ - (2C1 + 1P1) = 4,29	PERIMETRO*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	0,00000000	4,29000000	0,00000000	23,70000000	0,00000000	0,00000000	66,81
Área Interna WC Fem - ESQ - (1C1+1P1) =3,09	PERIMETRO*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	0,00000000	3,09000000	0,00000000	23,70000000	0,00000000	0,00000000	66,01
PAREDE DIVISÓRIA WC MAS	PERIMETRO*ALT*REPE T	1,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	10,45000000	2,00000000	0,00000000	37,62
PAREDE DIVISÓRIA WC FEM	PERIMETRO*ALT*REPE T	1,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	11,45000000	2,00000000	0,00000000	41,22
WC CANTINA - ESQ(1C2+1P3 = 0,2+1,26=1,46	PERIMETRO*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	0,00000000	1,46000000	0,00000000	7,20000000	0,00000000	0,00000000	20,14
										1.098,43

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

		ALT	AREA	COMP	ESQ	FACES	PERIMETRO	REPET	SALAS	QTD
P/ repor área do Combogó Demolido (2,5 x 0,5)	COMP*ALT*FACES*REP ET*SALAS	0,50000000	0,00000000	2,50000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	9,00000000	45,00
P/ Repor área do Combogó Demolido (2,50 x 1,60) Área Nova Alvenaria (3m²)	AREA*FACES*REPET*S ALAS	0,00000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	9,00000000	108,00
Área Interna das Salas 01,02,07 e 08 Construídas- Esq (1P1 + 4J1)=5,89	(AREA-ESQ)*SALAS	0,00000000	84,00000000	0,00000000	5,89000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	4,00000000	312,44
Complemento da Área Interna Telhado	(1/2)*(COMP*ALT)*REPE T*SALAS	0,90000000	0,00000000	6,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	4,00000000	21,60
Área Externa das Salas 01 e 02 Construídas - ESQ = (2P1+8J1)=11,78	COMP*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	56,55000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	166,65
Complemento Área Externa Telhado SALA NOVAS 01,02 E 07,08	SALAS*(1/2)*COMP*ALT *REPET	0,90000000	0,00000000	6,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	2,00000000	10,80
Área Externa das Salas 07 e 08 - ESQ (2P1 + 8J1) = 11,78	COMP*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	45,50000000	11,78000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	124,72
ALMOXARIFADO: ESQ(1P1+2C1)=4,29	AREA	0,00000000	75,42000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	75,42
WC CANTINA - ESQ(1C2+1P3 = 0,2+1,26=1,46	PERIMETRO*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	0,00000000	1,46000000	0,00000000	7,20000000	0,00000000	0,00000000	20,14
PAREDE DIVISÓRIA WC MAS	PERIMETRO*ALT*REPE T	1,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	10,45000000	2,00000000	0,00000000	37,62
PAREDE DIVISÓRIA WC FEM	PERIMETRO*ALT*REPE T	1,80000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	11,45000000	2,00000000	0,00000000	41,22
Área Interna WC Mas - ESQ - (2C1 + 1P1) = 4,29	PERIMETRO*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	0,00000000	4,29000000	0,00000000	23,70000000	0,00000000	0,00000000	66,81
Área Interna WC Fem - ESQ - (1C1+1P1) =3,09	PERIMETRO*ALT*ESQ	3,00000000	0,00000000	0,00000000	3,09000000	0,00000000	23,70000000	0,00000000	0,00000000	66,01
										1.098,43

9.1. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

		COMP	REPET	SALAS	QTD
Tecozas das Salas Novas: 02 Por Sala (6,00 - 0,15 - 0,15) x 2	REPET*SALAS*COMP	6,30000000	2,00000000	4,00000000	50,40
					50,40

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

		COMP	LARG	QTD	QTD
COBERTURA WC MAS/FEM BEIRAL: 50 cm	LARG*COMP	7,30000000	6,80000000	0,00000000	48,84
COB. SALAS NOVAS: Beiral- 50cm	LARG*COMP*QTD	9,00000000	7,00000000	4,00000000	252,00
COB. COPA: BEIRAL: 50cm.	LARG*COMP*QTD	8,50000000	4,27500000	1,00000000	36,34
COB. DEPÓSITO = (Beiral: 50 cm x 2)	LARG*COMP*QTD	6,87000000	2,90000000	1,00000000	19,92
COB. ALMOXARIFADO: BEIRAL 50cm.	LARG*COMP*QTD	4,70000000	3,80000000	1,00000000	17,86
					375,76

9.3. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		AREA	COMP	LARG	REPET	QTD
FORRO WC MAS/FEM	LARG*COMP*REPET	0,00000000	8,85000000	3,00000000	2,00000000	53,10
SALAS 01-12 e BIBLIOTECA	LARG*COMP*REPET	0,00000000	8,00000000	6,00000000	13,00000000	624,00
SALA DOS PROF	LARG*COMP*REPET	0,00000000	5,20000000	3,90000000	1,00000000	20,28
SECRETARIA 1	LARG*COMP*REPET	0,00000000	5,30000000	3,30000000	1,00000000	17,49
SECRETARIA 2	LARG*COMP*REPET	0,00000000	2,40000000	3,30000000	1,00000000	7,92
DIREÇÃO	LARG*COMP*REPET	0,00000000	3,80000000	3,30000000	1,00000000	12,54
CANTINA	AREA	45,70000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	45,70

laboratório	COMP*LARG	0,00000000	6,00000000	3,75000000	0,00000000	22,50
						803,53

9.4. C2479 - TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

		COMP	LARG	QTD
TOLDO ACESSO	COMP*LARG	23,90000000	3,10000000	74,08
				74,08

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

		COMP	QTD
CALHA 1	COMP	33,30000000	33,38
CALHA 2	COMP	22,35000000	22,35
			55,85

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

		AREA	QTD
Biblioteca + sala 03 e 04	AREA	145,80000000	145,80
LABORATORIO + SALA 05 E 06	AREA	120,00000000	120,00
PÁTIO	AREA	120,00000000	120,00
DIREÇÃO, SEC E SALA DOS PROF	AREA	67,00000000	67,00
SALA 11 E 12	AREA	96,90000000	96,90
SALA 09 E 10	AREA	96,90000000	96,90
			646,60

9.8. 102215 - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

		AREA	QTD
pátio	AREA	110,00000000	110,00
			110,00

10.1. 88494 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

		AREA	COMP	LARG	REPET	QTD
FORRO WC MAS/FEM	LARG*COMP*REPET	0,00000000	8,85000000	3,00000000	2,00000000	53,10
SALAS 01-12 E BIBLIOTECA	LARG*COMP*REPET	0,00000000	8,00000000	6,00000000	13,00000000	624,00
SALA DOS PROF	LARG*COMP*REPET	0,00000000	5,20000000	3,90000000	1,00000000	20,28
SECRETARIA 1	LARG*COMP*REPET	0,00000000	5,30000000	3,30000000	1,00000000	17,48
SECRETARIA 2	LARG*COMP*REPET	0,00000000	2,40000000	3,30000000	1,00000000	7,92
DIREÇÃO	LARG*COMP*REPET	0,00000000	3,80000000	3,30000000	1,00000000	12,54
CANTINA	AREA	45,70000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	45,70
laboratório	COMP*LARG	0,00000000	6,00000000	3,75000000	0,00000000	22,50
						803,53

10.2. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		AREA	COMP	LARG	REPET	QTD
FORRO WC MAS/FEM	LARG*COMP*REPET	0,00000000	8,85000000	3,00000000	2,00000000	53,10
SALAS 01-12 E BIBLIOTECA	LARG*COMP*REPET	0,00000000	8,00000000	6,00000000	13,00000000	624,00
SALA DOS PROF	LARG*COMP*REPET	0,00000000	5,20000000	3,90000000	1,00000000	20,28
SECRETARIA 1	LARG*COMP*REPET	0,00000000	5,30000000	3,30000000	1,00000000	17,48
SECRETARIA 2	LARG*COMP*REPET	0,00000000	2,40000000	3,30000000	1,00000000	7,92
DIREÇÃO	LARG*COMP*REPET	0,00000000	3,80000000	3,30000000	1,00000000	12,54
CANTINA	AREA	45,70000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	45,70
laboratório	COMP*LARG	0,00000000	6,00000000	3,75000000	0,00000000	22,50
						803,53

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

		ALT	COMP	ESQUADRIAS	LARG	PERIMETRO	REPET	SALAS	QTD
SALAS 1/12 E BILJO. (S/ESQUADRIAS 76,57M2)	SALAS*((ALT*LARG+ALT*COMP*REPET)-ESQUADRIAS)	2,80000000	8,00000000	5,89000000	6,00000000	0,00000000	2,00000000	13,00000000	842,63
WC MAS/FEM S/ REVESTIMENTO	ALT*COMP*REPET	1,00000000	7,45000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	14,90
WC MAS/FEM S/ REVESTIMENTO	ALT*COMP*REPET	1,00000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	6,00
SECRETARIA 1. ESQ. (3P1 = 5,67)	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	2,80000000	0,00000000	5,67000000	0,00000000	17,20000000	0,00000000	0,00000000	42,48
SECRETARIA 2 ESQ. (1 P1 = 1,89 MF)	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	2,80000000	0,00000000	1,89000000	0,00000000	11,40000000	0,00000000	0,00000000	30,63
DIREÇÃO (2 P1 = 3,78 MF)	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	2,80000000	0,00000000	3,78000000	0,00000000	14,20000000	0,00000000	0,00000000	35,98
SALA DOS PROF (5 P1 = 8,45 MF)	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	2,80000000	0,00000000	9,45000000	0,00000000	18,20000000	0,00000000	0,00000000	41,51
laboratório	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	1,89000000	0,00000000	19,50000000	0,00000000	0,00000000	56,61
ALMOXARIFADO	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	4,29000000	0,00000000	14,00000000	0,00000000	0,00000000	37,71
Cantina	PERIMETRO*ALT - ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	1,68000000	0,00000000	33,70000000	0,00000000	0,00000000	98,42
									1.307,28

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

		ALT	COMP	ESQUADRIAS	LARG	PERIMETRO	REPET	SALAS	QTD
SALAS 1/12 E BILJO. (S/ESQUADRIAS 76,57M2)	SALAS*((ALT*LARG+ALT*COMP*REPET)-ESQUADRIAS)	2,80000000	8,00000000	5,89000000	6,00000000	0,00000000	2,00000000	13,00000000	842,63
WC MAS/FEM S/ REVESTIMENTO	ALT*COMP*REPET	1,00000000	7,45000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	14,90
WC MAS/FEM S/ REVESTIMENTO	ALT*COMP*REPET	1,00000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	6,00
SECRETARIA 1. ESQ. (3P1 = 5,67)	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	2,80000000	0,00000000	5,67000000	0,00000000	17,20000000	0,00000000	0,00000000	42,48
SECRETARIA 2 ESQ. (1 P1 = 1,89 MF)	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	2,80000000	0,00000000	1,89000000	0,00000000	11,40000000	0,00000000	0,00000000	30,63



[Handwritten signature]

DIREÇÃO (2 P1 = 3,78 M²)	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	2,80000000	0,00000000	3,78000000	0,00000000	14,20000000	0,00000000	0,00000000	35,98
SALA DOS PROF (5 P1 = 9,45 M²)	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	2,80000000	0,00000000	9,45000000	0,00000000	18,20000000	0,00000000	0,00000000	41,51
laboratório	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	1,88000000	0,00000000	19,50000000	0,00000000	0,00000000	56,61
ALMOXARIFADO	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	4,29000000	0,00000000	14,00000000	0,00000000	0,00000000	37,71
Cantina	(PERIMETRO*ALT) - ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	1,68000000	0,00000000	33,70000000	0,00000000	0,00000000	98,42
									1.307,28

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

		ALT	COMP	QTD	REPET	QTD
CAIXAÇÃO MURO EXTERNO (FRENTE E VERSO)	ALT*COMP*REPET*QTD	3,00000000	65,50000000	2,00000000	2,00000000	788,00
CAIXAÇÃO MURO EXTERNO (FRENTE E VERSO)	ALT*COMP*REPET	3,00000000	98,15000000	0,00000000	2,00000000	598,00
						1.374,90

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

		ALT	COMP	ESQUADRIAS	PERIMETRO	REPET	QTD
Área das Salas 01 - 04: (Sem Esquadrias - 5P1 e 20J1) = 29,45m²	(ALT*PERIMETRO)-ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	29,45000000	116,40000000	0,00000000	318,75
Complemento Alvenaria da Incl. Telhado 30%.: 2 Lados. (Salas 01-04)	((COMP*ALT)/2)*REPET	0,90000000	6,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	5,40
Área das Salas 05-06: Lab e WCs. (S/ Esquadrias: 5P1 + 8J1 + 2 C1 = 19,85m²)	(ALT*PERIMETRO)-ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	19,85000000	71,60000000	0,00000000	194,95
Complemento Alvenaria da Incl. Telhado 30%.: 2 Lados. (Salas 05 e 06, Lab e WC	((COMP*ALT)/2)*REPET	1,11750000	8,85000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	9,98
Área das Salas 07, 08 e 09.10. S/Esquadrias: (4 P1 + 16 J1 = 23,56 m²)	(ALT*PERIMETRO)-ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	23,56000000	91,00000000	0,00000000	240,44
Complemento Alvenaria da Incl. Telhado 30%.: 2 Lados. (Salas 07 e 08, 09 e 10)	((COMP*ALT)/2)*REPET	0,90000000	6,00000000	0,00000000	0,00000000	4,00000000	10,90
Área das Salas dos Prof, Secretaria e Sala 11 e 12 S/ Esquadrias: (4P1 + 8 J1 = 15,56 m²)	(ALT*PERIMETRO)-ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	15,56000000	80,89000000	0,00000000	257,11
Complemento Alvenaria da Incl. Telhado 30%.: 2 Lados. Salas dos Prof. e Secretaria	((COMP*ALT)/2)*REPET	1,29750000	8,85000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	11,22
Mureta Fachada	REPET*COMP*ALT	0,60000000	89,50000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	107,40
Almoxarifado - ESQ- (1 P1 + 2 C1)	(PERIMETRO*ALT)-ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	4,29000000	10,90000000	0,00000000	28,41
CANTINA	(PERIMETRO*ALT)-ESQUADRIAS	3,00000000	0,00000000	1,68000000	31,30000000	0,00000000	82,22
							1.296,50

10.7. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

		ALT	COMP	ESQ	QTD
ÁREA EXTERNA DA SALA 01,02,03,04 e BIBLIOTECA - ESQ. (5P1 + 20J1) = 24,5 M2	COMP*ALT-ESQ	3,00000000	110,00000000	24,50000000	305,50
ÁREA EXTERNA WC LABORATORIA SALA 05 e 06 - ESQ. (5P1 + 8J1)	COMP*ALT-ESQ	3,00000000	53,15000000	12,50000000	148,95
ÁREA EXTERNA SALA 07 e 08 - ESQ. (4J1 + 2 P1)	COMP*ALT-ESQ	3,00000000	22,75000000	5,80000000	82,45
ÁREA EXTERNA DIREÇÃO, SALA DOS PROF SALAS 11 e 12 - ESQ. (8J1 + 4J1) = 11,6	COMP*ALT-ESQ	3,00000000	84,55000000	11,60000000	242,05
ÁREA EXTERNA SALAS 09 e 10 ESQ. (2 P1 + 4 J1)	COMP*ALT-ESQ	3,00000000	22,75000000	5,80000000	82,45
ÁREA EXTERNA CANTINA	COMP*ALT-ESQ	3,00000000	20,00000000	0,90000000	58,10
					878,50

11.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMP	LARG	QTD
ÁREA DO TERRENO DA ESCOLA	LARG*COMP	65,50000000	98,15000000	6.428,83
				6.428,83

11.2. SMENR012 - QUADRO ESCOLAR EM VIDRO TEMPERADO 6mm FIXADO COM PARAFUSO STANDOFF (2,50x0,90)m (UND)

		QTD	QTD
SALAS DE AULAS 01-12	QTD	12,00000000	12,00
			12,00

12.1. C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	7,00000000	7,00
WC PROF/DIREÇÃO	QTD	2,00000000	2,00
CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			10,00

12.2. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	6,00000000	6,00
WC PROF/DIREÇÃO	QTD	2,00000000	2,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			9,00

12.3. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

		QTD	QTD
WC MAS	QTD	2,00000000	2,00
			2,00



(Handwritten signature)

12.4. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	4,00000000	4,00
WC PROF./DIREÇÃO	QTD	2,00000000	2,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			7,00

12.5. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	7,00000000	7,00
WC PROF./DIREÇÃO	QTD	2,00000000	2,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			10,00

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

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	2,00000000	2,00
WC PROF./DIREÇÃO	QTD	2,00000000	2,00
			4,00

12.7. 95543 - PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	4,00000000	4,00
WC PROF./DIREÇÃO	QTD	2,00000000	2,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			7,00

12.8. 052850 - PONTO AGUA FRIA PVC P/CAIXA DESCARGA ACOPLADA/VASO SANITARIO (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	7,00000000	7,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			8,00

12.9. 023219 - PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA LAVATORIO (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	6,00000000	6,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			7,00

12.10. 052764 - PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA MICTORIO (UN)

		QTD	QTD
WC MAS	QTD	2,00000000	2,00
			2,00

12.11. 052765 - PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA CHUVEIRO (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	4,00000000	4,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			5,00

12.12. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	4,00000000	4,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			5,00

12.13. 053025 - PONTO ESGOTO SANITARIO PRIMARIO PVC (MICTORIO) (UN)

		QTD	QTD
WC MAS	QTD	2,00000000	2,00
			2,00

12.14. 053027 - PONTO ESGOTO SANITARIO PRIMARIO PVC (VASO) (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	7,00000000	7,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			8,00

12.15. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	6,00000000	6,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			7,00

12.16. 053028 - PONTO ESGOTO SANITARIO SECUNDARIO PVC (UN)

		QTD	QTD
WC MAS/FEM	QTD	10,00000000	10,00
WC CANTINA	QTD	2,00000000	2,00
			12,00

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

		ALT	COMP	REPET	QTD
WC MAS/FEM	ALT*COMP*REPET	0,60000000	0,50000000	2,00000000	0,60
WC PROF.	ALT*COMP	0,60000000	0,50000000	0,00000000	0,30
DIREÇÃO	ALT*COMP	0,60000000	0,50000000	0,00000000	0,30



(Handwritten signature)



				1,20
--	--	--	--	------

12.18. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

		QTD	QTD
WC MASC/FEM	QTD	2,00000000	2,00
			2,00

12.19. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		QTD	QTD
WC MASC/FEM COLETIVO	QTD	2,00000000	2,00
WC CANTINA	QTD	1,00000000	1,00
			3,00

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

		QTD	QTD
WC MASC/FEM/CANTINA	QTD	3,00000000	3,00
			3,00

13.1. 00037539 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

		QTD	QTD
TODOS OS AMBIENTES	QTD	20,00000000	20,00
			20,00

16.1. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

		QTD	QTD
DEMARCAÇÃO QUADRA	QTD	254,60000000	254,60
			254,60

16.2. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		COMP	LARG	QTD
QUADRA	COMP*LARG	24,60000000	12,60000000	308,96
				308,96

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

		ALT	PERMETRO	QTD
PERIMETRO QUADRA (13,2x2 + 25,2x2)	PERIMETRO*ALT	1,20000000	76,80000000	92,16
				92,16

16.7. C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

		AREA	REPET	QTD
REDES	REPET*AREA	97,24000000	2,00000000	194,48
				194,48

17.1. I2200 - TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") (M)

		COMP	QTD	REPET	QTD
SALAS DE AULA E BIBLIOTECA	COMP*REPET*QTD	3,20000000	13,00000000	2,00000000	83,20
DIREÇÃO	COMP*REPET*QTD	3,20000000	1,00000000	2,00000000	6,40
LABORATORIO	COMP*REPET*QTD	3,20000000	1,00000000	1,00000000	3,20
					92,80

KLEVER HENRIQUE TIMBO NUNES
 ENGº CIVIL
 CREA/CE:46931D

KLEVER HENRIQUE TIMBO NUNES
 ENGº CIVIL
 RNP:06082089110 / CREA/CE: 46931
 CPF: 007223123-85