

ESTADO DO CEARÁ

Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe

Rua Cônego Climério Chaves, 307 - Centro - São João do Jaguaribe

CNPJ: 07.891.690/0001-65 CGF: 06.920.181-1



Obra: Construção de Quadra Poliesportiva Descoberta com Piso Industrial e Banheiros

Local: Assentamento Charneca - SEDE

Data: novembro/2019

Ref: Tabela seinfra 0.26-1 - Desonerada e Composição Adicional

DATA: 13/11/2019

BDI= 27,00%

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	SEINFRA 026.1	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO	
			UNID.	QUANTIFICAÇÃO
Nº	CÓDIGO Nº			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	ÁREA LEVANTADO DO PROJETO = 644,67
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA COM GABARITO DE MADEIRA	M2	IGUAL AO ITEM 1.1 = 644,67
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00X 2,00 M= 6,00
1.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND.	1,00
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UND.	1,00
1.6	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	3,00 X 3,00 = 9,00
1.7	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	3,15 + 4,10 +30,00 +3,80 = 41,1
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	SAPATA (0,80 X 0,80 X 0,70 X 33,0 = 14,78M³ + (ALVENARIA DE EMBASAMENTO D PEDRA = BANHEIRO 18,17M X (0,60 X 0,30) = 3,27 M³ + ARQUIBANCADA = (30,00 +30,00 M X (0,60 X 0,30) = 10,80M³ + 20,0M X 1,15 X (0,60 X 0,30) = 4,14M³ + 0,75M X 2 X (0,60 X 0,30) = 0,27M³ = 15,21M³ + QUADRA (3,83+3,25+3,25+3,62+3,25+3,25+3,63+1,65+1,70+1,70+1,701,70+1,70+2,14+1,64+1,70+1,70+1,70+1,70+1,70+1,69+1,70+1,70+1,70+1,65+2,14+1,70+1,70+1,70+1,70+1,65= 68,94M X (0,60 X 0,30) = 12,41M³ = (3,27 + 15,21 + 12,41 + 14,78) = 45,67
2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	QUADRA(0,25 + 1,35/2)X 18,00 = 14,40 M2 X 30,00 = 432,00M3 + ARQUIBANCADA = (1,60 + 1,20 X30,00M) X 0,20= 16,80 + BANHEIROS (0,25 + 0,61 /2) 0,43 X 13,62M² = 5,97 = 5,97 + 16,80 +432,00 = 454,77
2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	IGUAL AO ITEM 2.2 = 454,77
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	(ALVENARIA DE EMBASAMENTO D PEDRA = BANHEIRO 18,17M X (0,60 X 0,30) = 3,27 M³ + ARQUIBANCADA = (30,00 +30,00 M X (0,60 X 0,30) = 10,80M³ + 20,0M X 1,15 X (0,60 X 0,30) = 4,14M³ + 0,75M X 2 X (0,60 X 0,30) = 0,27M³ = 15,21M³ + QUADRA (3,83+3,25+3,25+3,62+3,25+3,25+3,63+1,65+1,70+1,70+1,701,70+1,70+2,14+1,64+1,70+1,70+1,70+1,70+1,70+1,69+1,70+1,70+1,70+1,65+2,14+1,70+1,70+1,70+1,70+1,65= 68,94M X (0,60 X 0,30) = 12,41M³ = (3,27 + 15,21 + 12,41) = 30,89
3.2	C0842	CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (CINTAS E PILARES/PILARETES)	M3	QUADRA = CINTA = 96,0M X (0,13 X 0,25) = 3,17m³ + Pilares P01 (1,00 X 0,05M² X 13= 0,65M³) + P02(0,86 X 0,05M² X 5) =0,22M³ + P03(0,61 X 0,05M² X 6)=0,18M³ + P04(0,30 X0,05M² X 9)=0,135M³+ PILARETE (0,90 X 0,10 X 0,10 X 39) = 0,35M³ + (96,0M X 0,10 X 0,10) = 0,96M³ = 5,40 M³ + banheiros (18,17 x (0,25 x 0,13)X 2 = 1,20m³ + PILAR = 2,80 x (0,033) x 4= 0,37m³ + PILARETE (1,20 X 0,10 X 0,10 X 6) = 0,08 = 1,65M³ + ARQUIBANCADA= PILARES (1,20 X 0,20 X 0,20 X 20,0= 0,96) + (0,30 X0,20X0,20X 20) = 0,39M³ + (0,80 X 0,10 X 0,10 X 8) = 0,07M³ = 1,42M³ = 5,40 + 1,65 + 1,42 = 8,47
3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	IGUAL AO ITEM 3.2 = 8,47
3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	IGUAL AO PROJETO , SOMA (TOTAL DA ARMADURA) = 929,37
3.5	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	(0,80 X 0,80 X 0,70) X 33 = 14,78
3.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	QUADRA= (96,0M X 0,25 X 2) = 48,0M² + PILARES P01= 6,50 M² + P02=2,58M² + P03= 1,53M² +P04= 1,35M² + CINTA (96,00 X (0,10 X2) = 19,20M² = 31,16M² + BANHEIRO = CINTA (18,17 X (0,25 X 2) X 2)= 18,17M² + 2,80 X (0,25 X 2) X 4= 5,60= 23,77M² + ARQUIBANCADA 1,20 X (0,20+0,20 +0,20) X 40 = 28,80M² + 0,30 X (0,20 + 0,20 + 0,20) X 40 = 7,20 M² + (0,80 X 0,10 X 2) X 8 = 1,28 M² = (48,00+ 31,16 + 23,77 +28,80 +7,20 +1,28) = 140,21
3.7	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	ARQUIBANCADA = (4 X 0,40 =1,60) X (14,03 + 13,88) = 44,66 M² + BANHEIROS (2,73 X 5,47) = 14,93 = 59,59
3.8	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	IGUAL AO ITEM 3.7 = 59,59
4.0	PISOS			
4.1	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (QUADRA E BANHEIRO)	M2	IGUAL AO PROJETO = 525,69 + 13,21 = 538,90
4.2	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (CIRCULAÇÃO)	M2	(1,60 + 1,40 X 30,00M) = 90,00M² + 6,83 = Projeto = 96,83

4.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (QUADRA)	M2	IGUAL AO PROJETO = 525,69
4.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ² (BANHEIRO)	M2	$(0,60 + 0,30 + 0,60 + 0,30) \times 16,02 = 28,83 + (0,25 \times 0,25 \times 0,13) \times 16,20 = 10,1 =$ 38,93
4.5	CXX02	JUNTA DE DILATAÇÃO C/ PLACA DE ISOPOR DE 15mm E SELANTE DE JUNTA C/ MASTIQUE PU FLEX 44 (QUADRA)	M	$18,00 + 18,00 + 30,00 + 30,00 =$ 96,00
5.0	PAREDES E PAINÉIS			
5.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (EMBASAMENTO QUADRA E ARQUIBANCADA)	M2	arquibancada = $(0,78m^2 \times 20,00) =$ 15,60m² + Quadra Contenção $(0,30 \times 30,0 =$ 9,00m² + $1,00 \times 30,00 =$ 30,00m² + $(0,15 + 1,15 / 2) \times 18,00m = 11,70m^2 \times 2 =$ 23,40m² = $15,60 + 9,00 + 30,00 + 23,40 =$ 78,00
5.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (BANHEIRO)	M2	BANHEIROS= $(2,73 \times 2,80 \times 3 = 22,93M^2 + 5,47 \times 2,80 \times 2 = 30,63 = 53,56M^2 -$ PORTAS E JANELAS $(4,44M^2) + 1,40 \times 1,00m =$ 50,52M² + Platibanda = $(5,42m^2$ $+ 7,28m^2 + 3,94m^2) =$ 16,64m² + quadra = $(96,00 \times 1,00) =$ 96,00m² + arquibancada = $(1,60 + 0,10 \times 0,80 \times 4) =$ 5,44m² = $50,52 + 16,64 + 96,00 + 5,44$ = 168,60
5.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	$(1,20 + 0,40) \times 2,10 =$ 3,36M² + $(1,28 + 1,00) \times 2,10 =$ 4,79 M² + $(0,53 \times 1,15) =$ 0,61 = 8,76
5.4	CXX01	ALAMBRA DO P/QUADRA ESPORTIVA C/ ALTURA 1,50M C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1,1/2" , MALHA 5X5CM FIO N.14BWG	M	$18,00 + 18,00 + 30,00 + 30,00 =$ 96,00
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC . INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	$(4 \times 10,00) + (2X 14,00) + 10,50 + 24,00 + (2 \times 8,00) =$ 118,50
6.2	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1,1/4")	M	$4,00 + 12,0 + 4,00 + 4,00 =$ 24,00
6.3	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UND.	1,00
6.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UND.	1,00
6.5	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	$105,00M \times 6 =$ 630,00
6.6	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	$47,00M \times 6 =$ 282,00
6.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	M	$1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 7,00
6.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UND.	1,00
6.9	C1087	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UND.	1,00
6.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UND.	$1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 3,00
6.11	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UND.	$1,00 + 1,00 =$ 2,00
6.12	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UND.	1,00
6.13	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UND.	$1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 7,00
6.14	C5034	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UND.	$1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 4,00
6.15	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	$1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 5,00
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	$1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 9,00
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	$1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 9,00
7.3	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UND.	$1,00 + 1,00 =$ 2,00
7.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND.	$1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 3,00
7.5	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UND.	$1,00 + 1,00 =$ 2,00
7.6	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UND.	$1,00 + 1,00 =$ 2,00
7.7	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA	UND.	$1,00 + 1,00 =$ 2,00
7.8	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UND.	1,00
7.9	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	$12,0 + 23,00 =$ 35,00
7.10	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm(1,1/2")	M	$1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 =$ 5,00
7.11	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	UND.	$1,00 + 1,00 =$ 2,00
7.12	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UND.	1,00
7.13	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL	UND.	$1,00 + 1,00 =$ 2,00
7.14	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	$(0,50 \times 1,05) \times 2 =$ 1,05
7.15	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UND.	$1,00 + 1,00 =$ 2,00
7.16	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UND.	1,00

7.17	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	0,80 X 0,80 = 0,64
7.18	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D= 100mm	M	2,35 + 1,20 +(2 X 1,60) = 7,75
7.19	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UND.	1,00
7.20	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UND.	1,00 +1,00 = 2,00
7.21	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEL D=1,20M	UND.	1,00
8.0	REVESTIMENTO			
8.1	PISO			
8.1.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	(2,54 X 2,60) X 2 = 13,21
8.1.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	(2,54 X 2,60) X 2 = 13,21
8.1.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	(2,54 X 2,60) X 2 = 13,21
8.2	PAREDES			
8.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QUADRA= (30,00 X 1,50= 40,50M² + (18,00M X (0,41 + 1,35 /2= 0,88) X2)= 31,68M² + MURETA (96,00 X 1,00 = 96,00M² X 2 = 192,00M² + 96,00 X 0,15 = 14,40) = 206,40M² + ARQUIBANCADA (1,18 M² X 2)+ ((1,20 X 0,20) + 0,30 X 0,20) X 20 = 53,20M² + PAREDE (1,70 X 0,80 X 2)+ (1,70 X 0,15 + (0,80 X 0,15 X 2) X 4 = 12,88M² + BANHEIRO CINTA EMBASAMENTO (5,39 X 0,40 + 2,70 X 0,60 + 2,70 X 0,30)=4,59M² + PAREDES (5,47 X 2,95 X 2)+ (2,73 X 2,95 X 2) = 48,38 - PORTAS E JANELS (4,44) = 43,94M² + EMBOÇO = 53,13M² = (40,50 + 31,68 + 206,40 + 53,20 + 12,88 + 43,94 +53,13) = 441,73
8.2.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	8.2.1-Chapisco - 8.2.3 -Emboço (441,73 - 53,13) = 388,60
8.2.3	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	BANHEIRO INTERNO = 2,54 X 2,80 X 4 = 28,45 M² + 2,60 X 2,80 X 4 = 29,12M² = 57,57 - PORTAS E JANELAS (4,44M²) = 53,13
8.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	Igual ao Item 8.2.3 = 53,13
8.2.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	Igual ao Item 8.2.3 = 53,13
9.0	ESQUADRIAS			
9.1	MADEIRA			
9.1.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) - 3 PORTAS DE 0,60mX1,85m	M2	3 X (0,60 X 1,85) = 3,33
9.1.2	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UND.	3,00 X 3 = 9,00
9.1.3	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UND.	1,00 +1,00 +1,00 = 3,00
9.1.4	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	1,85 X 2 X 3 = 11,10
9.2	METÁLICA			
9.2.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	BANHEIRO=(0,80 X 2,10 X 2) + QUADRA=(0,90 X 2,10) = 5,25
9.2.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	BANHEIRO=(0,90 X 0,60) X 2 = 1,08
10.0	PINTURAS			
10.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	IGUAL AO ITEM 8.2.2 = 388,60
10.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	QUADRA=(95,10 X 1,50) + (0,90 X 2,10) + BANHEIROS(0,80 X 2,10 X 2) + (0,60 X 1,85 X 3)=151,23 X 2 FACES = 302,46
11.0	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS E SERVIÇOS DIVERSOS			
11.1	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00
11.2	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00
11.3	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00
11.4	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (FAIXA BICOLOR C/ 10cm LARG.)	M	(26,00 X 4)+(9,00 X 5) + (6,30 X 4) + (1,80 X 3,1416 X 3) + 18,00 + (3,00 X 3,1416) + (5,73 X 4) = 218,59
11.5	CXX03	CERCA DE ARAME LISO GALVANIZADO - 2,72MM(BWG 12)- ESTACA PONTA VIRADA,C/ 11 FIOS.	M	2,00 + 4,10 + 30,00 + 2,00 + (21,00 + 4,00 X 2) = 88,10
11.6	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	IGUAL AO ITEM 1.1 = 644,67
12.0	ADMINISTRAÇÃO			
12.1	I2322	ENGENHEIRO CIVIL	H	20,00
12.2	I6815	ENCARREGADO DE TURMA/ FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	H	22 DIAS X 5 HORAS X 4 SEMANAS= 440,00
13.0	COBERTURA			
13.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	3,75 X 6,47 = 24,26
13.2	C4462	TELHA CERAMICA	M2	3,75 X 6,47 = 24,26
13.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	(3,75 X 2) + (6,47 X 2)= 20,44

