



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.
FONTE: TABELA 026.1 - SEINFRA (C/ DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%
BDI = 25,92%

AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
BDI =		25,92%


Rita Amélia W. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.
FONTE: TABELA 026.1 - SEINFRA (C/ DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%
BDI = 25,92%

AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL	44,97%	16,84%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
C	TOTAL	15,41%	11,86%
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,02%	3,19%
TOTAL (A+B+C+D)		85,20%	48,69%

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE****DATA: 22/02/2019****LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.****MEMORIAL DE CÁLCULO**

Item	Especificações de serviços	Unid	Quant.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO A=864,52 - VIDE PROJETO 01	M2	864,52
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA A=864,52 - VIDE PROJETO 01	M2	864,20
1.3	PLACA DA OBRA (1,50 X 3,00M) TIPO BANNER A=3*4	M2	12,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA ATÊ 1,50M V = ((7+5,15+5,15+2,3+2,3+14,30+14,30+3,30+3,30)*) x 0,20 m x 0,30 m	M3	3,43
2.3	ATERRO APILOADO C/ MAT. ADQUIRIDO V=(864,52*0,25)	M3	216,13
3.0	INFRA-ESTRUTURA E ESTRUTURA		
3.1	CONCRETO ARMADO EM FUNDAÇÃO FCK = 15MPA 0,15 x 0,20 (dimensões) x 2,90 (altura) x 15 (quant.) = 1,30 m ³ (PILARES) 0,50 x 0,50 (dimensões) x 1,00 (altura) x 15 (quant.) = 3,75 m ³ (SAPATAS)	M3	5,05
3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm 43,65 Kg (6,3 mm) + 111,06 Kg (10,0 mm) PILARES 580,69 Kg (12,5 mm) SAPATAS VIDE PROJETO	KG	735,40
3.3	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (0,15+0,15+0,20+0,20) x 2,90 (altura) = 2,03 m ² (PILAR 0,15 x 0,20) (0,50+0,50+0,50+0,50) x 1,0 (altura) = 2,0 m ² (SAPATA 0,50 x 0,50)	M2	60,45
	TOTAL (PILARES): (2,03 m ²) x 15 (unid.) = 30,45 m ²		
	TOTAL (SAPATAS): (2,0 m ²) x 15 (unid.) = 30,00 m ²		

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE**
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Item	Especificações de serviços	Unid	Quant.
3.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO FURADO C/ ARG. 1:4 $V = ((7+5,15+5,15+2,3+2,3+14,30+14,30+3,30+3,30)*) \times 0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m}$	M3	2,56
3.5	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO $V = ((7+5,15+5,15+2,3+2,3+14,30+14,30+3,30+3,30)*) \times 0,15 \text{ m} \times 0,15 \text{ m}$	M3	1,44
4.0	SUPERESTRUTURA		
4.1	CONCRETO ARMADO EM ESTRUTURA FCK=20MPA 0,15 x 0,20 (dimensões) x 3,43 (comp.) x 6,0 (quantidade) V1 = V3 = V5 = V7 = V9 = V10 0,15 x 0,20 (dimensões) x 3,42 (comp.) x 4,0 (quantidade) V2 = V4 = V6 = V8 0,15 x 0,20 (dimensões) x 3,50 (comp.) x 4,0 (quantidade) V11 = V12 = V13 = V14 0,15 x 0,20 (dimensões) x 3,47 (comp.) x 2,0 (quantidade) V15 = V16	M3	1,66
4.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm aço 6,30 mm = 54,33 kg aço 10,0 mm = 204,35 kg VIDE PROJETO	KG	258,68
4.3	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (0,15+0,15+0,20) x 3,43 (comprimento) x 6,0 (quantidade) V1 = V3 = V5 = V7 = V9 = V10 (0,15+0,15+0,20) x 3,42 (comprimento) x 4,0 (quantidade) V2 = V4 = V6 = V8 (0,15+0,15+0,20) x 3,50 (comprimento) x 4,0 (quantidade) V11 = V12 = V13 = V14 (0,15+0,15+0,20) x 3,47 (comprimento) x 2,0 (quantidade) V15 = V16 A=7,4*1,7	M2	30,36
4.4	LAJE PRÉ- FABRICADA P/ FORROS, ESPESSURA= 10CM A=4,0 m ² + 4,0 m ²	M2	8,00
5.0	PAREDES E PAINÉIS		
5.1	TIJ.CERÂMICO FURADO 10X19X19 CM.ARG. 1:4 (CAL:AREIA) COM ACRÉSCIMO DE 100KG DE CIMENTO/M3 ESP.- 20 CM A = ((7+5,15+5,15+2,3+2,3+14,30+14,30+3,30+3,30)) x 2,80 m (pé direito)	M2	159,88

Rita Amélia Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE**
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Item	Especificações de serviços	Unid	Quant.
5.2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	7,40
	A=(1,50 x 0,40) x 4 quant. + (2,50 x 1,00) x 2 quant.		
6.0	ESQUADRIAS METALICAS		
6.1	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	10,08
	A=(0,8 x 2,10) x 6 quant.		
7.0	COBERTURA		
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA VÃO 3 A 7M	M2	79,69
	A=13,98 x 5,70		
7.2	TELHA CERÂMICA COLONIAL	M2	79,69
	A=13,98 x 5,70		
7.3	CUMEEIRA CERÂMICA COLONIAL, INCL. EMBOÇAMENTO	M	13,98
	L=13,98		
7.4	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA DE TELHA	M	27,96
	L=13,98 x 2 quant.		
7.5	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	27,96
	L=13,98 x 2 quant.		



Rita Amélia W. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 9615041680
CREA/CE 320505



**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE****DATA: 22/02/2019****LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.****MEMORIAL DE CÁLCULO**

Item	Especificações de serviços	Unid	Quant.
8.0	REVESTIMENTO PAREDE		
8.1	CHAPISCO C/ ARG.DE CIMENTO:AREIA, 1:3 A = 159,88 x 2 lados	M2	319,76
8.2	REBOCO DE PAREDE, ARG. TRAÇO 1:6 A = chapisco - emboço = 319,79 - 45,36	M2	274,40
8.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 A = ((2,30+2,30+1,75+1,75) wc. Masculino + (2,30+2,30+1,75+1,75) wc. Feminino) x 2,80 m (pé direito)	M2	45,36
8.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE A = ((2,30+2,30+1,75+1,75) wc. Masculino + (2,30+2,30+1,75+1,75) wc. Feminino) x 2,80 m (pé direito)	M2	45,36
9.0	REVESTIMENTO DE FORRO		
9.1	CHAPISCO C/ ARG. DE CIMENTO:AREIA 1:3 INTERNO A=4,0 m ² + 4,0 m ²	M2	8,00
9.2	REBOCO DE FORRO, ARG. 1:4(CAL:AREIA) +100KG CIMENTO/M3 A=4,0 m ² + 4,0 m ²	M2	8,00
10.0	PISOS		
10.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO V=(13,91m ² (depósito)+13,91m ² (sala de acompanhamento)+34,25m ² (oficina)+4,00m ² (wc. Masculino+4,00m ² (wc.Feminino)+50,75m ² (circulação))*0,06	M3	7,25
10.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE P/ REVEST. PISO 1:4(CIM.:AREIA) A=13,91m ² (depósito)+13,91m ² (sala de acompanhamento)+34,25m ² (oficina)+4,00m ² (wc. Masculino+4,00m ² (wc.Feminino)+50,75m ² (circulação)	M2	120,82
10.3	CERÂMICA ESMALTADA, PEI 4, ASSENTE C/ ARG.1:4(CIM.:AREIA) A=4,00 m ² x 2 (quant.)	M2	8,00
10.4	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, C/ JUNTAS PLÁSTICAS,INCL. POLIMENTO(EXTERNO) A=13,91m ² (depósito)+13,91m ² (sala de acompanhamento)+34,25m ² (oficina)+50,75m ² (circulação)	M2	112,82
10.5	SOLEIRA EM MÁRMORE L= 15 CM L=0,90 x 2 wc	M	1,80

Rita Amélia Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE****DATA: 22/02/2019****LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.****MEMORIAL DE CÁLCULO**

Item	Especificações de serviços	Unid	Quant.
10.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA		570,71
	VIDE PROJETO		
11.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
11.1	TUBO DE PVC SOLD. MARROM DIÂM. 3/4"(25MM), INCL. CONEXÕES	M	29,64
	L=(2,16+16,36+3,46+4,70+1,07+1,89) m		
11.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. DE 1/2 TIJOLO FURADO	UN	4,00
11.3	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,00
11.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L, COM TAMPA	UN	2,00
11.5	TUBO DE PVC SOLD. MARROM DIÂM. 3/4"(25MM), INCL. CONEXÕES	M	27,39
	L=15,85+2,00x(1,27+4,50)		
11.6	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00
11.7	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00
11.8	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	2,00
11.9	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,40
11.10	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00
11.11	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	4,80
	L=3,74+1,06		
11.12	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	27,23
	L=16,04+1,87+1,89+4,7+2,03+0,31+0,39		
11.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00
12.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS		
12.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00
12.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO FURADO, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00
12.3	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL, D=25MM(3/4"), INCL. CONEXÕES	M	62,09
	A=0,81+3,10+1,65+0,21+4,06+2,28+2,55+1,992+2,20+4,81+1, 60+1,66+2,71+4,82+0,88+3,27+0,22+2,35+3,52+0,15+0,82+0, 16+2,26+2,34+0,14+1,35+0,15+2,82+0,15+1,48+2,40+0,42+0, 26+2,50		
12.4	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL, D-32MM(1"), INCL. CONEXÕES	M	42,00

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE

DATA: 22/02/2019

LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Especificações de serviços	Unid	Quant.
	(10 + 11 + 10 + 11) m		
12.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ, EMB. ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1,00
12.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	5,00


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE**
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Item	Especificações de serviços	Unid	Quant.
12.7	CABO ISOLADO EM PVC P/ 750V, 2,5MM2 A=(1,80 x 3 cabos) + (0,42 x 7 cabos) + (2,43 x 3 cabos) + (1,43 x 2 cabos) + (2,82 x 2 cabos) + (1,36 x 2 cabos) + (2,38 x 3 cabos) + (2,15 x 4 cabos) + (0,91 x 2 cabos) + (3,52 x 2 cabos) + (2,30 x 2 cabos) + (0,23 x 3 cabos) + (3,27 x 3 cabos) + (4,84 x 3 cabos) + (1,60 x 2 cabos) + (1,67 x 3 cabos) + (2,76 x 2 cabos) + (2,09 x 2 cabos) + (2,28 x 3 cabos) + (1,95 x 2 cabos) + (2,55 x 3 cabos) + (4,05 x 3 cabos) + (0,21 x 3 cabos) + (1,65 x 2 cabos) + (3,90 x 2 cabos) + (0,50 x 3 cabos) + (0,40 x 3 cabos) + (0,30 x cabos) + (0,35 x 3 cabos) + (1,63 x 3	M	150,79
12.8	CABO ISOLADO EM PVC P/ 750V, 6.0MM2 (10 x 3 cabos) + (11 x 3 cabos) + (10 x 3 cabos) + (11 x 3	M	126,00
12.9	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00
12.10	TOMADA UNIVERSAL 10A, 250V	UN	10,00
12.11	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA, 2X40W	UN	16,00
12.12	POSTE CONCRETO H=10M, 3 PROJETORES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UN	5,00
12.13	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 3M	UN	5,00
13.0	PINTURA		
13.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EXTERNA A=(7,0+14,07+7,0+14,07) x 2,90 (pé direito) vide projeto	M2	117,99
13.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA A = (((4,25+4,25+3,27+3,27) depósito + (5,0+5,0+6,85+6,85) oficina + (4,25+4,25+3,35+3,35) sala de acompanhamento + (1,37+1,37+2,30+0,75+7,15)*2 circulação + (2,30 + 1,75 + 2,30 + 1,75) * 2 wc) x 2,80 m (pé direito)	M2	246,18
13.3	PINTURA HIDRACOR NO FORRO A=4,0 m ² + 4,0 m ²	M2	8,00
13.4	ESMALTE, DUAS DEMÃOS, EM ESQUADRIAS DE FERRO A=(0,8 x 2,10) x 6 quant.	M2	10,08
14.0	ÁREA DE EQUIPAMENTOS		
14.1	GRAMA EM PLACAS E=6CM , FORNECIMENTO E PLANTIO A=(19,85+20,08+94,27) m ²	M2	134,20

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE**
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Item	Especificações de serviços	Unid	Quant.
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
15.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO(0,07X0,30X1,00M) C/ REJUNTAMENTO (CALÇADA E EQUIPAMENTOS)	M	173,52
	Comp = 41,50+5,81+9,01+36,54+4,20+20,00+12,04+8,16+8,08+2,70+8,08+2,70+7,35+7,35		
15.2	CALÇADA DE PROTEÇÃO FRENTE, L=1,50 M (EXTERNA)	M2	19,36
	$A=(9,10 + 9,10 + 14,07) \times 0,60$		
15.3	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	12,00
15.4	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	120,82
	$A=13,91m^2$ (depósito)+ $13,91m^2$ (sala de acompanhamento)+ $34,25m^2$ (oficina)+ $4,00m^2$ (wc.		


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.
Fonte: SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO
Data de elaboração do orçamento: FEVEREIRO/2019
TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO- BDI = 25,92%(Composição Em Anexo) - Preços Incluídos Em Valores Unitários Do Orçamento - Encargos Sociais Baseados No Sinapi = 85,20%.
ADMINISTRAÇÃO
CPO1 - COMPOSIÇÃO DO CUSTO MENSAL - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES			
						UNIT.	PARCIAL	TOTAL	
1.0								R\$ 1.181,19	
1.1	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÊS	0,05	R\$ 12.506,07	R\$ 625,30		
1.2	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA(COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÊS	0,100	R\$ 5.558,87	R\$ 555,89		
SUBTOTAL							R\$	1.181,19	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES	%
1.0	Valor Total do Projeto COM BDI	177.124,67	100,00%
2.0	Valor da Composição - administração - REFERENTE A 4 MESES S/BDI	4.724,76	2,67%
O valor da composição - administração é no máximo 2,64%			

LOCAL E DATA : JIJOCA DE JERICOACOARA-CE; 22/02/2019	RESPONSÁVEL : Rita Amélia M. Brandão Rosa Engenheira Civil RNF 0615041680 CREA/CE 320505
---	--

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE**
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.
FONTE: TABELA 026.1 - SEINFRA (C/ DESONERAÇÃO)**BDI = 25,92%**
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%**ORÇAMENTO BÁSICO**

Item		Especificações de serviços	Unid	Quant.	Preço Unit.	Total
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	864,52	3,30	2.852,92
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	864,20	5,28	4.562,98
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	1.888,44
		SUB-TOTAL				9.304,34
2.0		MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA ATÊ 1,50M	M3	3,43	35,01	119,94
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	216,13	73,06	15.790,46
		SUB-TOTAL				15.910,40
3.0		INFRA-ESTRUTURA				
3.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,05	360,74	1.821,74
3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	735,40	7,92	5.824,37
3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	60,45	57,50	3.475,88
3.4	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO FURADO C/ ARG. 1:4	M3	2,56	480,39	1.231,72
3.5	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,44	534,57	770,98
		SUB-TOTAL				13.124,69
4.0		SUPERESTRUTURA				
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,66	360,74	597,39
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	258,68	7,92	2.048,75
4.3	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	30,36	131,68	3.997,80
4.4	C4449	LAJE PRÉ- FABRICADA P/ FORROS, ESPESSURA= 8CM	M2	8,00	77,92	623,36
		SUB-TOTAL				7.267,30
5.0		PAREDES E PAINÉIS				
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	159,88	47,29	7.560,73
5.2	C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	7,40	214,76	1.589,22
		SUB-TOTAL				9.149,95

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.
FONTE: TABELA 026.1 - SEINFRA (C/ DESONERAÇÃO)

BDI = 25,92%
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO BÁSICO

Item		Especificações de serviços	Unid	Quant.	Preço Unit.	Total
6.0		ESQUADRIAS METALICAS				
6.1	C1970	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	10,08	203,56	2.051,88
		SUB-TOTAL				2.051,88
7.0		COBERTURA				
7.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA VÃO 3 A 7M	M2	79,69	115,20	9.179,83
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA COLONIAL	M2	79,69	50,97	4.061,60
7.3	C4463	CUMEEIRA CERÂMICA COLONIAL, INCL. EMBOÇAMENTO	M	13,98	20,43	285,61
7.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA DE TELHA	M	27,96	10,21	285,47
7.5	C0658	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	27,96	101,42	2.835,70
		SUB-TOTAL				16.648,21
8.0		REVESTIMENTO PAREDE				
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	319,76	5,19	1.659,55
8.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	274,40	19,15	5.254,76
8.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/	M2	45,36	25,86	1.173,01
8.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	45,36	81,69	3.705,46
		SUB-TOTAL				11.792,78
9.0		REVESTIMENTO DE FORRO				
9.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	8,00	10,26	82,08
9.2	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	8,00	22,26	178,08
		SUB-TOTAL				260,16

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE**
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.
FONTE: TABELA 026.1 - SEINFRA (C/ DESONERAÇÃO)**BDI = 25,92%**
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%**ORÇAMENTO BÁSICO**

Item		Especificações de serviços	Unid	Quant.	Preço Unit.	Total
10.0		PISOS INTERNOS				
10.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,25	441,99	3.204,07
10.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE P/ REVEST. PISO 1:4(CIM.:AREIA)	M2	120,82	18,62	2.249,67
10.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	8,00	93,09	744,72
10.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, C/ JUNTAS PLÁSTICAS,INCL. POLIMENTO(EXTERNO)	M2	112,82	78,98	8.910,52
10.5	C2286	SOLEIRA EM MÁRMORE L= 15 CM	M	1,80	35,18	63,32
10.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	570,71	33,11	18.896,21
		SUB-TOTAL				34.068,51
11.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
11.1	C2625	TUBO DE PVC SOLD. MARROM DIÁM. 3/4"(25MM), INCL. CONEXÕES	M	29,64	16,71	495,28
11.2	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. DE 1/2 TIJOLO COMUM	UN	4,00	113,40	453,60
11.3	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	27,89	27,89
11.4	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L, COM TAMPA	UN	2,00	180,92	361,84
11.5	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	27,39	31,71	868,54
11.6	C4595	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	3.234,25	3.234,25
11.7	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	592,86	1.185,72
11.8	C4636	SUSPENSA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	421,48	842,96
11.9	C1898	P/WC'S	M	2,40	203,01	487,22
11.10	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	38,50	77,00
11.11	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	4,80	11,33	54,38
11.12	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	27,23	27,82	757,54
11.13	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	58,49	116,98
		SUB-TOTAL				8.963,20
12.0		INSTALAÇÕES ELETRICAS				
12.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	77,39	77,39
12.2	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	194,87	974,35
12.3	C1196	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL, D=25MM(3/4"), INCL. CONEXÕES	M	62,09	13,06	810,92
12.4	C1197	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL, D=32MM(1"), INCL. CONEXÕES	M	42,00	19,34	812,28

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13**OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE DE SAÚDE**
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.
FONTE: TABELA 026.1 - SEINFRA (C/ DESONERAÇÃO)**BDI = 25,92%**
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%**ORÇAMENTO BÁSICO**

Item		Especificações de serviços	Unid	Quant.	Preço Unit.	Total
12.5	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ, EMB. ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1,00	161,06	161,06
12.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	5,00	19,65	98,25
12.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	150,79	5,05	761,49
12.8	C0537	CABO ISOLADO EM PVC P/ 750V, 6.0MM2	M	126,00	7,29	918,54
12.9	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	14,44	101,08
12.10	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	10,00	13,81	138,10


Rita Amélia W. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

M



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA DE SAÚDE
DATA: 22/02/2019
LOCAL: SEDE - JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	DIAS			%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%
				30	60	90					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,17	9.304,34	9.304,34			100				120
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	7,13	15.910,40	15.910,40			100				
3.0	INFRA-ESTRUTURA	5,88	13.124,69	13.124,69			100				
4.0	SUPERESTRUTURA	3,26	7.267,30	7.267,30			100				
5.0	PAREDES E PAINÉIS	4,10	9.149,95	3.659,98	3.659,98	20	40	1.829,99			
6.0	ESQUADRIAS METÁLICAS	0,92	2.051,88	2.051,88			100				
7.0	COBERTURA	7,46	16.648,21	3.329,64	13.318,57		80				
8.0	REVESTIMENTO PAREDE	5,29	11.792,78	11.792,78			100				
9.0	REVESTIMENTO FORRO	0,12	260,16	52,03	104,06		40	104,06			
10.0	PISOS INTERNOS	15,27	34.068,51	6.813,70	20.441,11		60	6.813,70			
11.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	4,02	8.963,20	1.792,64	3.585,28		40	3.585,28			
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,87	17.556,03	3.511,21	7.022,41		40	7.022,41			
13.0	PINTURA	2,64	5.894,71								5.894,71
14.0	AREA DE EQUIPAMENTOS	0,83	1.847,93	369,59	1.478,34		80				
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8,32	18.559,82								18.559,82
16.0	ADMINISTRAÇÃO	2,12	4.724,76	1.181,19	1.181,19		25	1.181,19			1.181,19
17.0	BDI	20,58	45.910,71	11.477,68	11.477,68		25	11.477,68			11.477,68
	TOTAL ACUMULADO	100,00	223.035,38	77.794,39	76.113,28		34,13	32.014,32			37.113,40
	TOTAL ACUMULADO			77.794,39	153.907,67		69,01	185.921,99			223.035,38



Rita Amélia Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,2500	4,8800	1,2200
				Total:	1,2200
				Total Simples:	1,22
				Encargos Sociais:	1,06
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2,28

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	7,2000	0,9360
I2543	SERVENTE	H	0,1300	4,8800	0,6344
				Total:	1,5704
MATERIAIS					
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	14,6000	0,2920
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	14,7900	0,5916
I1724	PREGO	KG	0,0120	9,4000	0,1128
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	20,6000	0,1854
				Total:	1,1818
				Total Simples:	2,75
				Encargos Sociais:	1,37
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,12

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
				Total:	9,7600
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
				Total:	110,0550
				Total Simples:	119,82
				Encargos Sociais:	8,49
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	128,31

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6500	4,8800	12,9320
				Total:	12,9320
				Total Simples:	12,93
				Encargos Sociais:	11,25
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,18

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

12



Relatório de Composições

Tabela 024.1

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	4,8800	8,2960
					Total: 8,2960
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
					Total: 50,6000
Total Simples:					58,90
Encargos Sociais:					7,21
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					66,11

C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	13,8268	9,8723
					Total: 9,8723
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
					Total: 29,2800
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	46,0000	39,8774
I0280	BRITA	M3	0,6270	56,0000	35,1120
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5000	174,5000
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	63,2000	13,2088
					Total: 262,6982
Total Simples:					301,85
Encargos Sociais:					29,95
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					331,80

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	5,6000	0,4480
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760
					Total: 1,0240
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	3,9600	4,5540
					Total: 4,7534
Total Simples:					5,78
Encargos Sociais:					0,89
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,67

Rita Amélia Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	5,6000	0,4480
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760
				Total:	1,0240
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,1400	4,7610
				Total:	4,9604
				Total Simples:	5,98
				Encargos Sociais:	0,90
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,88

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	5,6000	7,2800
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3000	7,2000	9,3600
				Total:	16,6400
MATERIAIS					
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	6,6000	2,6400
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500	9,4000	1,4100
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	6,1800	6,1800
				Total:	12,6000
				Total Simples:	29,24
				Encargos Sociais:	14,48
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	43,72

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	7,2000	61,2000
I2543	SERVENTE	H	9,2000	4,8800	44,8960
				Total:	106,0960
MATERIAIS					
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
				Total:	98,7000
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	287,2360	86,1708
				Total:	86,1708
				Total Simples:	290,97
				Encargos Sociais:	105,05
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	396,02

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	7,2000	21,6000
I2543	SERVENTE	H	10,0000	4,8800	48,8000
				Total:	70,4000
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	50,0000	30,9150
I0163	AÇO CA-50	KG	18,0000	3,9600	71,2800
I0280	BRITA	M3	0,6150	56,0000	34,4400
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,5000	184,2500
I1605	PEDRISCO	M3	0,2630	63,2000	16,6216
				Total:	337,5066
				Total Simples:	407,91
				Encargos Sociais:	61,25
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	469,16

C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	13,8268	9,8723
				Total:	9,8723
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
				Total:	29,2800
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	46,0000	39,8774
I0280	BRITA	M3	0,6270	56,0000	35,1120
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5000	174,5000
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	63,2000	13,2088
				Total:	262,6982
				Total Simples:	301,85
				Encargos Sociais:	29,95
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	331,80

C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	5,6000	8,4000
I0498	CARPINTEIRO	H	1,5000	7,2000	10,8000
				Total:	19,2000
MATERIAIS					
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1700	6,6000	1,1220
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,0000	14,7900	44,3700
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2000	9,4000	1,8800
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,8400	6,1800	17,5512
				Total:	72,1754
				Total Simples:	91,38
				Encargos Sociais:	16,70
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	108,08

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	7,2000	2,5200
I2543	SERVENTE	H	0,3500	4,8800	1,7080
					Total: 4,2280
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,1400	3,0636
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,0000	14,7900	14,7900
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	9,4000	0,2820
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,5500	6,1800	3,3990
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,0000	22,0000	22,0000
					Total: 48,1324
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	279,7987	8,3940
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0300	75,0400	2,2512
					Total: 10,6452
				Total Simples:	63,01
				Encargos Sociais:	6,53
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	69,54

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	7,2000	7,2000
I2543	SERVENTE	H	1,1200	4,8800	5,4656
					Total: 12,6656
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	46,0000	0,6900
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,7400	1,6132
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5000	1,0900
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
					Total: 13,8932
				Total Simples:	26,56
				Encargos Sociais:	11,02
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	37,58

C1175 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,2500	7,2000	16,2000
I2543	SERVENTE	H	1,0600	4,8800	5,1728
					Total: 21,3728
MATERIAIS					
I1060	ELEMENTO VAZADO CONCRETO (20 X 10 X 6)CM	UN	50,0000	3,1000	155,0000
					Total: 155,0000
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0135	347,7360	4,6944
					Total: 4,6944
				Total Simples:	181,07
				Encargos Sociais:	19,17
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	200,24



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	7,2000	21,6000
I2543	SERVENTE	H	3,0000	4,8800	14,6400
					Total: 36,2400
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	46,0000	0,3312
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,4900	0,7400	0,3626
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,0300	0,5000	1,0150
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	108,6000	108,6000
					Total: 110,3088
Total Simples:					146,55
Encargos Sociais:					31,53
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					178,08

C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2000	5,6000	6,7200
I0498	CARPINTEIRO	H	1,2000	7,2000	8,6400
					Total: 15,3600
MATERIAIS					
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,1800	10,9000	1,9620
I1495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0250	2.800,0000	70,0000
I1724	PREGO	KG	0,1200	9,4000	1,1280
					Total: 73,0900
Total Simples:					88,45
Encargos Sociais:					13,36
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					101,81

C4462 - TELHA CERÂMICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	7,2000	7,9200
I2543	SERVENTE	H	1,1000	4,8800	5,3680
					Total: 13,2880
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,4600	15,1800
					Total: 15,1800
Total Simples:					28,47
Encargos Sociais:					11,56
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					40,03

C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
I2543	SERVENTE	H	0,3000	4,8800	1,4640
					Total: 3,6240
SERVIÇOS					
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	305,6160	0,6112
					Total: 0,6112
Total Simples:					4,24
Encargos Sociais:					3,23
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,47

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
I2543	SERVENTE	H	0,5000	4,8800	2,4400
				Total:	6,0400

MATERIAIS

I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000	1,2000	3,6000
				Total:	3,6000

SERVIÇOS

C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	305,6160	0,6112
				Total:	0,6112

Total Simples: 10,25
Encargos Sociais: 5,34
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 15,59

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	7,2000	0,7200
I2543	SERVENTE	H	0,1500	4,8800	0,7320
				Total:	1,4520

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,0000	0,2806
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5000	1,2150
				Total:	1,4956

Total Simples: 2,95
Encargos Sociais: 1,26
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 4,21

C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
I2543	SERVENTE	H	0,6800	4,8800	3,3184
				Total:	6,9184

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,0000	0,2806
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,1100	0,8500	0,9435
				Total:	1,2241

Total Simples: 8,14
Encargos Sociais: 6,02
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 14,16


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505





Relatório de Composições

Tabela 024.1

C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	7,2000	1,8000
I2543	SERVENTE	H	0,3100	4,8800	1,5128
					Total: 3,3128
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	46,0000	0,3312
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,5000	1,4600
					Total: 1,7912
Total Simples:					5,10
Encargos Sociais:					2,89
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,99

C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	7,2000	4,3200
I2543	SERVENTE	H	0,7800	4,8800	3,8064
					Total: 8,1264
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,0000	0,2806
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,1200	0,8500	0,9520
					Total: 1,2326
Total Simples:					9,36
Encargos Sociais:					7,07
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,43

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
I2543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
					Total: 43,6800
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	274,2541	274,2541
					Total: 274,2541
Total Simples:					317,93
Encargos Sociais:					67,96
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					385,89

C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	7,2000	1,8000
I2543	SERVENTE	H	0,5500	4,8800	2,6840
					Total: 4,4840
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46,0000	1,6790
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,9500	0,5000	5,4750
					Total: 7,1540
Total Simples:					11,64
Encargos Sociais:					3,90
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,54



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	1,2000	7,2000	8,6400
12543	SERVENTE	H	1,2000	4,8800	5,8560
				Total:	14,4960
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	32,6100	35,8710
				Total:	35,8710
SERVIÇOS					
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	360,2920	7,2058
				Total:	7,2058
					Total Simples: 57,57
					Encargos Sociais: 15,37
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 72,94

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	7,0439	5,6351
				Total:	5,6351
MAO DE OBRA					
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
12391	PEDREIRO	H	1,2000	7,2000	8,6400
12543	SERVENTE	H	1,2000	4,8800	5,8560
				Total:	18,0960
MATERIAIS					
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4100	8,6100
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	50,0000	1,5000
10508	CERA	KG	0,1000	14,6600	1,4660
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,5000	13,2900
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	30,4100	3,0410
11102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	30,4100	1,5205
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,0300	2,5750
				Total:	32,0025
					Total Simples: 55,73
					Encargos Sociais: 19,15
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 74,88

C2286 - SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760
12543	SERVENTE	H	0,0400	4,8800	0,1952
				Total:	0,7712
MATERIAIS					
11882	SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	M	1,0000	31,1190	31,1190
				Total:	31,1190
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	421,9160	1,5822
				Total:	1,5822
					Total Simples: 33,47
					Encargos Sociais: 0,83
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 34,30

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



Relatório de Composições

Tabela 024.1

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	5,6000	2,2400
I2320	ENCANADOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
					Total: 5,1200
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	38,2500	0,0306
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	27,3000	0,0082
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,6000	2,4500	3,9200
					Total: 3,9588
					Total Simples: 9,08
					Encargos Sociais: 4,45
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 13,53

C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,3000	7,2000	16,5600
I2543	SERVENTE	H	2,8000	4,8800	13,6640
					Total: 30,2240
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0610	46,0000	2,8060
I0441	CAL HIDRATADA	KG	4,5500	0,7400	3,3670
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,8400	0,5000	5,9200
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	84,0000	0,2500	21,0000
					Total: 33,0930
					Total Simples: 63,32
					Encargos Sociais: 26,29
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 89,61

C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	5,6000	2,8000
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	7,2000	1,8000
					Total: 4,6000
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,3800	0,3800
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000	15,9700	15,9700
					Total: 16,3500
					Total Simples: 20,95
					Encargos Sociais: 4,00
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 24,95

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C2012 - POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,0000	5,6000	28,0000
12312	ELETRICISTA	H	5,0000	7,2000	36,0000
					Total: 64,0000
MATERIAIS					
10270	BRAQUETE COM 3 ISOLADORES	UN	1,0000	21,4000	21,4000
10271	BRAÇADEIRA C/ISOLADOR P/TELEFONE	UN	1,0000	6,8500	6,8500
10332	CABEÇOTE DE ALUMINIO P/TELEFONE	UN	1,0000	5,6500	5,6500
10806	CINTA DE AÇO GALVANIZADO	UN	2,0000	8,0300	16,0600
10949	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	3,0000	5,5300	16,5900
11083	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 3/4"	M	10,0000	6,4700	64,7000
11174	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	M	20,0000	2,0700	41,4000
11718	POSTE DE AÇO - 6MX4 1/2'	UN	1,0000	206,8200	206,8200
					Total: 379,4700
					Total Simples: 443,47
					Encargos Sociais: 55,69
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 499,16

C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	5,6000	5,6000
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	7,2000	7,2000
					Total: 12,8000
MATERIAIS					
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	44,8000	44,8000
					Total: 44,8000
					Total Simples: 57,60
					Encargos Sociais: 11,14
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 68,74

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

(12)



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	5,6000	0,6440
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	5,6000	3,3880
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	7,2000	0,8280
I0498	CARPINTEIRO	H	0,6050	7,2000	4,3560
I2391	PEDREIRO	H	2,8350	7,2000	20,4120
I2543	SERVENTE	H	4,7680	4,8800	23,2678
				Total:	52,8958
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	9,9700	0,2193
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0800	46,0000	3,6800
I0169	AÇO CA-60	KG	1,3170	4,1400	5,4524
I0280	BRITA	M3	0,0536	56,0000	3,0016
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,0000	0,7400	4,4400
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	18,3700	1,8370
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,5000	9,0000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	6,1800	0,1854
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,0000	0,2500	25,2500
				Total:	53,0657
				Total Simples:	105,96
				Encargos Sociais:	46,03
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	151,99

C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	5,6000	1,6800
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	7,2000	2,1600
				Total:	3,8400
MATERIAIS					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,2000	3,5200
				Total:	3,5200
				Total Simples:	7,36
				Encargos Sociais:	3,34
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,70

C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	5,6000	2,5200
I2312	ELETRICISTA	H	0,4500	7,2000	3,2400
				Total:	5,7600
MATERIAIS					
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	4,2500	4,6750
				Total:	4,6750
				Total Simples:	10,44
				Encargos Sociais:	5,01
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,45

Rita Amélia Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	5,6000	6,7200
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	7,2000	8,6400
Total:					15,3600
MATERIAIS					
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,6000	30,6000
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000	30,1000
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800	24,8800
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	23,9000	23,9000
Total:					109,4800
Total Simples:					124,84
Encargos Sociais:					13,36
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					138,20

C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	5,6000	0,8400
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	7,2000	1,0800
Total:					1,9200
MATERIAIS					
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,0600	1,0600
Total:					1,0600
Total Simples:					2,98
Encargos Sociais:					1,67
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					4,65

C0616 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA 4"X6", 5"X5" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	5,6000	1,4000
I2312	ELETRICISTA	H	0,2500	7,2000	1,8000
Total:					3,2000
MATERIAIS					
I0420	CAIXA ESTAMPADA 4"X6"-CHAPA 18	UN	1,0000	3,2700	3,2700
Total:					3,2700
Total Simples:					6,47
Encargos Sociais:					2,78
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					9,25

C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	5,6000	1,6800
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	7,2000	2,1600
Total:					3,8400
MATERIAIS					
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	8,3000	8,3000
Total:					8,3000
Total Simples:					12,14
Encargos Sociais:					3,34
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,48

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

10

Relatório de Composições

Tabela 024.1

C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	5,6000	0,6160
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	7,2000	0,7920
Total:					1,4080
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,2100	1,2342
Total:					1,2342
Total Simples:					2,64
Encargos Sociais:					1,23
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3,87

C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	5,6000	0,7280
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	7,2000	0,9360
Total:					1,6640
MATERIAIS					
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	2,5200	2,5704
Total:					2,5704
Total Simples:					4,23
Encargos Sociais:					1,45
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5,68

C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	5,6000	2,0720
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	7,2000	2,6640
Total:					4,7360
MATERIAIS					
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	7,9300	7,9300
Total:					7,9300
Total Simples:					12,67
Encargos Sociais:					4,12
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,79

C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5300	5,6000	2,9680
12312	ELETRICISTA	H	0,5300	7,2000	3,8160
Total:					6,7840
MATERIAIS					
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	12,9300	12,9300
Total:					12,9300
Total Simples:					19,71
Encargos Sociais:					5,91
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					25,62


 Rita Amélia M. Brandão Rosa
 Engenheira Civil
 RNP 0615041680
 CREA/CE 320505





Relatório de Composições

Tabela 024.1

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	5,6000	1,1760
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	7,2000	1,5120
				Total:	2,6880

MATERIAIS

I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	5,9000	5,9000
				Total:	5,9000

Total Simples: 8,59
Encargos Sociais: 2,34
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 10,93

C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	5,6000	6,1600
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	7,2000	7,9200
				Total:	14,0800

MATERIAIS

I1363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
				Total:	46,0000

Total Simples: 60,08
Encargos Sociais: 12,25
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 72,33

C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	5,6000	6,1600
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	7,2000	7,9200
				Total:	14,0800

MATERIAIS

I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	57,7700	57,7700
				Total:	57,7700

Total Simples: 71,85
Encargos Sociais: 12,25
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 84,10

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C2004 - POSTE CONCRETO H=10M, 3 PROJETORES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,1000	5,6000	17,3600
I2312	ELETRICISTA	H	3,1000	7,2000	22,3200
I2543	SERVENTE	H	32,0000	4,8800	156,1600
Total:					195,8400

MATERIAIS

I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1675	50,0000	8,3750
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	3,0000	21,2100	63,6300
I0280	BRITA	M3	0,2106	56,0000	11,7936
I0347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	M	33,0000	10,1400	334,6200
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	52,8000	0,5000	26,4000
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	UN	3,0000	44,4000	133,2000
I1719	POSTE DE CONCRETO 11MX400KG	UN	1,0000	880,3000	880,3000
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL	UN	3,0000	74,1500	222,4500
I1781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	UN	3,0000	69,3300	207,9900
Total:					1.888,7586
Total Simples:					2.084,60
Encargos Sociais:					170,40
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					2.255,00

C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	5,6000	6,1600
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	7,2000	7,9200
Total:					14,0800

MATERIAIS

I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	1,0000	38,9500	38,9500
Total:					38,9500
Total Simples:					53,03
Encargos Sociais:					12,25
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					65,28

C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	5,6000	19,6000
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	7,2000	10,8000
Total:					30,4000

MATERIAIS

I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	8,0500	24,1500
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,0300	47,0300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	48,3700	48,3700
Total:					121,9000
Total Simples:					152,30
Encargos Sociais:					26,45
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					178,75


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505





Relatório de Composições

Tabela 024.1

C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
I2395	PINTOR	H	0,3000	7,2000	2,1600
					Total: 3,2800
MATERIAIS					
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	10,0700	1,9133
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	7,4800	2,3188
					Total: 4,2321
					Total Simples: 7,51
					Encargos Sociais: 2,86
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 10,37

C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,3300	7,2000	2,3760
I2543	SERVENTE	H	0,1500	4,8800	0,7320
					Total: 3,1080
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100
I2353	HIDRACOR	KG	0,3500	3,7300	1,3055
					Total: 1,4155
					Total Simples: 4,52
					Encargos Sociais: 2,71
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,23

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	5,6000	4,4800
I2395	PINTOR	H	0,8000	7,2000	5,7600
					Total: 10,2400
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	10,4600	0,3138
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	12,0000	1,9200
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	2,2300	0,6690
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	15,4900	1,8588
					Total: 4,7616
					Total Simples: 15,00
					Encargos Sociais: 8,91
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 23,91

C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1277	JARDINEIRO	H	0,1696	7,2000	1,2211
					Total: 1,2211
MATERIAIS					
I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	UN	1,0000	17,8100	17,8100
					Total: 17,8100
					Total Simples: 19,03
					Encargos Sociais: 1,06
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 20,09

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNE 0615041680
CREA/CE 320505

07



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C2035 - PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,6960	4,8800	8,2765
					Total: 8,2765
MATERIAIS					
I0030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	1,0000	3,0000	3,0000
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,1000	142,0000	14,2000
I0444	CALCARIO DOLOMITICO	KG	1,0000	0,2300	0,2300
I2077	TERRA VEGETAL	M3	0,9000	42,4600	38,2140
					Total: 55,6440
Total Simples:					63,92
Encargos Sociais:					7,20
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					71,12

C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,2078	5,6000	1,1637
					Total: 1,1637
MATERIAIS					
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	7,5500	6,7950
I2077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	42,4600	3,1845
					Total: 9,9795
Total Simples:					11,14
Encargos Sociais:					1,02
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,16

C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	7,2000	1,2960
I2543	SERVENTE	H	0,3600	4,8800	1,7568
					Total: 3,0528
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700
					Total: 11,2700
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	347,7360	0,3477
					Total: 0,3477
Total Simples:					14,67
Encargos Sociais:					2,70
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					17,37

Rita Amélia N. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 024.1

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	375,1740	67,5313
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:0, ESP = 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	13,3594	6,9469
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	283,7560	19,8629
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	16,3892	16,3892
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm	M2	0,5200	8,1425	4,2341
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	12,9320	1,5518
C2898 PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	4,5235	2,3522
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	8,2960	0,9955
Total:				119,8639
Total Simples:				119,86
Encargos Sociais:				42,51
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				162,37

C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m - UN

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0188 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	1,0000	840,0000	840,0000
Total:				840,0000
Total Simples:				840,00
Encargos Sociais:				0,00
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				840,00

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,7000	4,8800	3,4160
Total:				3,4160
Total Simples:				3,42
Encargos Sociais:				2,97
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				6,39

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
I2543 SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
Total:				43,6800
Total Simples:				43,68
Encargos Sociais:				38,01
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				81,69

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	5,0000	7,2000	36,0000
I2543 SERVENTE	H	8,0000	4,8800	39,0400
Total:				75,0400
Total Simples:				75,04
Encargos Sociais:				65,29
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				140,33