

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA



OBRA: REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO
LOCAL: JERICOACOARA - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2018

Fonte de Preços: Tabela seinfra 024.1 COM DESONERAÇÃO. - ENCARGOS SOCIAL UTILIZADOS DO SINAPI - 87,01%
BDI = 25,92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO S/BDI(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0		SERVIÇOS INICIAIS				384,93
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	128,31	384,93
2.0		PAREDES E PAINÉIS				1.684,00
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	44,81	37,58	1.684,00
3.0		REVESTIMENTO DE PAREDE				3.212,26
3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	89,62	4,21	377,30
3.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	121,62	23,31	2.834,96
4.0		PISOS				7.827,94
4.1	C3026	PISO MORTO DE TIJOLO MACIÇO C/REJUNTAMENTO	M2	166,54	35,01	5.830,39
4.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	115,00	17,37	1.997,55
5.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS				7.748,19
5.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UNID	10,00	474,27	4.742,70
5.2	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	2,16	150,00	324,00
5.3	COMP 01	REPAROS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	44,81	59,84	2.681,49
6.0		COBERTA				6.863,57
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	UNID	248,59	27,61	6.863,57
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				70.493,18
7.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	345,00	3,87	1.335,15
7.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UN	6,00	152,21	913,26
7.3	C2044	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	UN	30,00	228,08	6.842,40
7.4	COMP 02	POSTES DE MADEIRA E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	61,00	278,55	16.991,55
7.5	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.550,00	5,70	8.835,00
7.6	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	61,00	178,58	10.893,38
7.7	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	257,38	257,38
7.8	C2067	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	14,00	15,48	216,72
7.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	20,68	41,36
7.10	C1098					
8.0		PINTURA				24.836,58
8.1	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	612,24	15,49	9.483,60
8.2	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	406,22	16,81	6.828,63
8.3	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	552,42	14,67	8.104,00
8.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	30,66	13,71	420,35
9.0		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				4.255,00
9.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID	6,00	482,79	2.896,74
9.2	C1151	DUCHA P/ WC GROMADO (INSTALADO)	UNID	6,00	58,28	349,68
9.3	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSADA	UNID	2,00	504,30	1.008,60

Assinatura: *[Assinatura]*
RNP: 08/15/2015
CREA-PE: 52055

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA



OBRA: REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO

LOCAL: JERICOACOARA - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2018

Fonte de Preços: Tabela seinfra 024.1 COM DESONERAÇÃO. - ENCARGOS SOCIAL UTILIZADOS DO SINAPI - 87,01%

BDI = 25,92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

						34.925,67
10.0		DIVERSOS				
10.1	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E	UNID	3,00	777,65	2.332,95
10.2	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00	355,39	355,39
10.3	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL	CJ	1,00	882,35	882,35
10.4	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	552,42	6,39	3.529,96
10.5	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	225,00	99,05	22.286,25
10.6	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	368,63	12,16	4.482,54
10.7	C2995	ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFECÇÃO EM TUBO	UNID	1,00	488,83	488,83
10.8	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UNID	1,00	567,40	567,40
TOTAL:						162.231,34
BDI 25,92%						42.050,36
TOTAL GERAL COM BDI:						204.281,70

Rita Amélia
Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA



20/02/2018
FOLHA
Nº 241
LISTO

OBRA: REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO
LOCAL: JERICOACOARA - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2018
Fonte de Preços: Tabela seinfra 024.1 COM DESONERAÇÃO. - ENCARGOS SOCIAL UTILIZADOS DO SINAPI - 87,01%
BDI = 25,92%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS			
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	$A = 1,50 \times 2,00$	3,00
2.0	PAREDES E PAINÉIS			
2.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	$A = (4,60 + 4,60 + 4,60 + 4,60 + 4,60 + 4,60 + 2,29 + 2,29 + 2,29) \times 1,30$	44,81
3.0	REVESTIMENTO DE PAREDE			
3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	$A = 44,81 \times 2 \text{ LADOS}$	89,62
3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	$A = 44,81 \times 2 \text{ LADOS} + (32,00 \text{ RECUPERAÇÃO DE BANCOS E CAIXA D'ÁGUA})$	121,62
4.0	PISOS			
4.1	PISO MORTO DE TIJOLO MACIÇO C/REJUNTAMENTO	M2	$1665,35 \times 10\%$ (Recuperação de 10% da calçada)	166,54
4.4	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	115,00m (assentamento de novos meios fios na calçada)	115,00
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
5.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UNID	10 unidades	10,00
5.2	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	$(0,20 \times 0,20) \times 54 \text{ unidades} - \text{troca de vidros}$	2,16
5.3	REPAROS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	$A = (4,60 + 4,60 + 4,60 + 4,60 + 4,60 + 4,60 + 2,29 + 2,29 + 2,29) \times 1,30$	44,81
6.0	COBERTA			
6.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	UNID	$A = ((10,80 \times 17,40) + (10,80 \times 16,35) + (10,80 \times 17,40)) \times 45\%$	248,59

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA



OBRA: REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO

LOCAL: JERICOACOARA - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2018

Fonte de Preços: Tabela seinfra 024.1 COM DESONERAÇÃO. - ENCARGOS SOCIAL UTILIZADOS DO SINAPI - 87,01%

BDI = 25,92%

MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
7.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	195,00 m	345,00
7.2	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UN	6,00 unidades	6,00
7.3	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	UN	30,00 unidades	30,00
7.4	POSTES DE MADEIRA COM LAMPADA DE 60W	UN	61 unidades	61,00
7.5	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.550,00	1.550,00
7.6	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	61 unidades	61,00
7.7	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO	UN	61 unidades	61,00
7.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1 unidade	1,00
7.9	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	14 unidades	14,00
7.10	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2 unidades	2,00
8.0	PINTURA			
8.1	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	$A = ((6,98 + 6,98 + 7,00 + 7,00) \times 3 \text{ salas} + (15,70 + 15,70 + 7,00 + 7,00) + (4,51 + 4,51 + 3,42 + 3,42) \times 2 \text{ salas} + (3,40 + 3,40 + 7,00 + 7,00 \times 1,20)) \times 2,80 \text{ m de altura}$	612,24
8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$A = ((14,55 + 14,55 + 7,40 + 7,40) \times 2 \text{ blocos} + (21,24 + 21,24 + 7,40 + 7,40)) \times 2,80 \text{ altura}$	406,22
8.3	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	$A = (10,80 \times 17,40) + (10,80 \times 16,35) + (10,80 \times 17,40) \text{ coberta}$	552,42
8.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	$A = (0,80 \times 2,10) \times 9 \text{ unidades} + (1,90 \times 2,10) \times 2 \text{ unidades} + (0,60 \times 2,10) \times 6 \text{ unidades}$	30,66
9.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
9.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID	6 unidades	6,00
9.2	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UNID	6 unidades	6,00
9.3	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E	UNID	2 unidades	2,00
10.0	DIVERSOS			
10.1	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E	UNID	3 unidades	3,00
10.2	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1 unidade	1,00
10.3	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL	CJ	1 unidade	1,00
10.4	LIMPEZA GERAL	M2	$A = (10,80 \times 17,40) + (10,80 \times 16,35) + (10,80 \times 17,40) \text{ coberta}$	552,42
10.5	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	$A = 225,00$	225,00
10.6	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	$A = 30,28 + 30,28 + 47,25 + 6,92 + 45,86 + 12,26 + 43,27 + 59,07$	368,63
10.7	ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR	UNID	1 unidade	1,00
10.8	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E	UNID	1 unidade	1,00

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2018
LOCAL: JERICOACOARA - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	384,93	100,00%	384,93	-	-	100,00%
2.0	PAREDES E PAINÉIS	1.684,00	100,00%	1.684,00	-	-	100,00%
3.0	REVESTIMENTO DE PAREDE	3.212,26	100,00%	3.212,26	-	-	100,00%
4.0	PISOS	7.827,94	50,00%	3.913,97	3.913,97	-	100,00%
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	7.748,19	25,00%	1.937,05	3.874,10	1.937,05	100,00%
6.0	COBERTA	6.863,57	50,00%	3.431,79	3.431,79	-	100,00%
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	70.493,18	-	35.246,59	35.246,59	-	100,00%
8.0	PINTURA	24.836,58	-	-	12.418,29	12.418,29	100,00%
9.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	4.255,02	-	-	-	4.255,02	100,00%
10.0	DIVERSOS	34.925,67	-	-	-	34.925,67	100,00%
PORCENTAGEM		100,00%	8,98%	28,64%	30,57%	31,81%	100,00%
TOTAL GERAL SEM BDI		162.231,34	14.563,99	46.466,44	49.601,93	51.598,98	162.231,34
BDI (25,32%)		42.050,36	3.774,99	12.044,10	12.856,82	13.374,46	42.050,36
TOTAL GERAL		204.281,70	18.338,98	58.510,54	62.458,75	64.973,44	204.281,70



Rita Amélia
Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

de

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

OBRA: REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO

LOCAL: VILA DE JERICOACOARA - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

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
I	Impostos	11,15
	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%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**

OBRA: REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO

LOCAL: VILA DE JERICOACOARA - JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
Grupo "A" - Encargos Sociais Básicos		
A.1	INSS	
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
A.9	SECONCI	
	Total Grupo "A"	16,80%
Grupo "B" - Encargos que recebem as incidências do Grupo "A"		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%
B.2	Feridos	3,72%
B.3	Auxílio - enfermidade	0,91%
B.4	13.º Salário	10,92%
B.5	Licença Paternidade	0,08%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%
B.7	Dias de Chuvas	1,65%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B.9	Férias Gozadas	10,42%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
	Total do Grupo "B"	46,45%
Grupo "C" - Encargos que não recebem as incidência globais do Grupo "A"		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C.3	Férias (indenizadas)	3,56%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,84%
C.5	Indenização Adicional	0,53%
	Total do Grupo "C"	15,43%
Grupo "D" - Taxas das reincidências		
D.1	Reincidência de grupo "A" sobre grupo "B"	7,80%
D.2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
	Total do "D"	8,33%
	TOTAL	87,01%

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



COMP 01 - REPAROS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5000	5,6000	14,0000
10498	CARPINTEIRO	H	2,5000	7,2000	18,0000
					Total: 32,0000
					Total Simples: 32,00
					Encargos Sociais: 27,84
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 59,84

COMP 02 - POSTES DE MADEIRA E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,8000	5,6000	10,0800
12312	ELETRICISTA	H	1,8000	7,2000	12,9600
12543	SERVENTE	H	1,5000	4,8800	7,3200
					Total: 30,3600
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0350	50,0000	1,7500
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	9,3000	1,2100	11,2530
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,5000	0,5000	1,7500
11481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	1,0000	30,9000	30,9000
11349	PRANCHA 6 X 16 CM	M	4,4000	24,3000	106,9200
11776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W	UN	1,0000	69,2000	69,2000
					Total: 221,7730
					Total Simples: 252,13
					Encargos Sociais: 26,41
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 278,55

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
					Total: 9,7600
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
11725	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

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



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

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

C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	7,2000	4,3200
I2543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800	2,9280
				Total:	7,2480

SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	347,7360	8,6934
				Total:	8,6934

Total Simples: 15,94

Encargos Sociais: 7,37

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 23,31

C3026 - PISO MORTO DE TIJOLO MACIÇO C/REJUNTAMENTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,9000	7,2000	6,4800
I2543	SERVENTE	H	0,9000	4,8800	4,3920
				Total:	10,8720

MATERIAIS

I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	46,0000	0,2500	11,5000
				Total:	11,5000

SERVIÇOS

C0185	ARGAMASSA MISTA DE CAL EM PASTA E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100 KG DE CIMENTO	M3	0,0083	320,4028	2,6593
				Total:	2,6593

Total Simples: 25,03

Encargos Sociais: 9,98

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 35,01

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	5,6000	21,0000
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	7,2000	27,0000
12391	PEDREIRO	H	1,4000	7,2000	10,0800
12543	SERVENTE	H	1,4000	4,8800	6,8320
				Total:	64,9120
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	46,0000	0,4876
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	98,0500	98,0500
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,7400	1,2728
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5000	0,8600
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	5,9000	17,7000
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	15,6000	15,6000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	158,0000	158,0000
11724	PREGO	KG	0,2500	9,4000	2,3500
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	0,6500	3,9000
				Total:	352,8804
				Total Simples:	417,79
				Encargos Sociais:	56,48
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	474,27

C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	M2	1,0000	150,0000	150,0000
				Total:	150,0000
				Total Simples:	150,00
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	150,00

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,1000	7,2000	7,9200
12543	SERVENTE	H	1,1000	4,8800	5,3680
				Total:	13,2880
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,4600	2,7600
				Total:	2,7600
				Total Simples:	16,05
				Encargos Sociais:	11,66
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,61

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		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	5,6000	16,8000
12312	ELETRICISTA	H	3,0000	7,2000	21,6000
12543	SERVENTE	H	2,5000	4,8800	12,2000
				Total:	50,6000

MATERIAIS

10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,2100	14,5200
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,0600	1,0600
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,1000	2,1000
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	8,3000	0,8300
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,2000	9,6000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,1000	2,1000
11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,6900	2,0700
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	16,2300	16,2300
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8300	1,6600

Total: 57,5800

Total Simples: 108,18

Encargos Sociais: 44,03

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 152,21

C2044 - PROJETO DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8500	5,6000	4,7600
12312	ELETRICISTA	H	1,3500	7,2000	9,7200
				Total:	14,4800

MATERIAIS

11468	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 18W	UN	1,0000	12,3000	12,3000
11739	PROJETO REF. MA - 331, FAB. REEME	UN	1,0000	165,0000	165,0000
11773	REATOR AFP P/ LÂMP. FLUORESC. COMPACTA	UN	1,0000	23,7000	23,7000

Total: 201,0000

Total Simples: 215,48

Encargos Sociais: 12,60

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 228,08

C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	5,6000	0,6720
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	7,2000	0,8640
				Total:	1,5360

MATERIAIS

10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	2,7700	2,8254
-------	------------------------	---	--------	--------	--------

Total: 2,8254

Total Simples: 4,36

Encargos Sociais: 1,34

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 5,70

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M - 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
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,0000	48,2000	48,2000

Total: 121,7300

Total Simples: 152,13

Encargos Sociais: 26,45

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 178,58

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	5,6000	1,2600
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	5,6000	6,6360
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	7,2000	1,6200
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1850	7,2000	8,5320
I2391	PEDREIRO	H	6,4910	7,2000	46,7352
I2543	SERVENTE	H	12,9510	4,8800	63,2009
				Total:	127,9841

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	9,9700	0,4387
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,2750	46,0000	12,6500
I0169	AÇO CA-60	KG	2,5820	4,1400	10,6895
I0280	BRITA	M3	0,1080	56,0000	6,0480
I0441	CAL HIDRATADA	KG	19,9100	0,7400	14,7334
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	18,3700	3,6740
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	63,8450	0,5000	31,9225
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	6,1800	0,3646
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	305,2800	0,2500	76,3200

Total: 156,8407

Total Simples: 284,82

Encargos Sociais: 111,36

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 396,18

C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISOES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	5,6000	11,2000
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	7,2000	14,4000
				Total:	25,6000

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
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	123,9300	123,9300

Total: 209,5100

Total Simples: 235,11

Encargos Sociais: 22,27

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 257,38

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - 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					
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	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

C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - 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					
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1,0000	13,5000	13,5000
				Total:	13,5000
				Total Simples:	17,34
				Encargos Sociais:	3,34
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,68

C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000	5,6000	2,2400
I2395	PINTOR	H	0,5000	7,2000	3,6000
				Total:	5,8400
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	10,0400	1,2048
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2400	13,4500	3,2280
				Total:	4,5703
				Total Simples:	10,41
				Encargos Sociais:	5,08
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,49

C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	5,6000	2,8000
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	7,2000	3,6000
				Total:	6,4000
MATERIAIS					
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	46,2000	46,2000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3800	0,1064
				Total:	46,3064
				Total Simples:	52,71
				Encargos Sociais:	5,57
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	58,28

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,3000	5,6000	18,4800
I2320	ENCANADOR	H	3,3000	7,2000	23,7600
				Total:	42,2400
MATERIAIS					
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1700	0,3400
I1091	ENGATE CROMADO	UN	2,0000	16,0600	32,1200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1200	0,3800	0,4256
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	2,5500	5,1000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	77,5000	77,5000
I2265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	1,0000	32,0200	32,0200
I8637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	UN	1,0000	277,8000	277,8000
				Total:	425,3056
				Total Simples:	467,55
				Encargos Sociais:	36,75
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	504,30

C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6720	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,0000	730,0000	730,0000
				Total:	730,0000
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1200	261,2937	31,3552
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1200	43,6800	5,2416
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	12,9320	1,5518
				Total:	38,1486
				Total Simples:	768,15
				Encargos Sociais:	9,50
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	777,65

C1361 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY - CJ

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1140	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,0000	355,3900	355,3900
				Total:	355,3900
				Total Simples:	355,39
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	355,39

C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,0000	882,3500	882,3500
				Total:	882,3500
				Total Simples:	882,35
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	882,35

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



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

C0230 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1467	99,7109	14,6276
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0007	86,0539	0,0602
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0077	91,3001	0,7030
					Total: 15,3908
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,0197	5,6000	0,1103
I1277	JARDINEIRO	H	0,8454	7,2000	6,0869
I2543	SERVENTE	H	1,8651	4,8800	9,1017
					Total: 15,2989
MATERIAIS					
I0030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	0,2200	3,0000	0,6600
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,0220	142,0000	3,1240
I0143	ARVORE ORNAMENTAL	UN	1,4500	28,7300	41,6585
I0444	CALCARIO DOLOMITICO	KG	0,2200	0,2300	0,0506
I1842	SACOS PLÁSTICOS	UN	0,0009	0,1300	0,0001
I2077	TERRA VEGETAL	M3	0,1950	42,4600	8,2797
I2294	ÁGUA	M3	0,0463	4,2000	0,1945
					Total: 53,9674
					Total Simples: 84,66
					Encargos Sociais: 14,39
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 99,05

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

Relatório de Composições

Tabela 024.1



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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,2078	5,6000	1,1637
				Total:	1,1637
MATERIAIS					
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	7,5500	6,7950
12077	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

C2995 - ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12474	ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	UN	1,0000	441,1800	441,1800
				Total:	441,1800
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1200	261,2937	31,3552
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1200	43,6800	5,2416
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	12,9320	1,5518
				Total:	38,1486
				Total Simples:	479,33
				Encargos Sociais:	9,50
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	488,83

C3645 - ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16718	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,0000	519,7500	519,7500
				Total:	519,7500
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1200	261,2937	31,3552
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1200	43,6800	5,2416
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	12,9320	1,5518
				Total:	38,1486
				Total Simples:	557,90
				Encargos Sociais:	9,50
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	567,40

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505

AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: OBRA: REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO DE
JERICOACOARA NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA-
CE

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320595

Rua Dr. Luiz Djaniro Lobo de Andrade, 591, Planalto Piracicaba,
Santa Quitéria, Ceará – Cep.: 62.280-000 – Telefone: (88) 9.9724-6622
E-mail: amp2017@outlook.com.br

AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13



PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na obra da **REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO**. Esse projeto tem por objetivo reformar e revitalizar o centro de artesanato para que a população possa vir utilizar daquele ambiente novamente.

Rua Dr. Luiz Djaniro Lobo de Andrade, 591, Planalto Piracicaba,
Santa Quitéria, Ceará – Cep.: 62.280-000 – Telefone: (88) 9.9724-6622
E-mail: amp2017@outlook.com.br

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



DISPOSIÇÕES GERAIS

EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da **REFORMA DO CENTRO DE ARTESANATO**, ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços, serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0– NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pelo município, e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.



1.2. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e serviços propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Coordenação de Engenharia do município, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

1.3. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.

ita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, que por sua vez comunicará os fatos à Coordenação de Engenharia do município, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério da Saúde e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo engenheiro fiscal do município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.



2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, às especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa de obra deve ser disposta em local visível, e permanecer visível durante todo o período de execução da obra, e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo município. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

A placa deverá ser executada em chapa de aço galvanizada e ter suporte em madeira de lei, devendo a chapa ser fixada nos suportes de madeira com pregos polidos com cabeça, e devendo os suportes serem fixados no solo com uma fundação em concreto não estrutural.

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13

2.0 - PAREDES E PAINÉIS

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

Execução de alvenaria de tijolo cerâmico furado (singela, espessura de 10 cm). A argamassa será mista de cal hidratada, com traço 1:2:8.

3.0- REVESTIMENTO DE PAREDES

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

Este serviço é a parte inicial para a execução do revestimento final (cerâmico). Ele será aplicado em alvenarias e (ou) estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. O traço da argamassa utilizada deverá ser de 1:3, com preparo manual.

3.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6

Esta é parte da preparação para a pintura. A argamassa deverá apresentar um traço de 1:2:8, com preparo manual nas faces das paredes. A espessura da mesma deverá ser de 20 mm, com execução de taliscas.



Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13

4.0- COBERTURAS

4.1 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Execução de telhamento, em até duas águas, com telha cerâmica capa-canal, do tipo Colonial, novas, devido às infiltrações existentes. Neste serviço, está incluso o transporte vertical do material.

5.0 PISOS

6.1 PISO MORTO DE TIJOLO MACIÇO C/REJUNTAMENTO

Execução de piso de tijolo cerâmico maciço com rejuntamento de traço 1:3 (cimento, areia grossa e brita).

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

Será executada meio fio de 1ª qualidade nos locais em que os mesmo encontram-se desgastados atualmente, e será verificado pela fiscalização.

7.0 - ESQUADRIAS

7.1 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

Fornecimento e instalação de porta de cedro lisa, guarnição e fixada com parafusos, em perfeito prumo, nível e esquadro das peças. Assentada em local indicado em projeto.

7.2 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

Instalação de vidros de 1ª qualidade nos locais em que estão faltando vidros.



9.0- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Considerações Gerais

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, ficando a elaboração da mesma por conta do Ente Federado (Contratante) e (ou) pela Empreiteira (Contratada), sendo que neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante, uma vez que a Coordenação de Engenharia do município disponibilizará apenas os pontos para cada projeto.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.



A denominação genérica dos símbolos técnicos no projeto de instalação elétrica abrangerá os seguintes itens:

- Entrada e medição para energia elétrica
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

Entrada e medição

O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal do centro. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria.

A entrada e a medição da energia elétrica, obedecerá rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

Alimentador Geral

Vita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quadro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável da marca de 1 qualidade, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

Quadro Elétrico

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores.
- Disjuntores monopolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 10 a 16A, , da marca de 1 qualidade.
- Disjuntor geral trifásico de proteção de até 63 A.
- Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

Circuitos Elétricos Alimentadores

De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Lita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca de 1 qualidade, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos de 1ª qualidade, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

Condutores Elétricos

Para o alimentador geral e para os postes de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolação para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm² a 25mm², marca de 1 qualidade.

Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolação para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca de 1 qualidade, com seções nominais de 2,5mm²

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

Caixas de Passagem

Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonal (4 x 4"), hexagonal (3 x 3") e retangular (4 x 2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know - out" para tubulações de até 1" (25mm).

Luminárias, Interruptores e Tomadas

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 32050R



As luminárias serão do tipo de sobrepor, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva, da marca de 1 qualidade.

Os interruptores empregados serão de uma, duas e três seções, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca de 1ª qualidade. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca de 1 qualidade. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

10.0- LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

10.1 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADAA

Fornecimento e instalação de bacia de louça branca com caixa acoplada de 1ª qualidade.

10.2 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSAA E ACESSÓRIOS

Fornecimento e instalação de bacia de lavatório de louça branco de 1ª qualidade com acessórios e torneira.

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505



11.0- LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo, varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

Rita Amélia
Engenheira Civil
RNP: 061504168
CREA-CE: 320505