

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na seqüência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

4.12.4. LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto.

- a. Basicamente, compreenderá:
- b. A locação conforme projeto;
- c. A fixação da luminária na forma indicada no projeto;
- d. A ligação elétrica da mesma às bases do reator, quando houver;
- e. A instalação das lâmpadas e reposição de forro, se houver;
- f. Teste de funcionamento.

As luminárias, sejam para lâmpadas fluorescentes ou incandescentes, mistas ou a vapor de mercúrio obedecerão às Normas pertinentes da ABNT, tendo resistência adequada e possuindo espaço suficiente para permitir as ligações necessárias

4.12.5. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.



O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 25,92%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2020
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	DEMOLIÇÃO					4.913,65	2,28%
1.1	SEINFRA	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	1,35	384,51	484,17	653,63	0,30%
1.2	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	52,30	44,98	56,64	2.962,27	1,37%
1.3	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	33,06	19,49	24,54	811,29	0,38%
1.4	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	25,74	9,00	11,33	291,63	0,14%
1.5	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,39	19,85	25,00	159,75	0,07%
1.6	SEINFRA	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	6,39	4,36	5,49	35,08	0,02%
2.0	-	-	SERVIÇOS INICIAIS					1.764,05	0,82%
2.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	265,27	5,28	6,65	1.764,05	0,82%
3.0	-	-	ESTRUTURAS E FUNDACOES					27.035,47	12,53%
3.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	31,92	35,01	44,08	1.407,03	0,65%
3.2	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,64	451,20	568,15	363,62	0,17%
3.3	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	26,26	57,50	72,40	1.901,22	0,88%
3.4	SEINFRA	C1401	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	47,06	131,68	165,81	7.803,02	3,62%
3.5	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	822,60	8,51	10,72	8.818,27	4,09%
3.6	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUJRIDO	M3	10,11	360,74	454,24	4.592,37	2,13%
3.7	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	10,11	114,92	144,71	1.463,02	0,68%
	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	24,29	22,46	28,28	686,92	0,32%
4.0	-	-	ALVENARIAS					22.714,02	10,53%
4.1	-	-	FUNDACOES					14.815,37	6,87%
4.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	12,07	35,01	44,08	532,05	0,25%
4.1.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	9,05	368,38	463,86	4.197,93	1,95%
4.1.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,24	431,62	543,50	673,94	0,31%
4.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,00	534,57	673,13	673,13	0,31%
4.1.5	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²	M2	25,14	23,60	29,72	747,16	0,35%
4.1.6	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	91,14	69,63	87,68	7.991,16	3,70%
4.2	-	-	VEDAÇÃO					4.547,14	2,11%
4.2.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	134,85	26,78	33,72	4.547,14	2,11%
4.3	-	-	ELEMENTOS VAZADOS					3.351,51	1,55%
4.3.1	SEINFRA	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	36,85	72,23	90,95	3.351,51	1,55%
5.0	-	-	REVESTIMENTOS					6.022,40	2,79%
5.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	269,70	5,19	6,54	1.763,84	0,82%
5.2	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	269,70	12,54	15,79	4.258,56	1,97%
6.0	-	-	PISOS					16.750,57	7,77%
6.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	192,89	32,50	40,92	7.893,06	3,66%
6.2	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRACO 1:4, ESP = 1,5cm	M2	192,89	36,47	45,92	8.857,51	4,11%
7.0	-	-	COBERTURA					31.428,28	14,57%
7.1	SEINFRA	C0800	COBERTURA C/TELHA ESTRUTURAL DE FIBRO-CIMENTO, CANALETA 49 C/ APOIOS	M2	181,31	137,66	173,34	31.428,28	14,57%
8.0	-	-	ESQUADRIAS					6.282,36	2,91%
8.1	-	-	PORTAS					6.282,36	2,91%
8.1.1	SEINFRA	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATES E FERRAGENS	M2	7,50	289,88	365,02	2.737,65	1,27%
8.1.2	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	8,40	177,32	223,28	1.875,55	0,87%
8.1.3	SEINFRA	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	4,00	7,50	9,44	37,76	0,02%
8.1.4	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	39,80	32,55	40,99	1.631,40	0,76%
9.0	-	-	INSTALACOES DE AGUAS PLUVIAIS					9.235,79	4,28%
9.1	SEINFRA	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	67,68	77,11	97,10	6.571,73	3,05%
9.2	SEINFRA	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	20,00	90,63	114,12	2.282,40	1,06%
9.3	SEINFRA	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMP. DE CONCRETO	UN	1,00	303,10	381,66	381,66	0,18%
10.0	-	-	CANALETA DE PISO DO DEPOSITO					540,90	0,25%
10.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	CANALETA METÁLICA DE PISO, CONFORME PROJETO	M	1,00	40,19	50,61	50,61	0,02%
10.2	SEINFRA	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	2,50	24,17	30,43	76,08	0,04%
10.3	SEINFRA	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	1,00	328,95	414,21	414,21	0,19%
11.0	-	-	INSTALACOES ELÉTRICAS					8.110,71	3,76%
11.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	246,40	310,27	310,27	0,14%

[Assinatura]
Aline Moreira Araújo
SIT/DAE - GREA/SSOC - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 25,92%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI NOV/2020
C/ DESONERACÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
11.2	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	1,00	210,19	264,67	264,67	0,12%
11.3	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	197,35	248,50	4.970,00	2,30%
11.4	SEINFRA	C1666	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	4,00	93,62	117,89	471,56	0,22%
11.5	SEINFRA	C4956	LUMINARIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UMA LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICO 150W, COM REATOR E IGNITOR. COMPLETA	UN	9,00	184,79	232,69	2.094,21	0,97%
12.0	-	-	PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					76.897,59	35,65%
12.1	-	-	SISTEMA DE HIDRANTES - SERVIÇOS					67.540,40	31,31%
12.1.1	SEINFRA	C0448	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV	UN	1,00	2.531,42	3.187,56	3.187,56	1,48%
12.1.2	SEINFRA	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	161,06	202,81	202,81	0,09%
12.1.3	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	197,35	248,50	248,50	0,12%
12.1.4	SEINFRA	C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	1,00	595,24	749,53	749,53	0,35%
12.1.5	SEINFRA	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	9,80	107,63	135,53	1.328,19	0,62%
12.1.6	SEINFRA	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	M	185,00	127,56	160,62	29.714,70	
12.1.7	SEINFRA	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	3,00	1.625,99	2.047,45	6.142,35	2,85%
12.1.8	SEINFRA	C4304	HIDRANTE DE PISO	UN	1,00	871,97	1.097,98	1.097,98	0,51%
12.1.9	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	10,00	596,10	750,61	7.506,10	3,48%
10	SEINFRA	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	11,00	241,72	304,37	3.348,07	1,55%
12.1.11	SEINFRA	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	3,00	224,40	282,56	847,68	0,39%
12.1.12	SEINFRA	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,00	7.693,72	9.687,93	9.687,93	4,49%
12.1.13	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	197,35	248,50	3.479,00	1,61%
12.2	-	-	SISTEMA DE HIDRANTES - MATERIAIS					8.638,19	4,00%
12.2.1	SEINFRA	I8255	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2 1/2"	UN	3,00	184,88	211,60	634,80	0,29%
12.2.2	SEINFRA	I2282	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2")	UN	3,00	221,36	253,35	760,05	0,35%
12.2.3	SEINFRA	I8917	MANÔMETRO GLICERINADO DN 62MM, CONEXÃO 1/4 NPT, CLASSE DE PRECISÃO ABNT. ATÉ 150PSI	UN	1,00	122,39	140,08	140,08	0,06%
12.2.4	SEINFRA	I1814	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	UN	1,00	100,83	115,40	115,40	0,05%
12.2.5	SEINFRA	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	1,00	6.105,60	6.987,86	6.987,86	3,24%
12.3	-	-	SINALIZAÇÃO					719,00	0,33%
12.3.1	SEINFRA	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	10,50	8,99	11,32	118,86	0,06%
12.3.2	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	6,00	14,88	18,74	112,44	0,05%
12.3.3	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	10,00	38,73	48,77	487,70	0,23%
13.0	-	-	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS					3.662,80	1,70%
13.1	SEINFRA	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.106,23	2.652,16	2.652,16	1,23%
13.2	SEINFRA	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	2,00	401,30	505,32	1.010,64	0,47%
14.0	-	-	SERVIÇOS FINAIS					331,59	0,15%
14.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	265,27	0,99	1,25	331,59	0,15%

TOTAL GERAL 215.690,18

Jota Barros
JOTA BARROS PROJETO
Arquiteta Mariana Turques
IRAUÇUBA - CEARÁ 2020



3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO



ÍTEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						ACUM.
		TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS		
1.0	DEMOLIÇÃO	4.913,65	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
2.0	SERVIÇOS INICIAIS	1.764,05	4.913,65	0,00	0,00	0,00	4.913,65	
3.0	ESTRUTURAS E FUNDAMENTOS	27.035,47	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
4.0	ALVENARIAS	22.714,02	1.764,05	30,00%	8.110,64	0,00	27.035,47	
5.0	REVESTIMENTOS	6.022,40	0,00	50,00%	11.357,01	50,00%	100,00%	
6.0	PISOS	16.750,57	0,00	50,00%	3.011,20	50,00%	22.714,02	
7.0	COBERTURA	31.428,28	0,00	70,00%	3.011,20	30,00%	100,00%	
8.0	ESQUADRIAS	6.282,36	0,00	11,725,40	5,025,17	0,00	6.022,40	
9.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	9.235,79	0,00	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%	
10.0	CANALETA DE PISO DO DEPÓSITO	540,90	0,00	0,00	15.714,14	3.141,18	16.750,57	
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.110,71	0,00	0,00	50,00%	50,00%	100,00%	
12.0	PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	76.897,59	0,00	0,00	3.141,18	0,00	6.282,36	
13.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	3.662,80	0,00	0,00	0,00	100,00%	100,00%	
14.0	SERVIÇOS FINAIS	331,59	0,00	0,00	0,00	76.897,59	76.897,59	
PORCENTAGEM		100,00%	11,87%	15,86%	19,86%	15,06%	100,00%	
TOTAL GERAL		215.690,18	25.602,53	34.204,25	42.844,96	32.478,06	215.690,18	



Arquiteto FREDERICO
Arquiteta ALMIR TARGEM
Eng. CIVIL - REG. 50000 - CE



4. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
1.0	1.0	DEMOLIÇÃO										
1.1	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			0,25	x	0,25	x	3,00	x	4,00	=	0,75	M3
			2,00	x	2,00	x	0,15	x	1,00	=	0,60	M3
									Total	=	1,35	M3
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO										
			Comprimento	x	aLTIURA	x	Quantidade	=	Área			
		Caixa D'Água	8,00	x	2,00	x	1,00	=	16,00		M2	
		Depósito	12,10	x	3,00	x	1,00	=	36,30		M2	
									Total	=	52,30	M2
1.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		Área Externa	4,20	x	4,30	x	1,00	=	18,06		M2	
		Depósito	4,00	x	3,75	x	1,00	=	15,00		M2	
									Total	=	33,06	M2
1.4	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		Depósito	5,20	x	4,95	x	1,00	=	25,74		M2	
									Total	=	25,74	M2
1.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE										
									Quantidade	=	Volume	
									1,35	=	1,35	M3
									0,33	=	0,33	M3
									4,71	=	4,71	M3
									Total	=	6,39	M3
1.6	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM										
									Quantidade	=	Volume	
									6,39	=	6,39	M3
									Total	=	6,39	M3
2.0	2.0	SERVIÇOS INICIAIS										
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			29,15	x	4,55	x	2,00	=	265,27		M2	
									Total	=	265,27	M2
3.0	3.0	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES										
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		S3	1,30	x	1,40	x	1,50	x	2,00	=	5,46	M3
		S11	1,40	x	1,40	x	1,50	x	1,00	=	2,94	M3
		S1	1,60	x	1,40	x	1,50	x	7,00	=	23,52	M3
									Total	=	31,92	M3
3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		S3	1,30	x	1,40	x	0,03	x	2,00	=	0,11	M3
		S11	1,40	x	1,40	x	0,03	x	1,00	=	0,06	M3
		S1	1,60	x	1,40	x	0,03	x	7,00	=	0,47	M3
									Total	=	0,64	M3
3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X Conforme Projeto Estrutural.										
							Área	x	Quantidade	=	Área	
							26,26	x	1,00	=	26,26	M2
									Total	=	26,26	M2
3.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X Conforme Projeto Estrutural.										
							Área	x	Quantidade	=	Área	
							47,06	x	1,00	=	47,06	M2
									Total	=	47,06	M2
3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 Conforme Projeto Estrutural.										
							Peso	x	Quantidade	=	Total	
							431,20	x	1,00	=	431,20	KG
							15,90	x	1,00	=	15,90	KG
							321,70	x	1,00	=	321,70	KG
							53,80	x	1,00	=	53,80	KG
									Total	=	822,60	KG
3.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO Conforme Projeto Estrutural.										
							Volume	x	Quantidade	=	Volume	
							7,63	x	1,00	=	7,63	M3
							2,48	x	1,00	=	2,48	M3
									Total	=	10,11	M3
3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO Igual ao item 3.6										
									Item 3.6	=	10,11	M3
									Total	=	10,11	M3

JOTA BARROS PROJETOS
Arquiteta Mônica Torquato
Eng.º Civil - CREA 533000 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
			COMPLEMENTO DESCARGA	12,80	x	1,00	=	12,80	M2
			ENTRADA	11,89	x	1,00	=	11,89	M2
			calçada de proteção	8,77	x	1,00	=	8,77	M2
			Total				=	192,89	M2
6.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm Igual ao item 6.1							
								Área	
								Item 6.1	M2
								Total	192,89
7.0	7.0	COBERTURA							
7.1	C0800	COBERTURA C/TELHA ESTRUTURAL DE FIBRO-CIMENTO, CANALETE 49 C/ APOIOS							
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
			8,55	x	13,10	x	1,00	=	112,01
			15,40	x	4,50	x	1,00	=	69,30
							Total	=	181,31
8.0	8.0	ESQUADRIAS							
8.1	8.1	PORTAS							
8.1.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS							
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			PF1 3,00	x	2,50	x	1,00	=	7,50
							Total	=	7,50
8.1.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO							
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			PF2 1,00	x	2,10	x	4,00	=	8,40
							Total	=	8,40
8.1.3	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS							
							Quantidade	=	Total
							PF 3 4,00	=	4,00
							Total	=	4,00
8.1.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO							
							Total	=	39,80
9.0	9.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS							
9.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			8,46	x	8,00	=	67,68		M
							Total	=	67,68
9.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
		BUEIRO SOBRE PISO DO GALPÃO	20,00	x	1,00	=	20,00		M
							Total	=	20,00
9.3	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							
							Quantidade	=	Total
							1,00	=	1,00
							Total	=	1,00
10.0	10.0	CANALETA DE PISO DO DEPOSITO							
10.1	COMP.1	CANALETA METÁLICA DE PISO, CONFORME PROJETO							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			1,00	x	1,00	=	1,00		M
							Total	=	1,00
10.2	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			2,50	x	1,00	=	2,50		M
							Total	=	2,50
10.3	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm							
							Quantidade	=	Total
							1,00	=	1,00
							Total	=	1,00
11.0	11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
11.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO							
							Quantidade	=	Total
							1,00	=	1,00
							Total	=	1,00
11.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M							
							Quantidade	=	Total
							1,00	=	1,00
							Total	=	1,00
11.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO							
							Quantidade	=	Total
							20,00	=	20,00
							Total	=	20,00
11.4	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W							
							Quantidade	=	Total
							4,00	=	4,00
							Total	=	4,00
11.5	C4956	LUMINÁRIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UI							
							Quantidade	=	Total
							9,00	=	9,00
							Total	=	9,00

JOTA BARROS PROJETOS
Arquiteta Márcia Torquato
Eng.ª CIV. - CREA 539/00 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=	9,00	UN
12.0	12.0	PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO				
12.1	12.1	SISTEMA DE HIDRANTES - SERVIÇOS				
12.1.1	C0448	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.1.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.1.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO BOMBA	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.1.4	C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.1.5	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	Quantidade = Total			
		Comprimento x	1,00 = 9,80			M
		9,80 x	Total = 9,80			M
12.1.6	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	Quantidade = Total			
		Comprimento x	1,00 = 185,00			M
		185,00 x	Total = 185,00			M
12.1.7	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	Quantidade = Total			
			3,00 = 3,00			UN
			Total = 3,00			UN
12.1.8	C4304	HIDRANTE DE PISO	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.1.9	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	Quantidade = Total			
			10,00 = 10,00			UN
			Total = 10,00			UN
12.1.10	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	Quantidade = Total			
			11,00 = 11,00			UN
			Total = 11,00			UN
12.1.11	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	Quantidade = Total			
			3,00 = 3,00			UN
			Total = 3,00			UN
12.1.12	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.1.13	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO BLOCO AUTONOMO E ALARME	Quantidade = Total			
			14,00 = 14,00			UN
			Total = 14,00			UN
12.2	12.2	SISTEMA DE HIDRANTES - MATERIAIS				
12.2.1	I8255	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2 1/2"	Quantidade = Total			
			3,00 = 3,00			UN
			Total = 3,00			UN
12.2.2	I2282	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2')	Quantidade = Total			
			3,00 = 3,00			UN
			Total = 3,00			UN
12.2.3	I8917	MANÔMETRO GLICERINADO DN 62MM, CONEXÃO 1/4 NPT, CLASSE DE PRECISÃO ABNT, ATÉ 150PSI	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.2.4	I1814	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.2.5	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	Quantidade = Total			
			1,00 = 1,00			UN
			Total = 1,00			UN
12.3	12.3	SINALIZAÇÃO				

JOTA BARROS PROJETOS
Arquiteta Mônica Tarquato
Eng.ª Civil - CREA 53000 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			
12.3.1	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM			
			Quantidade	=	Total
			10,50	=	10,50
			Total	=	10,50
					M
12.3.2	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAG			
			Quantidade	=	Total
			6,00	=	6,00
			Total	=	6,00
					UN
12.3.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR			
					10,00
			Total	=	10,00
					UN
13.0	13.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS			
13.1	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)			
			Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00
			Total	=	1,00
					UN
13.2	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA			
			Quantidade	=	Total
			2,00	=	2,00
			Total	=	2,00
					UN
14.0	14.0	SERVIÇOS FINAIS			
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			
		Igual ao item			
			Item	=	Área
			Total	=	265,27
					M2
					265,27
					M2

JOTA BARROS PROJETOS
Arquiteta Mônica Torquato
Eng.ª Civil - CREA 53000 - CE



5. COMPOSIÇÃO DE BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

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%
--------------	---------------

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


 JOTA BARROS PROJETOS
 Arthur Moreira Torquato
 Engº Civil - CREA 53000/D - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,50

I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65

BDI =	14,45%
--------------	---------------

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


 JOTA BIAROS PROJETOS
 Arthur Moreira Torquato
 Engº Civil - CREA 53900D - CE



6. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL (A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,08%

JOTA BARROS PROJETOS
Arquiteta Moreira Torquato
Eng. Civ. - CREA 539000 - CE



7. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	CANALETA METÁLICA DE PISO, CONFORME PROJETO	M	40,19	50,61

COMP.1	DESCRIÇÃO	M	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
CÓD	MÃO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO		0,1	H	17,83	1,78
I2543	SERVENTE		0,2	H	13,21	2,64
	TOTAL MÃO DE OBRA					4,42
CÓD	MATERIAIS					
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO		7,776	KG	4,6	35,77
	TOTAL MATERIAIS					35,77
					TOTAL SIMPLES	40,19
					ENCARGOS SOCIAIS (85,2%)	INCLUSO
					BDI (25,92%)	10,42
					TOTAL GERAL	50,61


JOTA BARROS PROJETOS
Arquit. Moreira Torquato
Rua. Cívica - CREA 538400 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



CODIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3				384,51
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	2,5000	89,3477	223,3692	
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	7,5000	18,8435	141,3259	
				Total:	364,6951	
	MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,5000	13,2100	19,8150	
				Total:	19,8150	
				Total Simples:	384,51	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	384,51	
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3				44,98
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490	
I2543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300	
				Total:	44,9790	
				Total Simples:	44,98	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	44,98	
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2				19,49
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179	
I2543	SERVENTE	H	1,3000	13,2100	17,1730	
				Total:	19,4909	
				Total Simples:	19,49	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	19,49	
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2				9,00
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,0600	17,8300	1,0698	
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260	
				Total:	8,9958	
				Total Simples:	9,00	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	9,00	
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3				19,85
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	43,0970	10,3433	
				Total:	10,3433	
	MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,7200	13,2100	9,5112	
				Total:	9,5112	
				Total Simples:	19,85	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	19,85	
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3				4,36
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0370	117,8593	4,3608	
				Total:	4,3608	
				Total Simples:	4,36	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	4,36	
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2				5,28
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179	
I2543	SERVENTE	H	0,1300	13,2100	1,7173	
				Total:	4,0352	
	MATERIAIS					

JOTA BARROS PROJETOS
Arquit. Mônica Torquato
Eng. Civil - CREA 83300 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA

I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	11,2500	0,2250
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,4400	0,6576
I1724	PREGO	KG	0,0120	11,2600	0,1351
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,5400	0,2299
Total:					1,2476

Total Simples: 5,28
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 5,28

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3			35,01
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	2,6500	13,2100	35,0065
Total:					35,0065
Total Simples: 35,01 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 35,01					

C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3			451,20
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
I2543	SERVENTE	H	16,0000	13,2100	211,3600
Total:					247,0200
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	51,0000	35,5980
I0280	BRITA	M3	0,8780	76,7500	67,3865
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,4600	101,2000
Total:					204,1845
Total Simples: 451,20 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 451,20					

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2			57,50
MAO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	14,5200	18,8760
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3000	17,8300	23,1790
Total:					42,0550
MATERIAIS					
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	8,3000	3,3200
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500	11,2600	1,6890
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,5000	4,7400	2,3700
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	8,0700	8,0700
Total:					15,4490
Total Simples: 57,50 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 57,50					

C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2			131,68
MAO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	14,5200	21,7800
I0498	CARPINTEIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
Total:					48,5250
MATERIAIS					
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1700	8,3000	1,4110
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,0000	16,4400	49,3200
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2000	11,2600	2,2520
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,8400	8,0700	22,9188
Total:					83,1540
Total Simples: 131,68 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 131,68					

C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG			8,51
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,0080	116,1875	0,9295
Total:					0,9295
MAO DE OBRA					

JOTA BARROS PROJETOS
Arquiteto Múrcio Torquato
Eng. Civil - CREA 53910 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICIPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASESORIA

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200	1,1616	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264	
					Total:	2,5880
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300	
17952	AÇO CA-50/60	KG	1,0500	4,5400	4,7670	
					Total:	4,9970
					Total Simples:	8,51
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	8,51

C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3				360,74
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256	
					Total:	14,0256
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600	
					Total:	79,2600
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	51,0000	44,2119	
10280	BRITA	M3	0,6270	76,7500	48,1223	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,4600	160,5400	
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	69,7500	14,5778	
					Total:	267,4520
					Total Simples:	360,74
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	360,74

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3				114,92
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600	
12543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600	
					Total:	114,9200
					Total Simples:	114,92
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	114,92

C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3				22,46
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570	
					Total:	22,4570
					Total Simples:	22,46
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	22,46

C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3				368,38
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	6,0000	17,8300	106,9800	
12543	SERVENTE	H	9,0000	13,2100	118,8900	
					Total:	225,8700
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	51,0000	18,6048	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,4600	50,3700	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,8500	73,5350	
					Total:	142,5098
					Total Simples:	368,38
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	368,38

C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3				431,62
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5550	
12543	SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320	
					Total:	273,0870
MATERIAIS						
10108	AREIA GROSSA	M3	0,2100	55,0000	11,5500	

JOTA BARROS PROJETOS
R. João Moreira Torquato
Eng. Civil - CREA 33000 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICIPIO
IRAUCUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,9500	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,4600	14,2370
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
Total: 158,5320					

Total Simples: 431,62
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 431,62

C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	534,57		
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
I2543	SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
Total: 185,5900					
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	55,0000	34,0065
I0163	AÇO CA-50	KG	18,0000	4,4400	79,9200
I0280	BRITA	M3	0,6150	76,7500	47,2013
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,4600	169,5100
I1605	PEDRISCO	M3	0,2630	69,7500	18,3443
Total: 348,9821					

Total Simples: 534,57
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 534,57

C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	23,60		
CONSUMO 2kg/m²					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,2000	14,5200	2,9040
Total: 2,9040					
MATERIAIS					
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000	10,3500	20,7000
Total: 20,7000					

Total Simples: 23,60
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 23,60

C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	69,63		
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	109,3405	3,8269
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	38,0751	1,3326
Total: 5,1595					
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
Total: 13,8705					
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
Total: 50,6000					

Total Simples: 69,63
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 69,63

C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	26,78		
C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3200	17,8300	5,7056
I2543	SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,2840
Total: 10,9896					
MATERIAIS					
I0109	ARETA MEDIA	M3	0,0098	51,0000	0,4998
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDACÃO - 9X19X39 CM	UN	13,0000	1,0000	13,0000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,4700	1,1000	1,6170
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4700	0,4600	0,6762
Total: 15,7930					

Total Simples: 26,78
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 26,78

C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	72,23		
--------------	---	-----------	--------------	--	--

JOTA BARROS PROJETOS
Arquit. Mônica Torquato
Eng. Civil - CREA 33000 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUCUBA - CEARÁ

Prefeitura Municipal de
Fls. 115
Rubrica

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,8800	17,8300	33,5204
I2543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
				Total:	47,3909
MATERIAIS					
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,0000	4,2100	21,0500
				Total:	21,0500
SERVIÇOS					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0053	714,2405	3,7855
				Total:	3,7855
				Total Simples:	72,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	72,23

C0776		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		M2	5,19
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
				Total:	3,7645
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178
				Total:	1,4289
				Total Simples:	5,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	5,19

C2461		TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		M2	12,54
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	14,5200	2,9040
I2395	PINTOR	H	0,3000	17,8500	5,3550
				Total:	8,2590
MATERIAIS					
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	12,0800	2,2952
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	6,4000	1,9840
				Total:	4,2792
				Total Simples:	12,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	12,54

C1611		LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM		M2	32,50
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	19,6437	0,7072
				Total:	0,7072
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	17,8300	7,1320
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
				Total:	21,6630
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	51,0000	1,6932
I0280	BRITA	M3	0,0440	76,7500	3,3770
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,4600	5,0600
				Total:	10,1302
				Total Simples:	32,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	32,50

C1915		PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm		M2	36,47
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
I2543	SERVENTE	H	1,1500	13,2100	15,1915
				Total:	33,0215
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000	0,9282
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,4600	2,5208
				Total:	3,4490
				Total Simples:	36,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	36,47

JOTA BARROS PROJETOS
Arquit. Moreira Torquato
Eng.º Civil - CREA 83060 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



C0800		COBERTURA C/TELHA ESTRUTURAL DE FIBRO-CIMENTO, CANALETE 49 C/ APOIOS			M2	137,66
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0037	AJUDANTE	H	1,0000	14,5200	14,5200	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,4000	17,8300	7,1320	
					Total:	21,6520
MATERIAIS						
I0919	CUMEEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (CANALETE 49)	UN	0,1200	40,0000	4,8000	
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0080	11,2600	0,0901	
I2348	GANCHO DE 450MM	UN	0,5900	2,3000	1,3570	
I2398	PLACA DE VENTILAÇÃO P/TELHA 49	UN	0,0080	5,4700	0,0438	
I2407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M3	0,0080	2.160,0000	17,2800	
I2437	TELHA CANALETE 49 EM FIBROCIMENTO DE 4.00M	UN	0,5500	168,0600	92,4330	
					Total:	116,0039
					Total Simples:	137,66
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	137,66

C1958		PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS			M2	289,88
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450	
I2543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250	
					Total:	59,7700
MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0072	55,0000	0,3960	
I0208	BATENTE DE FERRO	M	2,5000	17,9000	44,7500	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,4900	1,1000	0,5390	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,0300	0,4600	0,9338	
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	1,7800	24,6700	43,9126	
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	0,5900	52,5000	30,9750	
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	108,6000	108,6000	
					Total:	230,1064
					Total Simples:	289,88
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	289,88

C1999		PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO			M2	177,32
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1530	MONTADOR	H	1,0000	17,8300	17,8300	
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405	
I2543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025	
					Total:	27,3730
MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	55,0000	0,0275	
I0208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	17,9000	23,2700	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,4600	0,0690	
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	20,5600	6,7848	
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000	
					Total:	149,9513
					Total Simples:	177,32
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	177,32

C2206		RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS			M2	7,50
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915	
I2543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050	
					Total:	7,4965
					Total Simples:	7,50
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	7,50

C1279		ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO			M2	32,55
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	14,5200	11,6160	
I2395	PINTOR	H	0,8000	17,8500	14,2800	
					Total:	25,8960
MATERIAIS						
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	12,7800	0,3834	
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336	

JOTA BARROS PROJETOS
Arquit. Manoel Torquato
Eng. Civil - CREA 63990 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,3200	0,3960
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	20,3400	2,4408
Total:					6,6538

Total Simples: 32,55
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 32,55

C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm M 77,11

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	14,5200	17,4240
I2320	ENCANADOR	H	1,2000	17,8300	21,3960
Total:					38,8200

MATERIAIS

I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,0300	32,1800	33,1454
I1725	PREGO 15X15	KG	0,0900	11,2600	1,0134
I1784	REBITES	KG	0,0400	38,0400	1,5216
I1873	SOLDA 70X30	KG	0,0400	65,3400	2,6136
Total:					38,2940

Total Simples: 77,11
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 77,11

C0110 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm M 90,63

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	17,8300	7,1320
I2543	SERVEnte	H	1,5200	13,2100	20,0792
Total:					27,2112

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0024	51,0000	0,1224
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,9700	0,4600	0,4462
I2189	TUBO CONCRETO DIAM. 40cm	M	1,0500	59,8600	62,8530
Total:					63,4216

Total Simples: 90,63
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 90,63

C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO UN 303,10

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	14,5200	3,2670
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	14,5200	17,2062
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	17,8300	4,0118
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1850	17,8300	21,1286
I2391	PEDREIRO	H	4,1100	17,8300	73,2813
I2543	SERVEnte	H	7,2340	13,2100	95,5611
Total:					214,4560

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	11,5000	0,5060
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1178	51,0000	6,0078
I0169	AÇO CA-60	KG	2,5820	4,6400	11,9805
I0280	BRITA	M3	0,0980	76,7500	7,5215
I0441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,1000	8,4084
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	21,0300	4,2060
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,0000	0,4600	12,8800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	8,0700	0,4761
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,0000	0,2600	36,6600
Total:					88,6463

Total Simples: 303,10
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 303,10

C2599 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS M 24,17

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4800	14,5200	6,9696
I2320	ENCANADOR	H	0,4800	17,8300	8,5584
Total:					15,5280

MATERIAIS

I0081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	UN	0,3300	1,4800	0,4884
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0150	33,9000	0,5085


JOTA BARROS PROJETOS
R. Adm. Moreira Torquato
Cidade - CREA 53820 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	1,0100	7,5700	7,6457
Total: 8,6426					
Total Simples: 24,17					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 24,17					

C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN			328,95
SERVIÇOS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	2,4000	83,4549	200,2918
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,0800	8,1540	16,9603
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0600	332,0838	19,9250
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,2400	57,5040	13,8010
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	2,5600	19,1546	49,0358
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,5120	35,0065	17,9233
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,0960	114,6825	11,0095
Total: 328,9467					
Total Simples: 328,95					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 328,95					

C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN			246,40
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	14,5200	29,0400
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	18,0700	36,1400
Total: 65,1800					
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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	95,6350	95,6350
Total: 181,2150					
Total Simples: 246,40					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 246,40					

C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN			210,19
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	14,5200	50,8200
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	18,0700	27,1050
Total: 77,9250					
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	11,5600	34,6800
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: 132,2600					
Total Simples: 210,19					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 210,19					

C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT			197,35
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	14,5200	43,5600
I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	18,0700	54,2100
I2543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
Total: 130,7950					
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,4400	17,2800
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,3700	1,3700
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100
I0957	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	1,8270	1,8270
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9,8700	0,9870
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	3,0000	2,9850	8,9550
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,7800	2,3400
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2870	22,2870

JOTA BARROS PROJETOS
Autor: Mirella Torquato
Eng. Civil - CREA 53060 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
AMPLIAÇÃO DE GALPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO
IRAUCUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,7450	1,4900
Total: 66,5560					

Total Simples: 197,35
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 197,35

C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	93,62		
-------	---	----	-------	--	--

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	14,5200	15,9720
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	18,0700	19,8770
Total: 35,8490					

MATERIAIS

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

Total Simples: 93,62
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 93,62

C4956	LUMINARIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UMA LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICO 150W, COM REATOR E IGNITOR, COMPLETA	UN	184,79		
-------	---	----	--------	--	--

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	14,5200	21,7800
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	18,0700	27,1050
Total: 48,8850					

MATERIAIS

I9453	LUMINÁRIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UMA LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICO 150W, COM REATOR E IGNITOR, COMPLETA	UN	1,0000	135,9000	135,9000
Total: 135,9000					

Total Simples: 184,79
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 184,79

C0448	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV	UN	2.531,42		
-------	--	----	----------	--	--

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	8,0000	14,5200	116,1600
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	2,0000	25,3100	50,6200
I2320	ENCANADOR	H	8,0000	17,8300	142,6400
Total: 309,4200					

MATERIAIS

I0246	BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISAÇÃO HIDRANTE P=10CV	UN	1,0000	2.222,0000	2.222,0000
Total: 2.222,0000					

Total Simples: 2.531,42
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 2.531,42

C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	161,06		
-------	---	----	--------	--	--

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	14,5200	17,4240
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	18,0700	21,6840
Total: 39,1080					

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
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1,0000	36,3700	36,3700
Total: 121,9500					

Total Simples: 161,06
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 161,06

C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	595,24		
-------	---	----	--------	--	--

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
---------	--------------	-------	-------

JOTA BARROS PROJETOS
Arquit. Mirella Torquato
Eng.ª Civil - CREA 53000 - CE