

## GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

e revestidos com o mesmo material do piso existente. Terá uma alça para facilitar a remoção quando for ser feita a limpeza ou possíveis desobstruções na tubulação.

Deverão ser observados os detalhes construtivos indicados abaixo, de forma a permitir no final da obra um rendimento máximo, com escoamento rápido e fácil dos despejos, afastando vazamentos, escapamentos de gases ou obstruções por formação de depósitos no interior das canalizações.

Construir caixas de inspeção, conforme especificado anteriormente.

Quando da necessidade de cortar o tubo de PVC, esta operação deverá ser perpendicular ao eixo do mesmo, depois remove-se as rebarbas, e para unir com anel de borracha, a ponta do tubo deverá ser chanfrada com o auxílio de uma lima.

- Limpar a ponta e a bolsa do tubo com especial cuidado na virola, onde irá se alojar o anel de borracha;
- Acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Nunca usar óleos ou graxas que poderão estragar o anel de borracha;
- Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, depois recuar 5mm, no caso de canalizações embutidas, tendo como referência a marca, previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para possibilitar a dilatação da junta;
- Nas conexões, as pontas deverão ser introduzidas até o fundo da bolsa, devendo ser fixadas, quando em instalações externas, com braçadeiras para evitar deslizamento das mesmas;
- Como geralmente não se consegue determinar com exatidão a altura do piso que vai se obter, deve-se utilizar prolongamentos para as caixas sifonadas;
- Para instalá-los, retira-se o calço do porta-grelha e substitui-se pelo prolongamento. Deve-se evitar grandes prolongamentos;
- Quando enterrada, a canalização deve ser assentada em terreno resistente, com recobrimento mínimo de 0,30 m com material isento de pedras e pedregulhos. Utilizar areia fina.

### Materiais

#### 5.3.1 a 5.3.4 Tubos

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Tubo branco para esgoto com ponta e bolsa
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	40mm, 50mm, 75mm, 100mm.
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Tubos de 40mm nos sub ramais da caixa sifonada para lavatório e pia nos sanitários e copas e colunas de ventilação; Tubos de 50mm e 75mm na ventilação dos sanitários e saída da caixa sifonada; Tubos de 100mm e 150mm nas saídas dos vasos sanitários até as caixas de inspeção.

#### 5.3.5 a 5.3.7 Joelho de 45°

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Joelho 45° ponta e bolsa soldável branco.
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	40mm, 50mm e 75mm

Fco. Jordano J. R. de Carvalho  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 14011  
RNP 0607621

**PALÁCIO VERDE**  
**Sede do Governo Municipal de Irauçuba.**  
Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.  
CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.  
Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133

**GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**

Características	Descrição
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

**5.3.8 a 5.3.11 Joelho de 90°**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Joelho 90° ponta e bolsa soldável branco
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	100mm, 75mm, 50mm e 40mm
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

**5.3.12 Curva longa**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Curva longa 45° ponta e bolsa soldável branco
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	100mm
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

**5.3.13 a 5.3.18 Junção**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Conexão tipo "Y" simples ou dupla
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	100mm, 100x50mm, 75mm, 75x50mm e 40mm.
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

**5.3.19 a 5.3.21 Luva em PVC sanitário**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Luva soldável para esgoto
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	100mm, 75mm e 50mm
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

**5.3.22 a 5.3.23 Caixa sifonada**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Caixa sifonada 150x150x50mm com grelha em aço inox e porta-grelha Caixa sifonada 150x185x75mm com grelha em aço inox e porta-grelha
<b>Material</b>	PVC

**GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**

Características	Descrição
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Conforme indicação em projeto.

**5.3.24 a 5.3.30 "T" em PVC sanitário**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	"T" 90° soldável para esgoto
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	100mm, 100x50mm, 100mmx75mm, 40mm, 50mm, 75mm e 75x50mm.
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

**5.3.31 Bucha de redução longa**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Bucha de redução longa, série normal
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	50x40mm
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

**5.3.32 a 5.2.33 Redução excêntrica em PVC sanitário**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Redução excêntrica soldável para esgoto.
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	75mmx50mm e 100x75mm
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

**5.3.34 Caixa de inspeção**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Caixa de inspeção em alvenaria com tampa em concreto hermeticamente fechada revestida interna e externamente com argamassa.
<b>Material</b>	Concreto
<b>Dimensões</b>	0,60m x 0,60m com altura variável
<b>Aplicação</b>	Conforme projeto.

**5.3.35 Cap. PVC sanitário**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Cap. PVC soldável para esgoto
<b>Material</b>	PVC

## GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Características	Descrição
<b>Bitola</b>	100mm
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Fechamento de tubulação para teste

### 5.3.36 Anel de vedação

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Anel de borracha para vedação do vaso sanitário.

### 5.3.37 FOSSA SÉPTICA

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Fossa séptica em alvenaria e concreto armado com duas portas de inspeção, com dimensões conforme detalhe em projeto. Para a fossa serão encaminhados todos os despejos domésticos oriundos de cozinhas, lavatórios, bacias sanitárias e ralos de compartimentos internos.

### 5.3.38 SUMIDOURO

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Sumidouro retangular em alvenaria e concreto armado com fundo em brita, com dimensões conforme detalhes em projeto.

### 5.3.39 CISTERNA

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Tanque subterrâneo para armazenamento de água em concreto armado e alvenaria e uma porta de inspeção. Detalhes construtivos e medidas – ver projeto.

### 5.3.40 Acessórios

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Acessórios diversos (miscelâneos).

Fco. Giordano L. R. de Carvalho  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 44037  
RNP 060770

**PALÁCIO VERDE**  
**Sede do Governo Municipal de Irauçuba.**  
Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.  
CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.  
Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133



## GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

### Serviços

Caso surjam, no decorrer da obra, situações não previstas no projeto, que exijam a tomada de decisões que causem impacto no custo total da mesma e/ou prazo compactuado, a CONTRATADA deverá encaminhar relatório à Contratante para que seja dada uma solução em comum acordo entre as partes.

Ao final dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar projeto as-built em 02 vias.

A documentação deverá ser também fornecida em disquete, no programa "AutoCad" (2000 ou superior).

Fco. Jordano L. B. de Carvalho  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 44651  
RNP 0607762

**PALÁCIO VERDE**  
**Sede do Governo Municipal de Irauçuba.**  
Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.  
CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.  
Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133



**GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**

**CAPÍTULO 6 - INSTALAÇÃO AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA**

6.1 EQUIPAMENTOS

6.1.1 Split System para instalação no teto

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Condicionador de ar tipo Split System para instalação no teto sendo monofásico em 220V/60Hz e trifásico em 380V/60Hz
<b>Gabinete</b>	Deverão ser do tipo ambiente, de construção robusta, em chapas de aço com tratamento anti-corrosivo e pintura de acabamento com esmalte sintético de boa qualidade, ou confeccionados em material plástico de boa qualidade. Os painéis deverão ser isolados termicamente com lã de vidro cobertas por uma camada de resina sintética aglomerante ou borracha esponjosa.
<b>Ventiladores e Evaporador</b>	Deverão ser do tipo centrífugo de dupla aspiração, com rotores de pás curvadas para frente, acoplados diretamente ao eixo do motor.
<b>Compressores</b>	Serão do tipo SCROLL, de alta eficiência, para refrigerante R-22, montados sobre base anti-vibração. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relê de seqüência de fase, "quando compressor SCROOL".</li> <li>- Pressostátos de alta e de baixa</li> <li>- Válvulas de serviço na sucção e descarga.</li> <li>- Proteção interna com elemento térmico para o enrolamento do motor.</li> <li>- Garantia por período mínimo de 3 anos.</li> </ul>
<b>Serpentinas</b>	Serão construídas em tubos de cobre sem costura com aletas de alumínio fixadas por meio de expansão mecânica. Deverão ser fornecidas com tubo coletor e distribuidor de refrigerante.
<b>Circuito Frigorífico</b>	Serão construídos em tubos de cobre sem costura, providos de filtro secador, válvula de expansão, visor de líquido, registros para filtros secadores e válvula para carga de refrigerante.
<b>Motores Elétricos</b>	Serão do tipo de indução, assíncronos, blindados e a prova de pingos, monofásicos em 220V/60Hz, e trifásicos em 380V/60Hz
<b>Filtro de ar</b>	Serão do tipo lavável e deverão atender a eficiência da classe G3 da ABNT
<b>Ventiladores do Condensador</b>	Do tipo axial balanceados estática e dinamicamente acionados por motor elétrico, monofásico em 220V/60Hz ou trifásico 380V/60Hz.
<b>Quadro elétrico</b>	Será fornecido incorporado ao gabinete da unidade condensadora/compressora instalado de fábrica, contendo todas as chaves necessárias a proteção e comando dos motores e compressores.

## GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Características	Descrição
<b>Bandeja de Condensado</b>	A bandeja deverá ter declividade para o lado do dreno
<b>Controle de Temperatura</b>	O controle de temperatura será feito por meio de termostatos eletrônico com controle eletrônico de temperatura.
<b>Controle</b>	Do tipo remoto sem fio, com função liga desliga, três velocidades de insuflamento, direcionamento do ar e termostato.
<b>Fabricante</b>	Carrier, Trane, Hitachi, York ou equivalente.
<b>Capacidade</b>	36.000BTU/h
<b>Aplicação</b>	Nos locais conforme projeto.

### 6.2 TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA

#### 6.2.1 a 6.2.2 Tubo de cobre

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Tubo de cobre específico para refrigeração.
<b>Material</b>	Cobre
<b>Dimensões</b>	3/8" e 1".
<b>Observações</b>	As tubulações deverão ser fornecidas em cobre específico para refrigeração nas bitolas recomendadas em projeto e instaladas com todos os critérios de limpeza e desumidificação. Deverá ser observado total estanqueidade nas tubulações e a aplicação de vácuo deverá ser feita dentro do maior rigor, com auxílio de vacuômetro e conforme as exigências do fabricante do condicionador no que diz respeito ao STAR-UP das máquinas. O diâmetro das tubulações frigoríficas especificadas em projeto atendem aos condicionadores de referencia, em caso de utilização de outros modelos ou marcas a CONTRATADA deverá usar as bitolas recomendadas pelos fabricantes destes equipamentos.
<b>Aplicação</b>	Passagem das linhas de líquido e sucção dos equipamentos.

#### 6.2.3 a 6.2.4 Cotovelo de cobre

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Curva 90° de cobre em raio curto pré-fabricadas.
<b>Material</b>	Cobre
<b>Dimensões</b>	3/8" e 1"
<b>Observações</b>	As curvas de 90° serão com raio curto pré-fabricadas, não sendo aceitas curvas estranguladas, enrugadas ou com ângulos diferentes de 90°.
<b>Aplicação</b>	Nas interligações das tubulações.

#### 6.2.5 Tubo esponjoso

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Tubo esponjoso

*(Handwritten signature and stamp)*  
 Fco. Gilson J. R. de Carvalho  
 Engenheiro  
 CREA-CE 0034  
 R.FP 0507768

**PALÁCIO VERDE**  
**Sede do Governo Municipal de Irauçuba.**  
 Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.  
 CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.  
 Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133

## GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Características	Descrição
<b>Material</b>	Borracha
<b>Dimensões</b>	3/8"
<b>Observações</b>	As linhas de sucção dos Splits deverão ser isoladas com tubos de borracha esponjosa na cor negra com paredes de espessura mínima de 20mm, com fator de resistência a difusão de vapor d'água ( $\mu \geq 3000$ e $\lambda = 0,0038\text{Wm/K}$ ) com cobertura em alumínio corrugado para proteção anti-UV quando em ambiente externos ao tempo, fabricação de referência ARMACEL.
<b>Aplicação</b>	Na isolação das linhas de sucção.

### 6.2.6 Solda

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Solda foscooper
<b>Aplicação</b>	Nas emendas dos tubos.

### 6.2.7 Óleo Capela

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Óleo capela para utilização nas instalações.

### 6.2.8 Oxigênio

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Oxigênio para utilização nos equipamentos de ar (em m <sup>3</sup> ).

### 6.2.9 Acetileno

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Acetileno para utilização nos equipamentos de ar (em m <sup>3</sup> ).

### 6.2.10 Nitrogênio

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Nitrogênio para utilização nos equipamentos de ar (em m <sup>3</sup> ).

### 6.2.11 Refrigerante

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Gás refrigerante R-22 para aplicação nos equipamentos de ar (em kg).

### 6.2.12 Barra chata

Fco. Giordano L. F. de Carvalho  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 44054  
RNP 06077621

**PALÁCIO VERDE**  
**Sede do Governo Municipal de Irauçuba.**  
Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.  
CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.  
Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133



## GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Barra chata
<b>Dimensões</b>	3/4" x 1/8"
<b>Aplicação</b>	Para fixação das tubulações na laje e/ou alvenaria.

### 6.2.13 Tinta zarcão

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Tinta zarcão para utilização nas instalações (em L).

### 6.2.14 Tiro

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Tiro Valsywa completo 1/4"
<b>Aplicação</b>	Na fixação dos eletrodutos e caixas.

### 6.2.15 Porca, parafuso e arruela

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Porca, parafuso e arruela 1/4"
<b>Aplicação</b>	Na fixação dos eletrodutos e caixas.

### 6.2.16 Filtro secador

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Filtro secador
<b>Dimensões</b>	210x3/8"
<b>Aplicação</b>	Nas linhas de líquido.

### 6.2.17 Visor de líquido

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Visor de líquido
<b>Dimensões</b>	3/8".
<b>Aplicação</b>	Nas linhas de líquido.

## 6.3 DIVERSOS

### 6.3.1 Calço de borracha

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Calço de borracha
<b>Dimensões</b>	10x10x2,5cm
<b>Aplicação</b>	Para instalação das unidades condensadoras dos Split's.

### 6.3.2 Tubo soldável

**GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Tubo soldável em PVC rígido marrom para água com ponta e bolsa.
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	25mm.
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Para dreno dos Split's

**6.3.3 Cotovelo 90°**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Cotovelo 90° soldável em PVC marrom
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	25mm.
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nos locais indicados em projetos.

**6.3.4 Luva em PVC**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Luva soldável em PVC marrom
<b>Material</b>	PVC
<b>Bitola</b>	25mm
<b>Fabricante</b>	Tigre, Tupy ou Fortilit
<b>Aplicação</b>	Nas instalações dos drenos com as curvas

**6.3.5 Suporte**

Características	Descrição
<b>Descrição</b>	Suporte para instalação da unidade condensadora do split em barra chata de 1.1/2"x1/4"
<b>Aplicação</b>	Para instalação da unidade condensadora do equipamento de condicionamento de ar.

  
Fco. Jordano A. R. de Carvalho  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 44031  
RNP 06077621

**PALÁCIO VERDE**  
**Sede do Governo Municipal de Irauçuba.**  
Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.  
CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.  
Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133

## GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

### CAPÍTULO 7 – RELAÇÃO DE PRANCHAS

#### ARQUITETURA - 01/05 a 05/05

- 01/06 – Cobertura
- 02/06 - Planta Baixa
- 03/06 - Cortes
- 04/06 - Fachadas
- 05/06 – Detalhes Gerais
- 06/06 – Detalhes Sanitários

#### ARQUITETURA - 01/07 a 07/07

- 01/07 – Locação dos Pilares
- 02/07 – Formas e Armaduras das Fundações
- 03/07 – Formas e Armaduras dos Pilares
- 04/07 – Armaduras vigas do piso térreo
- 05/07 – Formas do cintamento do forro e caixa d'água
- 06/07 – Armadura do cintamento do forro e barrilete
- 07/07 – Armadura do cintamento do forro e armadura das lajes do Barrilete e caixa d'água

#### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO

- 01/01 – Elétrica – Iluminação, Força e Condicionamento de Ar
- 01/01 – Detalhes – Elétrica e Condicionamento de Ar

#### PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- 01/01 – Instalação de Prevenção e Combate a Incêndio – Planta Baixa e Detalhes

#### INSTALAÇÕES SPDA

- 01/02 – SPDA – Planta de Coberta e Detalhes
- 02/02 – SPDA – Planta Baixa e Detalhes

Fco. Giordano L. de Carvalho  
Engenheiro Civil  
CRU - CE - 40.1  
RNP 05077621



## GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



### INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

- 01/02 – Hidrosanitário – Esgoto
- 02/02 – Hidrosanitário – Água Fria e Detalhes

Fco. Cristiano J. de Carvalho  
Engenheiro Civil  
CREA 149.141-1  
RNP 06077621

**PALÁCIO VERDE**  
**Sede do Governo Municipal de Irauçuba.**  
Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.  
CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.  
Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE**

**OBRA:**

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2

**LOCAL:**

SEDE DO MUNICÍPIO

**MUNICÍPIO:**

IRAUÇUBA-CE

**DATA BASE:**

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

ORÇAMENTO CONSOLIDADO						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ BDI (24,97%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
1						3.657.818,81
1.1	COMP.	GALPÃO INDUSTRIAL	UND	2,00	1.828.909,41	3.657.818,81
					<b>TOTAL R\$:</b>	<b>3.657.818,81</b>

IRAUÇUBA-CE, JUNHO DE 2019

*(Handwritten signature)*  
 Feo. **Giordano I. R. de Carvalho**  
 ENG. CIVIL CREA-CE 44034-D  
 RNP: 06077621-70



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE



**OBRA:**  
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2  
**LOCAL:**  
SEDE DO MUNICÍPIO  
**MUNICÍPIO:**  
IRAUÇUBA-CE

**DATA BASE:**  
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018  
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO - GALPÃO INDUSTRIAL							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (24,97%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>					<b>30.077,77</b>
1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	6,00	4.011,42	5.012,96	30.077,77
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>99.701,63</b>
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	279,78	349,63	2.097,80
2.2	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	20,00	740,82	925,78	18.515,65
2.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	451,16	93,39	116,71	52.653,50
2.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.556,00	5,28	6,60	10.266,91
2.5	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	2.307,85	2.884,06	2.884,06
2.6	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.585,06	1.980,81	1.980,81
2.7	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	2.019,00	3,30	4,12	8.326,19
2.8	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	120,00	19,85	24,81	2.976,72
<b>3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>76.654,19</b>
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	186,93	35,01	43,75	8.178,38
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	750,00	73,06	91,30	68.475,81
<b>4</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>174.490,93</b>
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	50,16	368,38	460,35	23.091,38
4.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	15,05	431,62	539,38	8.117,72
4.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	3,76	534,57	668,04	2.511,82
4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	51,50	360,74	450,81	23.216,55
4.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	343,00	88,44	110,52	37.908,72
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	344,00	114,92	143,61	49.402,66
4.7	C0213	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	2.500,00	9,68	12,10	30.242,08
<b>5</b>		<b>ESTRUTURA CONCRETO</b>					<b>188.351,80</b>
5.1	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	96,35	87,91	109,86	10.584,89
5.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,00	1.247,33	1.558,75	3.117,51
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	58,50	360,74	450,81	26.372,20
5.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	690,00	88,44	110,52	76.259,52
5.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	58,50	194,83	243,47	14.243,21
5.6	C0213	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	4.776,00	9,68	12,10	57.774,46
<b>6</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>121.163,08</b>
6.1	C4494	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	56,62	155,90	194,82	11.030,93
6.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1.414,70	47,29	59,10	83.604,55
6.3	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	349,75	55,76	69,68	24.371,19
6.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	4,32	399,44	499,17	2.156,41
<b>7</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>215.343,62</b>
7.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	140,49	451,20	563,85	79.214,42
7.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	96,37	18,62	23,27	2.242,42
7.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	96,37	93,09	116,33	11.210,92
7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	96,37	6,69	8,36	805,68
7.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	482,80	36,47	45,58	22.003,88
7.6	C2902	PISO TIPO MONOLÍTICO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	1.427,80	55,97	69,94	99.866,29

*Handwritten mark/signature*

8								176.187,52
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2.925,75	5,19	6,49	18.975,83	
8.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	2.925,75	34,25	42,80	125.225,86	
8.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	189,70	26,98	33,72	6.395,96	
8.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	189,70	99,30	124,09	23.540,35	
8.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	96,37	6,69	8,36	805,68	
8.6	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	16,60	59,96	74,93	1.243,84	
9								1.978,73
9.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	27,30	58,00	72,48	1.978,73	
10								12.411,71
10.1	C5013	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO. TIPO II. E=3MM	M2	169,62	48,30	60,36	10.238,13	
10.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	73,70	23,60	29,49	2.173,58	
11								14.302,37
11.1	C4513	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,10	244,51	305,56	3.086,13	
11.2	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	10,10	147,77	184,66	1.865,11	
11.3	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	36,76	203,56	254,38	9.351,13	
12								16.140,42
12.1	C4426	PORTA TIPO PARANA (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	4,00	651,21	813,80	3.255,20	
12.2	C4424	PORTA TIPO PARANA (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	16,00	644,43	805,33	12.885,22	
13								33.783,57
13.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	96,35	16,30	20,37	1.962,62	
13.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	96,35	12,16	15,20	1.464,14	
13.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	46,32	17,67	22,08	1.022,83	
13.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	46,32	14,31	17,88	828,33	
13.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	80,10	12,54	15,67	1.255,24	
13.6	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	2.347,26	9,29	11,61	27.250,42	
14								255.045,15
14.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1.028,60	49,06	61,31	63.062,37	
14.2	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	1.028,60	105,81	132,23	136.009,57	
14.3	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	475,00	53,41	66,75	31.703,88	
14.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	124,20	33,32	41,64	5.171,58	
14.5	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	126,70	77,11	96,36	12.209,10	
14.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	4,00	86,44	108,02	432,09	
14.7	C1600	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m	M2	261,60	19,75	24,68	6.456,56	
15								17.986,54
15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.556,00	9,25	11,56	17.986,54	
16								184.264,91
16.1								56.807,88
16.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	100,00	13,06	16,32	1.632,07	
16.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	30,00	19,34	24,17	725,06	
16.1.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	3,00	22,93	28,65	85,96	
16.1.4	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	141,00	20,70	25,87	3.647,42	
16.1.5	C1181	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	3,00	26,21	32,75	98,26	
16.1.6	C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	7,00	55,12	68,88	482,17	
16.1.7	C4536	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3"	M	3,00	33,81	42,25	126,75	
16.1.8	C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	M	55,00	113,87	142,30	7.826,51	
16.1.9	C2300	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATE (100 X200)mm	M	55,00	81,15	101,41	5.577,60	
16.1.10	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	M	443,00	41,01	51,25	22.703,34	
16.1.11	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	60,00	0,69	0,86	51,74	
16.1.12	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	14,00	1,45	1,81	25,37	
16.1.13	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	4,00	4,86	6,07	24,29	
16.1.14	C0485	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3")	PAR	1,00	13,16	16,45	16,45	
16.1.15	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	22,00	9,41	11,76	258,71	
16.1.16	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	5,00	10,90	13,62	68,11	
16.1.17	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	1,00	20,47	25,58	25,58	
16.1.18	C1016	CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")	UN	2,00	21,47	26,83	53,66	
16.1.19	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	UN	2,00	124,34	155,38	310,77	
16.1.20	C1724	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	44,00	5,14	6,42	282,63	
16.1.21	C1719	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	UN	10,00	6,26	7,82	78,23	
16.1.22	C1718	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	2,00	10,76	13,45	26,89	
16.1.23	C1705	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") A 25mm (1")	UN	36,00	26,47	33,08	1.190,84	

W



Proteção  
152

16.1.24	C1705	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") A 25mm (1")	UN	10,00	26,47	33,08	330,79
16.1.25	C1706	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") A 50mm (2")	UN	6,00	21,67	27,08	162,48
16.1.26	C1707	LUVA AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") A 80mm (3")	UN	2,00	48,35	60,42	120,84
16.1.27	C3484	SUPORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/DIM. 73MM X 25MM	UN	499,00	17,44	21,79	10.875,35
<b>16.2</b>		<b>CABEAÇÃO</b>					<b>43.821,21</b>
16.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	5.334,00	5,05	6,31	33.662,06
16.2.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	55,00	7,29	9,11	501,06
16.2.3	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	M	220,00	5,40	6,75	1.484,61
16.2.4	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	110,00	6,74	8,42	926,51
16.2.5	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	240,00	7,80	9,75	2.339,39
16.2.6	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	8,00	18,85	23,56	188,45
16.2.7	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	10,00	25,19	31,48	314,79
16.2.8	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	18,00	36,26	45,31	815,64
16.2.9	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M	30,00	47,31	59,12	1.773,66
16.2.10	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	10,00	32,81	41,00	410,02
16.2.11	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	100,00	9,74	12,17	1.217,18
16.2.12	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	2,00	14,98	18,72	37,44
16.2.13	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	6,00	20,06	25,07	150,41
<b>16.3</b>		<b>DIVERSOS</b>					<b>24.268,09</b>
16.3.1	I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	5,00	11,25	14,06	70,29
16.3.2	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	84,00	3,80	4,75	398,90
16.3.3	I1181	FITA ISOLANTE	UN	14,00	0,78	0,97	13,65
16.3.4	I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN	14,00	7,00	8,75	122,47
16.3.5	I2102	TIRANTE COMPLETO (KALHETAO)	UN	562,00	31,03	38,78	21.792,87
16.3.6	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	90,00	5,28	6,60	593,84
16.3.7	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANEIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	UN	3,00	150,48	188,05	564,15
16.3.8	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	3,00	97,49	121,83	365,49
16.3.9	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	3,00	36,83	46,03	138,08
16.3.10	C2084	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 200X200X120mm	UN	1,00	69,23	86,51	86,51
16.3.11	C4526	PATCH CABLE EXTRA-FLEXIVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m	UN	6,00	16,25	20,31	121,84
<b>16.4</b>		<b>CAIXAS E CONDULETES</b>					<b>3.547,20</b>
16.4.1	I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	24,00	1,35	1,69	40,49
16.4.2	I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	24,00	2,45	3,06	73,48
16.4.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	44,00	7,34	9,17	403,59
16.4.4	C0627	CAIXA DE PASSAGEM 15X15X10CM C TAMPA CEGA APARAFUSADA	UN	44,00	34,41	43,00	1.892,05
16.4.5	C3564	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	127,00	4,08	5,10	647,53
16.4.6	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	323,32	404,04	404,04
16.4.7	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	2,00	34,41	43,00	86,00
<b>16.5</b>		<b>TOMADAS</b>					<b>1.107,38</b>
16.5.1	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	48,00	16,41	20,51	984,34
16.5.2	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	6,00	16,41	20,51	123,04
<b>16.6</b>		<b>INTERRUPTORES</b>					<b>416,94</b>
16.6.1	C1490	INTERRUPTOR UMA TECLA 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	4,00	19,39	24,23	96,92
16.6.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	22,95	28,68	57,36
16.6.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	35,03	43,78	262,66
<b>16.7</b>		<b>LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS</b>					<b>48.300,52</b>
16.7.1	I8352	REATOR / IGNITOR	UN	141,00	38,01	47,50	6.697,51
16.7.2	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	282,00	14,02	17,52	4.940,76
16.7.3	I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	4,00	80,95	101,16	404,64
16.7.4	C4944	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	UN	2,00	85,79	107,21	214,42
16.7.5	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	4,00	696,68	870,62	3.482,49
16.7.6	C4956	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	141,00	184,79	230,93	32.560,71
<b>16.8</b>		<b>QUADROS</b>					<b>5.995,69</b>
16.8.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	13,00	19,65	24,56	319,23
16.8.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	18,00	19,65	24,56	442,01
16.8.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	19,65	24,56	24,56
16.8.4	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	82,85	103,54	103,54
16.8.5	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	82,85	103,54	103,54
16.8.6	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	5,00	82,85	103,54	517,68
16.8.7	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	82,85	103,54	207,07
16.8.8	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	2,00	122,68	153,31	306,62
16.8.9	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	459,38	574,07	574,07
16.8.10	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.106,23	2.632,10	2.632,10
16.8.11	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	246,40	307,92	307,92

152





16.8.12	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	365,99	457,37	457,37
<b>17</b>		<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>					<b>70.568,24</b>
<b>17.1</b>		<b>ELETROCALHAS, DUTOS, ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>					<b>388,07</b>
17.1.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	26,00	8,53	10,66	277,15
17.1.2	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	8,00	1,25	1,56	12,50
17.1.3	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	4,00	9,41	11,76	47,04
17.1.4	C1724	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	8,00	5,14	6,42	51,39
<b>17.2</b>		<b>CABEAÇÃO</b>					<b>1.456,42</b>
17.2.1	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	64,00	10,51	13,13	840,58
17.2.2	C0565	CABO TELEFÔNICO CCI - 4	M	80,00	6,18	7,70	615,84
<b>17.3</b>		<b>TOMADAS</b>					<b>1.219,83</b>
17.3.1	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	64,00	10,51	13,13	840,58
17.3.2	C4932	TOMADA SIMPLES DE PISO PARA LOGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x2", COM 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	UN	6,00	50,58	63,21	379,25
<b>17.4</b>		<b>EQUIPAMENTOS</b>					<b>67.503,91</b>
17.4.1	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	24,00	2.250,72	2.812,66	67.503,91
<b>18</b>		<b>INSTALAÇÃO DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO E PARÁ-RAIO</b>					<b>63.651,99</b>
<b>18.1</b>		<b>COMBATE A INCÊNDIO</b>					<b>37.029,40</b>
18.1.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	5,00	596,10	744,93	3.724,65
18.1.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	3,00	596,10	744,93	2.234,79
18.1.3	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	9,00	8,99	11,23	101,11
18.1.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	8,00	38,73	48,40	387,20
18.1.5	C1819	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") A 80mm (3")	UN	2,00	42,67	53,32	106,65
18.1.6	C1707	LUVA AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") A 80mm (3")	UN	26,00	48,35	60,42	1.570,96
18.1.7	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	8,00	99,70	124,59	996,74
18.1.8	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	UN	16,00	124,34	155,38	2.486,15
18.1.9	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	154,00	76,91	96,11	14.801,30
18.1.10	C2703	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	UN	3,00	259,13	323,83	971,48
18.1.11	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	645,78	807,01	807,01
18.1.12	C0447	BOMBA CENTRIFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UN	2,00	1.884,53	2.355,05	4.710,09
18.1.13	C4381	CAIXA DE INCÊNDIO 75 x 45 x 17 cm EM ALUMINIO	UN	2,00	323,48	404,24	808,49
18.1.14	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	11,00	241,72	302,07	3.322,78
<b>18.2</b>		<b>INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO</b>					<b>26.622,59</b>
18.2.1	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	274,00	23,14	28,92	7.923,37
18.2.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	240,00	32,81	41,00	9.840,42
18.2.3	I8524	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILINDRICA 300x600mm	UN	16,00	22,14	27,67	442,68
18.2.4	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	CJ	16,00	8,19	10,23	163,76
18.2.5	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	16,00	97,49	121,83	1.949,29
18.2.6	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	M	48,00	27,93	34,90	1.675,36
18.2.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	52,00	19,34	24,17	1.256,77
18.2.8	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	401,30	501,49	501,49
18.2.9	C3484	SUPORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/DIM. 73MM X 25MM	UN	80,00	17,44	21,79	1.743,54
18.2.10	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	16,00	36,83	46,03	736,41
18.2.11	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	4,00	8,19	10,23	40,94
18.2.12	I1518	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"x3M	M	5,00	23,70	29,62	148,09
18.2.13	I1910	SUPORTE SIMPLES C/ROLDANA	UN	10,00	7,16	8,95	89,48
18.2.14	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	88,81	110,98	110,98
<b>19</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSANIÁRIAS</b>					<b>12.811,71</b>
19.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	168,89	211,06	4.221,14
19.2	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	182,00	227,44	4.548,81
19.3	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	3.234,25	4.041,75	4.041,75
<b>20</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>					<b>63.993,54</b>
20.1	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	2,05	12.506,07	15.628,49	32.038,41
20.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	4,60	5.558,87	6.946,77	31.955,13

**TOTAL R\$: 1.828.909,41**

IRAUBA-CE, JUNHO DE 2019

*(Handwritten signature)*  
**Fco. Jordano L. R. de Carvalho**  
 ENG. CIVIL CREA/CE 44031-D  
 RNP-06077627-10

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2

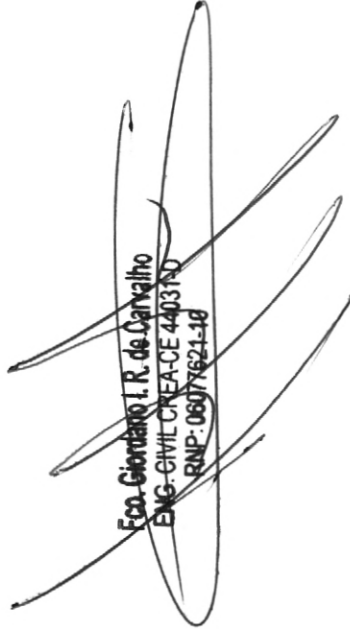
**LOCAL:** SEDE DO MUNICÍPIO

**MUNICÍPIO:** IRAUÇUBA-CE

**DATA BASE:** TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,00	12.506,07	12.506,07
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	2,08	5.558,87	11.562,45
<b>TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)</b>					<b>24.068,52</b>	

IRAUÇUBA-CE, JUNHO DE 2019

  
Eca. Gilmaro I. R. de Carvalho  
ENG. CIVIL CREA-CE 44031/D  
RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO  
 MUNICÍPIO: IRAUÇUBA-CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
 VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018  
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	1,64%	30.077,77	16,66%	5.010,96	16,66%	5.010,96	16,67%	5.013,96	16,67%	5.013,96	16,67%	5.013,96	16,67%	5.013,96
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,45%	99.701,63	100,00%	99.701,63	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,19%	76.654,19	100,00%	76.654,19	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
4.0	FUNDAÇÃO	9,54%	174.490,93	65,00%	113.419,10	35,00%	61.071,83	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
5.0	ESTRUTURA CONCRETO	10,30%	188.351,80	0,00%	0,00	65,00%	122.428,67	35,00%	65.923,13	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
6.0	PAREDES E PAINÉIS	6,62%	121.163,08	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
7.0	PAVIMENTAÇÃO	11,77%	215.343,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	107.671,81	50,00%	107.671,81	50,00%	60.581,54
8.0	REVESTIMENTOS	9,63%	176.187,52	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
9.0	FORROS E PISOS FALSOS	0,11%	1.978,73	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,68%	12.411,71	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	6.205,85	50,00%	6.205,85	0,00%	0,00
11.0	SERRALHARIA	0,78%	14.302,37	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
12.0	CARPINTARIA E MARGENARIA	0,88%	16.140,42	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
13.0	PINTURA	1,85%	33.783,57	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
14.0	COBERTURA	13,95%	255.045,15	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	127.522,57	50,00%	127.522,57	0,00%	0,00	0,00%	0,00
15.0	LIMPEZA FINAL	0,98%	17.986,54	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
16.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO/FORÇA	10,08%	184.264,91	0,00%	0,00	45,00%	82.919,21	40,00%	73.705,96	15,00%	27.639,74	0,00%	0,00	0,00%	0,00
17.0	CABEAMENTO ESTRUTURADO	3,86%	70.568,24	0,00%	0,00	35,00%	24.698,88	30,00%	21.170,47	35,00%	24.698,88	0,00%	0,00	0,00%	0,00
18.0	INSTALAÇÃO DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO E PARÁ-RAIO	3,48%	63.651,99	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	25,00%	15.913,00	75,00%	47.738,99
19.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	0,70%	12.811,71	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
20.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,50%	63.993,54	16,66%	10.661,32	16,66%	10.661,32	16,67%	10.667,72	16,67%	10.667,72	16,67%	10.667,72	16,67%	10.667,72
<b>TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)</b>				<b>16,70%</b>	<b>305.447,21</b>	<b>16,77%</b>	<b>306.790,87</b>	<b>16,62%</b>	<b>304.003,82</b>	<b>16,92%</b>	<b>309.420,54</b>	<b>16,43%</b>	<b>300.553,50</b>	<b>16,55%</b>	<b>302.693,46</b>
<b>TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)</b>					<b>1.828.909,41</b>										

IRAUÇUBA-CE, JUNHO DE 2019  
 Eco. Giordano R. de Carvalho  
 ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D  
 RNP: 0607762-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE



**OBRA:**  
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2  
**LOCAL:**  
SEDE DO MUNÍCIPIO  
**MUNÍCIPIO:**  
IRAUÇUBA-CE

**DATA BASE:**  
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018  
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA SEINFRA 026.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>

IRAUÇUBA-CE, JUNHO DE 2019

  
 Edo. Giordano R. de Carvalho  
 ENG. CIVIL CREA-CE 44081-D  
 RNP: 06077621-10



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE



**OBRA:**  
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2

**LOCAL:**  
SEDE DO MUNÍCIPIO

**MUNÍCIPIO:**  
IRAUÇUBA-CE

**DATA BASE:**  
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018  
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,22
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
<b>BENEFÍCIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	4,73
<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	5,00
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>10,65</b>
<b>BDI =</b>		<b>24,97%</b>

IRAUÇUBA-CE, JUNHO DE 2019

*(Handwritten signature)*  
 Eng.º Giordano L. R. de Carvalho  
 ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D  
 RNP-06077021-10

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE



**OBRA:**  
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2

**LOCAL:**  
SEDE DO MUNÍCIPIO

**MUNÍCIPIO:**  
IRAUÇUBA-CE

**DATA BASE:**  
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 21/12/2018  
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

**C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER**

Preço Adotado: 279,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	3	13,21	39,63
I2391	PEDREIRO	H	3	17,83	53,49
I1530	MONTADOR	H	3	17,83	53,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>146,61</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	451,6082	5,6451
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>5,6451</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,17	23,14	3,9338
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	17,1	2,907
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1	79,39	79,39
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5	27,53	41,295
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>127,5258</b>
Total Simples					279,78
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>279,78</b>

**C0002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO**

Preço Adotado: 740,8200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	16	13,21	211,36
I0498	CARPINTEIRO	H	12	17,83	213,96
I2391	PEDREIRO	H	0,3	17,83	5,349
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>430,669</b>



MATERIAIS						
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,08	8,07	8,7156	
I0280	BRITA	M3	0,1045	76,75	8,0204	
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,8	11,26	9,008	
I1725	PREGO 15X15	KG	0,2	11,26	2,252	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0805	51	4,1055	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,9	16,44	80,556	
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	4	25,54	102,16	
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,9	21,03	39,957	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,18	0,46	12,0428	
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	3	4,74	14,22	
I2260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	M	0,8	16,84	13,472	
I2060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	1,19	8,03	9,5557	
I0918	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,25	17,66	4,415	
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>308,48</b>	

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,085	19,6437	1,6697	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>1,6697</b>	

Total Simples	740,82
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>740,82</b>

**C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO**  
 Preço Adotado: 93,3900 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,8	13,21	10,568
I0498	CARPINTEIRO	H	0,8	17,83	14,264
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>24,832</b>
MATERIAIS					
I1724	PREGO	KG	0,15	11,26	1,689
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,15	16,44	51,786
I0527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,1	10,47	11,517
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	KG	0,5	7,13	3,565
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>68,557</b>

Total Simples	93,39
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>93,39</b>

**C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO**  
 Preço Adotado: 5,2800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	-------------	-------	-------



MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,13	13,21	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,13	17,83	2,3179
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>4,0352</b>

MATERIAIS					
I1724	PREGO	KG	0,012	11,26	0,1351
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	16,44	0,6576
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	25,54	0,2299
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	11,25	0,225
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1,2476</b>

Total Simples	5,28
Encargos	<i>INCLUSOS</i>
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5,28</b>

**C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO**  
 Preço Adotado: 2.307,8500 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	8	17,83	142,64
I2543	SERVENTE	H	8,12	13,21	107,2652
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4	14,52	58,08
I0498	CARPINTEIRO	H	8	17,83	142,64
I2391	PEDREIRO	H	8	17,83	142,64
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>593,2652</b>

MATERIAIS					
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	8	8,07	64,56
I0177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	UN	1	411,6	411,6
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	UN	1	75,29	75,29
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	M	30	12,66	379,8
I1725	PREGO 15X15	KG	1	11,26	11,26
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0189	51	0,9639
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	30	0,26	7,8
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	25	16,44	411
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	1	297,91	297,91
I2161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	M	5	10,88	54,4
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1.714,58</b>

Total Simples	2.307,85
Encargos	<i>INCLUSOS</i>
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.307,85</b>

**C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA**  
 Preço Adotado: 1.585,0600 Unid: UN





Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	UN	1	369,65	369,65
I2383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1	70,24	70,24
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1	35,72	35,72
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60	5,14	308,4
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1	436,84	436,84
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1	272,4	272,4
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4	2,35	9,4
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2	1,085	2,17
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1	49,69	49,69
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2	2,523	5,046
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6	4,25	25,5
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1.585,06</b>

Total Simples	1.585,06
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1.585,06</b>

**C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO**

Preço Adotado: 3,3000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,25	13,21	3,3025
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,3025</b>

Total Simples	3,3
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3,3</b>

**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Preço Adotado: 19,8500

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,72	13,21	9,5112
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,5112</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,24	43,097	10,3433
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>10,3433</b>

Total Simples	19,85
Encargos	INCLUSOS

*Handwritten signature and scribbles.*