

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

1.1 – Contratação de empresa para prestar os serviços de construção de 01 (uma) subestação aérea de 75 KVA na Escola Gil Bastos, de responsabilidade da Secretaria da Educação do Município de Iraucuba - CE .

**2. FUNDAMENTO LEGAL**

2.1 – A Contratação dos serviços do presente **Termo de Referência** tem amparo legal no disposto no inciso I, do art. 75, conjuntamente com o parágrafo único do art. 72, da Lei Nº. 14.133, de 01/04/2021.

**3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

**3.1. DA JUSTIFICATIVA**

3.1.1. A presente contratação justifica-se pela demanda, pois a referida unidade escolar é possuir grande número de alunos, sendo 397 alunos que estudam nos turnos manhã e tarde, ocupando 12 salas de aulas que subdivide em 02 pavimentos, além das salas de multimídia e administrativas. Todos esses espaços utilizam diversos equipamentos que consomem uma carga elétrica grandes que sobrecarregam a rede interna da escola causando desligamentos, perdas e interrupção no fornecimento de energia. Com a instalação da subestação será possível proteger, controlar e manobrar a energia recebida, otimizando até os gastos de energia, ou seja, conseguimos converter a energia elétrica para os níveis ideais para o funcionamento dos equipamentos, evitando perdas e danos na escola. Segue em anexo relatório emitido pela direção da Escola que descreve os problemas atualmente enfrentados pela escola devido esse problema elétrico.

**4. DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) SUBESTAÇÃO DE 75KVA NA ESCOLA GIL BASTOS	SERVIÇO	1

**5. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

5.1 - O presente contrato vigorará por 90 (noventa) dias, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstas na Lei de Licitação.

**6. DA FORMA DE PAGAMENTO**

6.1 - O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE à CONTRATADA após a prestação do serviço, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

6.2 – Caso ocorra atraso no pagamento na data prevista neste contrato, por responsabilidade do CONTRATANTE, ficara o mesmo obrigado a corrigir o valor devido, com base na variação do IGP-M da Fundação Getulio Vargas (FGV), “pro rata temporis” ou de outro índice que o substitua, desde a data do final do período de adimplemento ate a data do efetivo pagamento.

**7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**



Centro Administrativo – Sede da Secretaria da Administração  
Rua Walmar Braga, 507, Centro | Iraucuba-CE | CEP: 62.620-000



licitacao@iraucuba.ce.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

- 7.1 - Executar os serviços dentro dos padrões e normas de acordo com a legislação vigente;  
7.2 - Utilizar nos serviços profissionais capacitados para tal fim;  
7.3 - Manter a CONTRATANTE informada sobre o andamento dos serviços comunicando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;  
7.4 - Guardar sigilo sobre informações e documentos fornecidos pela CONTRATANTE em decorrência dos serviços objeto do presente contrato, adotando medidas internas de segurança.

**8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 8.1 - A CONTRATANTE se obriga a proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei Nº. 14.133/21;  
8.2 - Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;  
8.3 - Comunicar tempestivamente à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;  
8.4 - Providenciar os pagamentos à CONTRATADA à vista das Notas Fiscais/Faturas, nos prazos delimitados na cláusula 6.1, devidamente atestadas pelo Setor Competente.

**9. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 9.1 - As despesas decorrentes do contrato a ser celebrado com a empresa vencedora correrão por conta da dotação orçamentária:


UNID. GESTORA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE DE RECURSO	ELEMENTO DE DESPESA
Secretaria da Educação	---	---	---

**10. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

10.1 - Em atenção ao artigo 117 da Lei Federal Nº. 14.133/21, a execução do presente termo de contrato será fiscalizado pela Secretaria contratante, por meio de servidor devidamente designado para tal fim, ao qual manterá anotações e ressalvas acerca da correção ou incorreção da execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, ao qual compete ainda:

I – Receber provisório e definitivamente o objeto do Contrato, a partir do qual poderá ser realizado o pagamento de que trata a cláusula sexta, ou rejeitá-lo, se executado em desacordo com este Contrato;

II – Ser ouvido nas hipóteses de alteração ou rescisão contratual, apresentando, se for o caso, as justificativas para a tomada dessas providências pela autoridade responsável.

  
Manoel Mota Barreto Filho  
Secretário da Educação





**RELATÓRIO DE DANOS MATERIAS CAUSADOS POR QUEDA DE ENERGIA NA EMEF GIL BASTOS.**

Irauçuba, em 11 de agosto de 2021

A  
**Secretaria da Educação**

Prezado Secretário,

Vimos por Meio deste relatório, descrever os danos matérias causados por quedas de energia nesta instituição de ensino.

Ao longo dos anos a EMEF Gil Bastos passou por varias reformas estruturais para atender o quantitativo de alunos no bairro Gil Bastos e adjacências. Durante todas as reformas ampliou – se o prédio, porém a carga da energia continuou a mesma, causando assim, danos matérias em grande proporção, tais como:

- Lâmpadas queimadas frequentemente (No começo do ano de 2021, foi feito a troca de 24 luzes, em decorrência das quedas de energia);
- Trocas frequentes de Ventiladores (para o retorno das aulas presencias, foram feitas trocas de 16 ventiladores com o capacitor queimado, em decorrência das quedas de energia);
- Troca do Motor da Geladeira por duas vezes, em decorrência das quedas de energia;
- 02 ar condicionados queimados, em decorrência das quedas de energia);
- 02 freezer grandes que não conservam direto os alimentos perecíveis, em decorrência da energia fraca;
- Liquidificador industrial de 18 litros não pode ser utilizado, pois no dia que é ligado há queda de energia, pois a potencia do mesmo é grande e a energia não suporta;
- A máquina de xerox (Duplicador), quando é ligado a energia fica oscilando;
- Sem contar no risco que corremos, pois ao ligar todos equipamentos que se faz necessário para o bom funcionamento desta escola, a carga da energia sobrecarrega, podendo até causar um incêndio (Relado do Engenheiro elétrico que já nos fez uma visita).



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA SECRETARIA  
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

## EMEF GIL BASTOS

"EDUCANDO PARA O EXERCÍCIO DA CIDADANIA"

Rua Nova S/N Bairro Gil Bastos - Irauçuba - CE  
E-mail: g.bastos.escola@pmi.irauçuba.ce.gov.br fone: 23019530

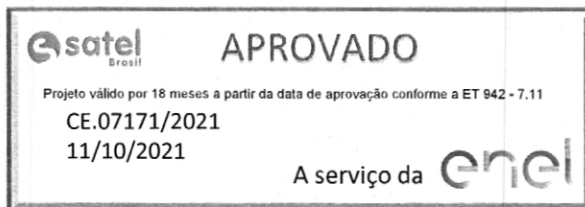


Somos sabedores que se não for resolvido em caráter de urgência esta demanda, teremos mais prejuízo e não conseguiremos fazer mais substituição dos itens queimados, por questões financeiras.

Sem mais para o momento.

**Maria Keyliane Pernambuco de Oliveira Almeida**  
Diretora Escolar

**Maria Keyliane Pernambuco  
de Oliveira Almeida**  
Diretora Escolar da E.M.E.F  
Gil Bastos  
Portaria N°: 328/2021



# Memorial Descritivo Subestação Aérea 75 kVA

(Escola Municipal de Ensino Fundamental – Gil Bastos)

*Francisco Carlos Nobre Junior*  
FRANCISCO CARLOS  
NOBRE  
JUNIOR:01859735312

Assinado de forma digital por  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.09.24 22:05:45 -03'00'

Engenheiro: Francisco Carlos Nobre Junior  
CREA 342138CE

Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba/CE

Local: Rua Nova, S/N, Bairro Gil Bastos, Irauçuba/CE

Engenheiro: Francisco Carlos Nobre Junior - Fone (85) 98524-3280  
E-mail: fcnobre.junior@hotmail.com



## ÍNDICE

---

- 1.0 INTRODUÇÃO/FINALIDADE
- 2.0 QUADRO DE CARGAS
- 3.0 DEMOSTRATIVO DE CÁLCULO – DEMANDA EFETIVA
- 4.0 MEDIÇÃO
- 5.0 PROTEÇÃO PRIMÁRIA DE SOBRECORRENTE
- 6.0 PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO
- 7.0 TRANSFORMADOR
- 8.0 PROTEÇÃO DE BAIXA TENSÃO
- 9.0 MALHA DE ATERRAMENTO
- 10.0 PREVISÃO PARA LIGAÇÃO
- 11.0 OPERADORAS DE TELEFONIA MÓVEL NO LOCAL

*Francisco Carlos Nobre Junior*  
FRANCISCO CARLOS  
NOBRE  
JUNIOR:01859735312

Assinado de forma digital por  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:17:07 -03'00'



## **1.0 – INTRODUÇÃO/FINALIDADE**

---

A Escola Municipal de Ensino Fundamental – Gil Bastos, localizada na Rua Nova, S/N, Bairro Gil Bastos, Irauçuba/CE, é uma escola de ensino fundamental, vinculada ao município de Irauçuba, no Estado do Ceará.

O presente documento tem como objetivo apresentar a elaboração do projeto de uma subestação de energia de 75 kVA de forma a adequar todos os equipamentos elétricos a potência instalada.

O referido projeto foi desenvolvido considerando as cargas já instaladas que, por sua vez, demandou a necessidade de uma subestação de 75 kVA, tendo como base de cálculo e elaboração do projeto as normas CNC-OMBR-MAT-20-0942-EDBR da Enel CE.

A subestação é do tipo aérea sendo um transformador de 75 kVA com tensão primária 13,8 kV e secundária 380/220 V, instalada em poste 600/12 do tipo duplo "T".

**Localização Geográfica:** -3.750390819857983, -39.78629895819922 (UTM: 412688.0, 9585424.0)

Francisco Carlos Nobre Junior  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312

Assinado de forma digital por  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:17:26 -03'00'



## 2.0 – QUADRO DE CARGAS

ILUMINAÇÃO E TOMADAS			
Descrição	Quantidade	Potência (W)	Subtotal(kW)
Iluminação (Salas Aula, Admin. Lab e outros)	90	18	1,62
Tomadas (Salas Aula, Admin. Lab e outros)	80	100	8
Tomadas - computadores	12	500	6
Iluminação Pátio	10	50	0,5
Tomadas externas 100W	20	100	2
Tomadas externas 600W	5	600	3
<b>Total (kW)</b>			<b>21,12</b>

AQUECIMENTO			
Descrição	Quantidade	Potência (W)	Subtotal (kW)
Forno FP=1	1	2000	2
<b>Total (kW)</b>			<b>2</b>

AR CONDICIONADO			
Descrição	Quantidade	Potência (W)	Subtotal (kW)
Ar cond. Salas Aula, Lab. 18000 BTUs	16	2860	45,76
Ar cond. Auditório 30000 BTUs	4	4000	16
<b>Total (kW)</b>			<b>61,76</b>

TOTAL GERAL (kW)
<b>84,88</b>

Francisco Carlos Nobre Junior  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Assinado de forma digital por  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:17:40  
-03'00'





### **3.0 – DEMOSTRATIVO DE CÁLCULO – DEMANDA EFETIVA**

De acordo com as normas vigentes, a fórmula para cálculo da demanda total da instalação (kVA) é a seguinte:

$$D = [ (0,77 / FP) a + 0,7 b + 0,95 c + 0,59 d + 1,2 e + F + G ]$$

Onde:

- D** - demanda total da instalação, em kVA;
- a** - demanda das potências, em kW, para iluminação e tomadas de uso geral;
- FP** - fator de potência da instalação de iluminação e tomadas;
- b** - demanda de todos os aparelhos de aquecimento, em kVA;
- c** - demanda de todos os aparelhos de ar condicionado, em kW;
- d** - potência nominal, em kW, das bombas d'água do sistema de serviço da instalação;
- e** - demanda de todos os elevadores, em kW;

F é determinado pela expressão:

$$F = \Sigma (0,87 \times CV \times Fu \times Fs),$$

Sendo CV a potência nominal, em cv, dos motores da instalação, e Fu e Fs os respectivos fatores de utilização e simultaneidade dos mesmos;

Então, utilizando as fórmulas acima apresentadas, temos:

#### **a. Iluminação e tomadas: 21,12 kW**

Para os primeiros 12kW, temos um Fator de Demanda (FD) de 100%

$$\text{Logo, } 12\text{kW} \times 1 = \mathbf{12\text{kW}}$$

Para o que exceder 12kW, temos um FD de 50%:  $21,12\text{kW} - 12\text{kW} = 9,12\text{kW}$

$$\text{Então, } 9,12\text{kW} \times 50\% = \mathbf{4,56\text{kW}}$$

$$\mathbf{a = 12\text{kW} + 4,56\text{kW} = 16,56\text{kW}}$$

O F.P. utilizado será de 0,92

*Francisco Carlos Nobre Junior*  
FRANCISCO CARLOS  
NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Assinado de forma digital por  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:17:53 -03'00'



**b. Aparelhos de aquecimento: 2kVA**

Para um F.D. de 0,8 temos:  $b = 2 \text{ kVA} \times 80\% = 1,6 \text{ kVA}$

**c. Aparelhos de Ar condicionado: 61,76 kW**

Para 20 aparelhos, temos um FD= 86%

Logo,  $c = 61,76 \times 86\% = 53,11 \text{ kW}$

**d. Bombas d'água:**

$d = 0$

**e. Elevadores:**

$e = 0$

**F. Motores:**

$F = 0$

**G. Outras cargas não relacionadas:**

$G = 0$

De posse dos dados acima, podemos calcular a demanda da instalação:

$$D = (0,77 / 0,92) \times 16,56 + 0,7 \times 1,6 + 0,95 \times 53,11 + 0,59 \times 0 + 1,2 \times 0 + 0 + 0 =$$

$$D = 13,86 + 1,12 + 50,45 = 65,43 \text{ kVA}$$

Acima chegamos a um total de 65,43 kVA e utilizaremos um transformador de 75 kVA. Podemos ver que para essa demanda, o transformador indicado trabalhará com mais de 87% de sua capacidade individual.

*Francisco Carlos Nobre Junior*  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
Assinado de forma digital por  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
JUNIOR:01859735312 Dados: 2021.10.14 16:18:05 -03'00'



## **4.0 – MEDIÇÃO**

A medição da unidade consumidora do Grupo A deve ser realizada em Média Tensão, com conjunto de medição polimérico fornecido pela ENEL CE, conforme desenho 2 da CNC-OMBR-MAT-20-0942-EDBR da ENEL.

O conjunto de medição será instalado em poste fincado no limite da via pública, posicionado em local dentro do terreno do cliente com muro recuado em relação à estrutura do conjunto de medição, conforme desenho 1 da CNC-OMBR-MAT-20-0942-EDBR da ENEL.

## **5.0 – PROTEÇÃO PRIMÁRIA DE SOBRECORRENTE**

A proteção contra curto-circuito do transformador será feita por meio de chaves fusíveis unipolares com as seguintes características elétricas:

- ✓ Classe de Tensão - 15 kV
- ✓ Corrente Nominal - 300 A
- ✓ Capacidade de Ruptura Simétrica - 10 kA
- ✓ Nível de Básico de Isolamento (NBI) - 95 kV
- ✓ Elo fusível - 5H

## **6.0 – PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO**

A proteção contra surtos de tensão provocados por descargas atmosféricas e manobras será feita através de um pára-raios, um por fase, localizado na estrutura de transformação. O pára-raios possui as seguintes características elétricas:

- ✓ Classe de tensão - 12 kV
- ✓ Capacidade mínima de ruptura – 10 kA
- ✓ Nível de Básico de Isolamento (NBI) – 95 kV

*Francisco Carlos Nobre Junior*  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Assinado de forma digital por  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:18:18 -03'00'



## **7.0 – TRANSFORMADOR**

---

O transformador utilizado será de 75 kVA e possui as seguintes características elétricas:

- ✓ Classe de tensão - 15 kV
- ✓ Buchas de média tensão – 25 kV
- ✓ Material do tanque – Aço com pintura convencional (cinza)
- ✓ Tensão Primária Nominal – 13,8 kV
- ✓ Tensão Secundária Nominal – 380/220 V

## **8.0 – PROTEÇÃO DE BAIXA TENSÃO**

---

A proteção será feita através de um disjuntor termomagnético com as seguintes características elétricas:

- ✓ Corrente nominal 125 A;
- ✓ Capacidade de interrupção simétrica de 16 kA;

Os condutores de baixa tensão são constituídos de cabos de cobre isolados com PVC 70°C, a temperatura ambiente de 30°C, um condutor por fase, isolamento 1 kV.

A instalação será feita em eletroduto de PVC rígido. As dimensões são:

- ✓ Eletroduto de PVC - 2"
- ✓ Condutor fase – 3 x 1#50mm<sup>2</sup>
- ✓ Condutor neutro – 1x 1#25mm<sup>2</sup>

*Francisco Carlos Nobre Junior*  
FRANCISCO CARLOS  
NOBRE  
JUNIOR:01859735312

Assinado de forma digital por  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:18:30 -03'00'



---

## **9.0 – MALHA DE ATERRAMENTO**

---

A malha de terra possui 06 (seis) hastes de terra do tipo Copperweld de 5/8" x 2,40 m, dispostas verticalmente e distanciadas entre si de 3 m em disposição retangular. A interligação das hastes é feita com cabo de cobre nu de 50mm<sup>2</sup>. O condutor de aterramento que liga o terminal ou barra de aterramento principal á malha de terra será feita por meio de cabo de cobre nu de 50mm<sup>2</sup>. Para interligação das ferragens e pára-raios será utilizado o cabo de cobre nu de 25mm<sup>2</sup>. A resistência máxima da malha de terra será menor que 10 ohms durante todo o ano.

## **10.0 – PREVISÃO PARA LIGAÇÃO**

---

A previsão para a ligação será após conclusão da obra e liberação por parte da ENEL CE.

## **11.0 – OPERADORAS DE TELEFONIA MÓVEL NO LOCAL**

---

O local tem acesso ao sinal da operadora TIM.

Francisco Carlos Nobre Junior  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:0185973531  
2

Assinado de forma digital  
por FRANCISCO CARLOS  
NOBRE JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:18:46  
-03'00'

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA. PARA A ESCOLA GIL BASTOS.

**DESCRIÇÃO:** ORÇAMENTO

**LOCAL:** ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUQUUBA - CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUQUUBA - CE

**DATA:** 14/10/2021  
**VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO  
**SEINFRA:** 202107 COM DESONERAÇÃO  
**SINAPI:** COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**HORA:** 29,24%  
**MES:** 47,76%  
**DATA REF.:** 05/2021  
**83,85%:** 47,76%  
**83,85%:** 47,76%  
**08/2021**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		RECUB DO MURO							4.789,86
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							82,01
1.1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,20	52,88	15,46	66,34	82,01
1.2		MOVIMENTO DE TERRA							294,33
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	3,00	7,54	2,20	9,74	29,22
1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	3,00	21,85	6,39	28,24	84,72
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	3,00	24,01	7,02	31,03	93,09
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,00	22,52	6,58	29,10	87,30
1.3		PISOS							593,01
1.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,40	524,32	153,31	677,63	271,05
1.3.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	5,80	42,95	12,56	55,51	321,96
1.4		PINTURA							313,88
1.4.1	C2888	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	25,00	9,70	2,84	12,54	313,88
1.5		MUROS E FECHAMENTOS							3.488,21
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	SEINFRA	M	7,00	382,26	111,77	494,03	3.488,21
1.6		SERVIÇOS DIVERSOS							28,12
1.6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2,00	10,86	3,18	14,06	28,12
2		SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA							42.737,97
2.1		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							42.737,97
2.1.1	COMP 001	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	33.066,69	9.659,28	42.737,97	42.737,97
2.2		SERVIÇOS DIVERSOS							28,12
2.2.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2,00	10,86	3,18	14,06	28,12
3		ATERRAMENTO							191,03
3.1		MOVIMENTO DE TERRA							117,69
3.1.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	3,03	7,54	2,20	9,74	29,51
3.1.2	C2520	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,00	22,52	6,58	29,10	88,17
3.2		SERVIÇOS AUXILIARES							46,03
3.2.1	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,30	118,72	34,71	153,43	46,03
3.3		SERVIÇOS DIVERSOS							28,12
3.3.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2,00	10,86	3,18	14,06	28,12
									10.798,13
									36.929,36
									47.727,48



**Francisco Carlos Nobre Junior**  
 Assinado de forma digital por  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE**  
 JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:04:29  
 JUNIOR:01859735312 43'00"

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO**

**OBRA:** SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AEREA DE 75KVA.  
**DESCRIÇÃO:** ORÇAMENTO  
**LOCAL:** ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE

**DATA:** 14/10/2021  
**VERSÃO:** BDI : 29,24%  
**FONTES:** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021  
 SINAPI 2021/07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 08/2021  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
1	RECUBO DO MURO										4.759,56	
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										82,01	
1.1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TILOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,20	52,88	0,00	0,00	0,00	15,46	68,34	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA										294,33	
1.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	3,00	1,34	6,20	0,00	0,00	2,20	9,74	
1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	3,00	16,69	5,16	0,00	0,00	6,39	28,24	
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	3,00	4,23	19,78	0,00	0,00	7,02	31,03	
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,00	17,78	4,74	0,00	0,00	6,58	29,10	
1.3	PIBOS										592,61	
1.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,40	241,52	282,80	0,00	0,00	153,31	677,63	
1.3.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1,5cm	SEINFRA	M2	5,80	39,55	4,30	0,00	0,00	12,56	55,51	
1.4	PINTURA										313,86	
1.4.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	25,03	6,16	0,51	0,00	0,01	2,84	12,54	
1.5	MUROS E FECHAMENTOS										3.458,21	
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	SEINFRA	M	7,00	256,48	126,78	0,00	0,00	111,77	494,03	
1.6	SERVIÇOS DIVERSOS										28,12	
1.6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2,00	10,88	0,00	0,00	0,00	3,18	14,06	
2	SUBSTAÇÃO AEREA DE 75KVA										42.737,97	
2.1	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE										42.737,97	
2.1.1	C4939	SUBESTAÇÃO AEREA DE 75 KVA/13,800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	7.215,95	25.852,48	0,00	0,26	9.669,26	42.737,97	
2.2	SERVIÇOS DIVERSOS										28,12	
2.2.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2,00	10,88	0,00	0,00	0,00	3,18	14,06	
3	ATERRAMENTO										101,83	
3.1	MOVIMENTO DE TERRA										117,68	
3.1.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	3,03	1,34	6,20	0,00	0,00	2,20	9,74	
3.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,03	17,78	4,74	0,00	0,00	6,58	29,10	
3.2	SERVIÇOS AUXILIARES										46,03	
3.2.1	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,30	31,10	87,62	0,00	0,00	34,71	153,43	
3.3	SERVIÇOS DIVERSOS										28,12	
3.3.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2,00	10,88	0,00	0,00	0,00	3,18	14,06	
VALOR BDI TOTAL:											10.798,13	
VALOR ORÇAMENTO:											36.929,36	
VALOR TOTAL:											47.727,49	



**Francisco Carlos Nobre Junior**  
 Assinado de forma digital por  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Data: 2021.10.14 16:05:00  
 JUNIOR:01859735312 -03'00"

## RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA. PARA A ESCOLA GIL BASTOS.	<b>DATA :</b> 14/10/2021	<b>BDI : 29,24%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1	RECUIO DO MURO		4.769,56	9,99
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		82,01	0,17
1.2	MOVIMENTO DE TERRA		294,33	0,62
1.3	PISOS		593,01	1,24
1.4	PINTURA		313,88	0,66
1.5	MUROS E FECHAMENTOS		3.458,21	7,25
1.6	SERVIÇOS DIVERSOS		28,12	0,06
2	<b>SUBSTAÇÃO AÉREA DE 75KVA</b>		<b>42.766,09</b>	<b>89,60</b>
2.1	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE		42.737,97	89,55
2.2	SERVIÇOS DIVERSOS		28,12	0,06
3	<b>ATERRAMENTO</b>		<b>191,83</b>	<b>0,40</b>
3.1	MOVIMENTO DE TERRA		117,68	0,25
3.2	SERVIÇOS AUXILIARES		46,03	0,10
3.3	SERVIÇOS DIVERSOS		28,12	0,06
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>10.798,13</b>	<b>100,00</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>36.929,35</b>	
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>47.727,48</b>	



*Francisco Carlos Nobre Jr.*  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312**  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 Dados: 2021.10.14 16:05:18 -03'00'  
 312





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA, PARA A ESCOLA GIL BASTOS.	<b>DATA :</b> 14/10/2021	<b>BDI :</b> 29,24%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				0,00%
				05/2021
				08/2021

### 1.1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	1,20000000	1,20
		1,20

### 1.2.1. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	3,00000000	3,00
		3,00

### 1.2.2. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	3,00000000	3,00
		3,00

### 1.2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	3,00000000	3,00
		3,00

### 1.2.4. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	3,00000000	3,00
		3,00

### 1.3.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	0,40000000	0,40
		0,40

### 1.3.2. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	5,80000000	5,80
		5,80

### 1.4.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	25,03000000	25,03
		25,03

### 1.5.1. C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	7,00000000	7,00
		7,00

### 1.6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	2,00000000	2,00
		2,00

### 2.1.1. COMP 001 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	1,00000000	1,00
		1,00

### 2.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	QUANT	QTD
CONF. PROJETO	2,00000000	2,00

Francisco Carlos Nobre Junior  
 FRANCISCO CARLOS  
 NOBRE  
 JUNIOR:0185973531  
 2

Assinado de forma digital  
 por FRANCISCO CARLOS  
 NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:05:34  
 -03'00'



			2,00
--	--	--	------

**3.1.1. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)**

CONF. PROJETO	QUANT	QUANT	QTD
		3,03000000	3,03
			3,03

**3.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

CONF. PROJETO	QUANT	QUANT	QTD
		3,03000000	3,03
			3,03

**3.2.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

CONF. PROJETO	QUANT	QUANT	QTD
		0,30000000	0,30
			0,30

**3.3.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

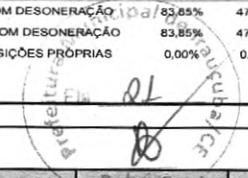
CONF. PROJETO	QUANT	QUANT	QTD
		2,00000000	2,00
			2,00

Francisco Carlos Nobre Junior  
FRANCISCO  
CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735  
312

Assinado de forma digital  
por FRANCISCO CARLOS  
NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14  
16:05:48 -03'00'

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA, PARA A ESCOLA GIL BASTOS.	<b>DATA:</b> 14/10/2021	<b>BDI:</b> 29,24%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			<b>REF.</b>
			83,85%
			47,76%
			08/2021
			0,00%
			0,00%



### 1.1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>52,8810</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>33,93</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>52,88</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29,24%):</b>						<b>15,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>68,34</b>

### 1.2.1. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00180556	86,9932	0,1571
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8322	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01208333	282,4099	3,4125
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	239,2961	3,3236
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>6,8932</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	15,5500	0,6479
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,6479</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>0,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,54</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29,24%):</b>						<b>2,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>9,74</b>

### 1.2.2. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,6539
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>10,6539</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,1960</b>
<b>VALOR:</b>						<b>21,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>10,36</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>21,85</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29,24%):</b>						<b>6,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>28,24</b>

### 1.2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>24,0135</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>2,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>24,01</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29,24%):</b>						<b>7,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>31,03</b>

*Francisco Carlos Nobre Junior.*  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:06:15 -03'00'

### 1.2.4. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>6,1952</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275



TOTAL MAO DE OBRA:	16,3275
VALOR:	22,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,41
VALOR COM ENCARGOS:	22,52
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):	6,58
VALOR COM BDI:	29,10

**1.3.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL SERVICOS:						389,4800
VALOR:						524,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						153,88
VALOR COM ENCARGOS:						524,32
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						153,31
VALOR COM BDI:						677,63

**1.3.2. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL MAO DE OBRA:						38,6525

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5600	3,0688
TOTAL MATERIAL:						4,2973
VALOR:						42,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,07
VALOR COM ENCARGOS:						42,95
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						12,56
VALOR COM BDI:						55,51

**1.4.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:						9,1866

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
TOTAL MATERIAL:						0,5125
VALOR:						9,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,64
VALOR COM ENCARGOS:						9,70
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						2,84
VALOR COM BDI:						12,54

Francisco Carlos Nobre Junior.  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:06:30 -03'00'

**1.5.1. C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)**

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,16000000	450,5800	72,0928
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,80000000	59,8200	107,6760
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	213,7800	42,7560
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,92000000	14,1300	12,9956
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,26000000	12,7300	3,3098
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	6,1800	23,4840
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01700000	395,5400	6,7242
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,36000000	66,1900	23,8284
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	21,7900	82,8020
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,16000000	41,2100	6,5936



TOTAL SERVIÇO:	382,264
VALOR:	382,26
VALOR ENCARGOS (83,85%):	159,42
VALOR COM ENCARGOS:	382,26
VALOR BDI PADRÃO (29,24%):	111,77
VALOR COM BDI:	494,03

### 1.6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:					10,8850	
VALOR:					10,88	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					7,04	
VALOR COM ENCARGOS:					10,88	
VALOR BDI PADRÃO (29,24%):					3,18	
VALOR COM BDI:					14,06	

Francisco Carlos Nobre Junior.  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE**  
 Assinado de forma digital por  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 DADOS: 2021.10.14 16:06:45 -03'00'

### 2.1.1. COMP 001 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	30,00000000	43,1810	1.295,4300
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	30,00000000	126,2862	3.788,5860
TOTAL EQUIPAMENTO:					5.084,0180	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	30,00000000	16,7700	503,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	30,00000000	20,7700	623,1000
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	30,00000000	27,1400	814,2000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	30,00000000	15,5500	466,5000
TOTAL MAO DE OBRA:					2.406,9000	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16472	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	12,00000000	6,6300	79,5600
18213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	23,6900	71,0700
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	75,00000000	18,2200	1.366,5000
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	280,0400	840,1200
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	75,0800	375,4000
19066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	2,2100	6,6300
18076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	8,3500	25,0500
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	71,8700	646,8300
19067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	22,0000	198,0000
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	8,0700	24,2100
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	12,4100	37,2300
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	188,0800	564,2400
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	25,00000000	10,9600	274,0000
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	14,5700	145,7000
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	35,00000000	0,8100	28,3500
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.072,0000	1.072,0000
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,9000	1.037,9000
11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	631,0000	631,0000
12151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	SEINFRA	UN	1,00000000	7.761,7500	7.761,7500
TOTAL MATERIAL:					15.185,5400	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	75,00000000	47,4000	3.555,0000
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	4,00000000	15,1800	60,7200
C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	60,00000000	50,7300	3.043,8000
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	157,3700	944,2200
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPAS CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	444,3100	444,3100
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	8,9800	17,9600
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	11,0400	22,0800
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	7,9500	7,9500
C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	2,00000000	47,4200	94,8400
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	445,6300	445,6300
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	12,9700	116,7300

C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	12,00000000	44,2200	530,6400
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	102,5700	615,4200
C1606	LASTRO DE BRITA ESP. = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06000000	106,9800	6,4188
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	3,1000	12,4000
C1714	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	6,00000000	15,9300	95,5800
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	40,7400	285,1800
C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	23,3400	93,3600
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>10.392,2388</b>
<b>VALOR:</b>						<b>33.068,69</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>4.335,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>33.068,69</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29,24%):</b>						<b>9.669,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>42.737,97</b>



### 2.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,8850</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>10,88</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>7,04</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>10,88</b>	
<b>VALOR BDI PADRÃO (29,24%):</b>					<b>3,18</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>14,06</b>	

### 3.1.1. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00180556	86,9932	0,1571
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8322	0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01208333	282,4099	3,4125
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	239,2961	3,3236
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>6,8932</b>	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	15,5500	0,6479
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,6479</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>7,54</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>0,82</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>7,54</b>	
<b>VALOR BDI PADRÃO (29,24%):</b>					<b>2,20</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>9,74</b>	

### 3.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>6,1952</b>	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>16,3275</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>22,52</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,41</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,52</b>	
<b>VALOR BDI PADRÃO (29,24%):</b>					<b>6,58</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>29,10</b>	

### 3.2.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,1000</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>87,6185</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>118,72</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>20,12</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>118,72</b>	

Francisco Carlos Nobre Junior  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:07:04 -03'00'

VALOR BDI PADRÃO (29.24%):	34,71
VALOR COM BDI:	153,43

**3.3.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8850
VALOR:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,04
VALOR COM ENCARGOS:						10,88
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						3,18
VALOR COM BDI:						14,06



Francisco Carlos Nobre Junior.  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:0185973531  
 2

Assinado de forma digital por  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:07:17  
 -03'00'

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA, PARA A ESCOLA GIL BASTOS.	DATA:	14/10/2021	BDI:	29,24%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CE	SINAPI	2021.07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

#### I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR:					25,30
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30
VALOR BDI PADRÃO (29,24%):					7,40
VALOR COM BDI:					32,70

#### I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
I2701	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2755	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MATERIAL:					86,9933
VALOR:					86,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,41
VALOR COM ENCARGOS:					86,99
VALOR BDI PADRÃO (29,24%):					25,44
VALOR COM BDI:					112,43

#### I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000
VALOR:					25,30
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30
VALOR BDI PADRÃO (29,24%):					7,40
VALOR COM BDI:					32,70

#### I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2702	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2701	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
TOTAL MATERIAL:					75,8921
VALOR:					75,83
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					75,83
VALOR BDI PADRÃO (29,24%):					22,17
VALOR COM BDI:					98,00

#### I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
TOTAL MATERIAL:					110,4300
VALOR:					110,43
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					110,43
VALOR BDI PADRÃO (29,24%):					32,29
VALOR COM BDI:					142,72

Francisco Carlos Nobre Junior  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:07:32 -03'00'

#### I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2754	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300



12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	1,0000	84,9867
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>282,4100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>282,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>14,41</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>282,41</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>						<b>82,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>364,99</b>

<b>I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)</b>						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0900	95,0925
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>95,0925</b>
<b>VALOR:</b>						<b>95,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>95,09</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>						<b>27,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>122,89</b>

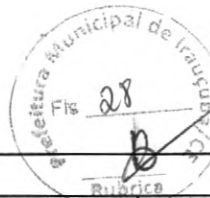
<b>I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)</b>						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	95,0925	95,0925
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,0000	68,3714
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>239,2960</b>
<b>VALOR:</b>						<b>239,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>14,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>239,30</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>						<b>69,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>309,27</b>

<b>I2722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)</b>						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,8700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>12,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>22,87</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>						<b>6,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>29,56</b>

<b>I0578 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)</b>						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	1,0000	1,7566
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	19,76470000	1,0000	19,7647
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>44,3913</b>
<b>VALOR:</b>						<b>44,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>12,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>44,39</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>						<b>12,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>57,37</b>

<b>I2721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)</b>						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>55,6240</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>

Francisco Carlos Nobre Junior  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:07:47 -03'00'



VALOR COM ENCARGOS:	55,62
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):	16,26
VALOR COM BDI:	71,88

**I0690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	1,7566
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	19,76470000	19,7647
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	29,64710000	29,6471
I2721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
TOTAL MATERIAL:					129,6624
VALOR:					129,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					129,66
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					37,91
VALOR COM BDI:					167,57

**I2743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900
TOTAL MATERIAL:					55,6240
VALOR:					55,62
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					55,62
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					16,26
VALOR COM BDI:					71,88

**I2744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
TOTAL MAO DE OBRA:					22,8700
VALOR:					22,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,97
VALOR COM ENCARGOS:					22,87
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					6,69
VALOR COM BDI:					29,56

**I0706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,93430000	1,9343
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,76470000	21,7647
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	32,6471
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
TOTAL MATERIAL:					134,8401
VALOR:					134,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,98
VALOR COM ENCARGOS:					134,84
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					39,43
VALOR COM BDI:					174,27

**I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)**

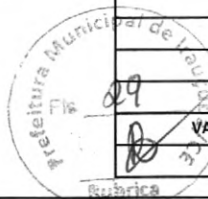
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400
VALOR:					18,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					5,48
VALOR COM BDI:					24,22

Francisco Carlos Nobre Junior.  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:08:04 -03'00'

**I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1.05000000	4.0900	4.2945
TOTAL MATERIAL:						4,2945
VALOR:						4,29
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4,29
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						1,25
VALOR COM BDI:						5,54



#### I0725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	18,7400	18,7400
12702	JUROS	SEINFRA	H	0.47970000	1,0000	0,4797
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8.24100000	1,0000	8,2410
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10.40970000	1,0000	10,4097
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	4.2945	4,2945
TOTAL MATERIAL:					42,1640	
VALOR:					42,16	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					42,16	
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					12,33	
VALOR COM BDI:					54,49	

#### I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1.00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400	
VALOR:					18,74	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					18,74	
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					5,48	
VALOR COM BDI:					24,22	

#### I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0.11300000	1,0000	0,1130
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2.26540000	1,0000	2,2654
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1.19230000	1,0000	1,1923
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1.00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MATERIAL:					22,3107	
VALOR:					22,31	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					22,31	
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					6,52	
VALOR COM BDI:					28,83	

#### C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.89710000	67,5000	60,5543
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282.00000000	0,5600	157,9200
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.83600000	73,9000	61,7804
TOTAL MATERIAL:					280,2547	
VALOR:					389,48	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					68,52	
VALOR COM ENCARGOS:					389,48	
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					113,88	
VALOR COM BDI:					503,36	

Francisco Carlos Nobre Junior  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:08:21 -03'00'

#### C0205 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	1,1000	200,2000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	182,00000000	0,5600	101,9200
TOTAL MATERIAL:						384,2000
VALOR:						539,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,60
VALOR COM ENCARGOS:						539,70
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						157,81
VALOR COM BDI:						697,51

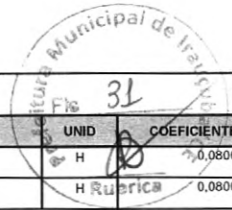
C0058 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
TOTAL MAO DE OBRA:						212,7000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL MATERIAL:						75,9690
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	SEINFRA	M3	0,30000000	539,7000	161,9100
TOTAL SERVICOS:						161,9100
VALOR:						450,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						163,10
VALOR COM ENCARGOS:						450,58
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						131,75
VALOR COM BDI:						582,33

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL MAO DE OBRA:						38,1860
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL MATERIAL:						21,6313
VALOR:						59,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,77
VALOR COM ENCARGOS:						59,82
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						17,49
VALOR COM BDI:						77,31

C0077 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,07000000	15,5500	47,7385
TOTAL MAO DE OBRA:						99,6635
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06930000	67,5000	4,6778
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	1,1000	11,4070
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,37000000	0,5600	5,8072
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,5800	92,2200
TOTAL MATERIAL:						114,1120
VALOR:						213,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						62,13
VALOR COM ENCARGOS:						213,78
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						62,51
VALOR COM BDI:						276,29

Francisco Carlos Nobre Junior  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE**  
 JUNIOR:01859735312  
 DADOS: 2021.10.14 16:08:37 -03'00'

Assinado de forma digital por  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 DADOS: 2021.10.14 16:08:37 -03'00'

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H Rubrica	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:						3,0032
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
TOTAL MATERIAL:						11,1260
VALOR:						14,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						14,13
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						4,13
VALOR COM BDI:						18,26

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:						3,0032
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
TOTAL MATERIAL:						9,7230
VALOR:						12,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,84
VALOR COM ENCARGOS:						12,73
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						3,72
VALOR COM BDI:						16,45

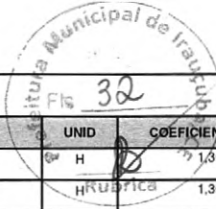
**C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:						4,4095
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL MATERIAL:						1,7726
VALOR:						6,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,18
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						1,81
VALOR COM BDI:						7,99

**C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,9299
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	67,5000	59,8860
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5600	164,6400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL MATERIAL:						286,3064
VALOR:						395,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,52
VALOR COM ENCARGOS:						395,54
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						115,66
VALOR COM BDI:						511,20

*Francisco Carlos Nobre Junior*  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:08:51 -03'00'

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:						48,8020
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL MATERIAL:						17,3900
VALOR:						66,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,70
VALOR COM ENCARGOS:						66,19
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						19,35
VALOR COM BDI:						85,54

**C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	15,5500	10,4185
TOTAL MAO DE OBRA:						20,8035
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,6900	0,5727
TOTAL MATERIAL:						0,9845
VALOR:						21,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,99
VALOR COM ENCARGOS:						21,79
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						6,37
VALOR COM BDI:						28,16

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:						41,2075
VALOR:						41,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,66
VALOR COM ENCARGOS:						41,21
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						12,05
VALOR COM BDI:						53,26

**I2734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MAO DE OBRA:						22,8700
VALOR:						22,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						22,87
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						6,69
VALOR COM BDI:						29,56

**I0584 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	1,0000	1,9901
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	1,0000	18,3209
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MATERIAL:						43,1810
VALOR:						43,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						43,18
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						12,63
VALOR COM BDI:						55,81

Francisco Carlos Nobre Junior.  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
JUNIOR:01859735312  
Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:09:07 -03'00'

**I2733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)**

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL MATERIAL:					55,6240	
VALOR:					55,62	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					55,62	
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					16,26	
VALOR COM BDI:					71,88	



**I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)**

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240	55,6240
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	1,0000	1,9901
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	1,0000	18,3209
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	1,0000	27,4813
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL MATERIAL:					126,2863	
VALOR:					126,29	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,98	
VALOR COM ENCARGOS:					126,29	
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					36,93	
VALOR COM BDI:					163,22	

**C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)**

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,7700	5,1987
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,7700	6,4387
TOTAL MAO DE OBRA:					11,6374	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	35,0600	35,7612
TOTAL MATERIAL:					35,7612	
VALOR:					47,40	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,09	
VALOR COM ENCARGOS:					47,40	
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					13,86	
VALOR COM BDI:					61,26	

**C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)**

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL MAO DE OBRA:					6,0064	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,9900	9,1698
TOTAL MATERIAL:					9,1698	
VALOR:					15,18	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,66	
VALOR COM ENCARGOS:					15,18	
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):					4,44	
VALOR COM BDI:					19,62	

**C0559 - CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)**

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	16,7700	5,7018
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	20,7700	7,0618
TOTAL MAO DE OBRA:					12,7636	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10376	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	1,02000000	37,2200	37,9644
TOTAL MATERIAL:					37,9644	
VALOR:					50,73	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,78	
VALOR COM ENCARGOS:					50,73	

Francisco Carlos Nobre Junior  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:09:24 -03'00'



VALOR BDI PADRÃO (29.24%):	14,83
VALOR COM BDI:	65,56

C0076 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700	33,2320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	15,5500	28,7675
TOTAL MAO DE OBRA:						61,9995
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	67,5000	2,0520
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,1000	5,0050
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	0,5600	2,5480
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	0,5800	48,7200
TOTAL MATERIAL:						58,3250
VALOR:						120,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						38,60
VALOR COM ENCARGOS:						120,32
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						35,18
VALOR COM BDI:						155,50

C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL MAO DE OBRA:						50,6790
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	23,8100	10,2383
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0160
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 70BUN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,7500	4,1875
TOTAL MATERIAL:						62,9140
VALOR:						113,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,84
VALOR COM ENCARGOS:						113,59
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						33,21
VALOR COM BDI:						146,80

C0173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	0,5600	136,0800
TOTAL MATERIAL:						218,1600
VALOR:						373,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,60
VALOR COM ENCARGOS:						373,66
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						109,26
VALOR COM BDI:						482,92

C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						21,7920
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	373,6600	9,3415
TOTAL SERVICOS:						9,3415
VALOR:						31,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,05
VALOR COM ENCARGOS:						31,13
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						9,10

Francisco Carlos Nobre Junior  
FRANCISCO CARLOS NOBRE  
Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.10.14 16:09:40 -03'00'





VALOR COM BDI: 40,23

**C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,2100	8,9014
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	113,5900	13,6308
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	31,1300	18,6780
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>157,37</b>	<b>157,37</b>
<b>VALOR:</b>					<b>157,37</b>	<b>157,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>53,14</b>	<b>53,14</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>157,37</b>	<b>157,37</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>					<b>46,01</b>	<b>46,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>203,38</b>	<b>203,38</b>

**C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	15,5500	10,1075
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>28,4925</b>	<b>28,4925</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	1,1000	1,3420
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,7538</b>	<b>1,7538</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,25</b>	<b>22,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>12,79</b>	<b>12,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,25</b>	<b>22,25</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>					<b>6,51</b>	<b>6,51</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>28,76</b>	<b>28,76</b>

**C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,1000</b>	<b>31,1000</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>87,6185</b>	<b>87,6185</b>
<b>VALOR:</b>					<b>118,72</b>	<b>118,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>20,12</b>	<b>20,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>118,72</b>	<b>118,72</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>					<b>34,71</b>	<b>34,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>153,43</b>	<b>153,43</b>

**C0592 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	2,40000000	120,3200	288,7680
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08000000	12,7300	26,4784
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,06000000	395,5400	23,7324
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,24000000	66,1900	15,8856
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,56000000	22,2500	56,9600
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,51200000	41,2100	21,0995
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,09600000	118,7200	11,3971
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>444,3210</b>	<b>444,3210</b>
<b>VALOR:</b>					<b>444,31</b>	<b>444,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>156,01</b>	<b>156,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>444,31</b>	<b>444,31</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>					<b>129,92</b>	<b>129,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>574,23</b>	<b>574,23</b>

Francisco Carlos Nobre Junior  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE**  
 JUNIOR:01859735312  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:09:56 -03'00'

**C0859 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2 (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
TOTAL MAO DE OBRA:						2,5155
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	6,4600	6,4600
TOTAL MATERIAL:						6,4600
VALOR:						8,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,56
VALOR COM ENCARGOS:						8,98
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						2,63
VALOR COM BDI:						11,61

#### C0860 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
TOTAL MAO DE OBRA:						2,5155
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	8,5200	8,5200
TOTAL MATERIAL:						8,5200
VALOR:						11,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,56
VALOR COM ENCARGOS:						11,04
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						3,23
VALOR COM BDI:						14,27

#### C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL MAO DE OBRA:						4,8802
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0700	3,0700
TOTAL MATERIAL:						3,0700
VALOR:						7,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,97
VALOR COM ENCARGOS:						7,95
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						2,32
VALOR COM BDI:						10,27

#### C1025 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL MAO DE OBRA:						30,0320
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10954	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,3900	17,3900
TOTAL MATERIAL:						17,3900
VALOR:						47,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,27
VALOR COM ENCARGOS:						47,42
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						13,87
VALOR COM BDI:						61,29

#### C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL MAO DE OBRA:						75,0800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	370,5500	370,5500
TOTAL MATERIAL:						370,5500
VALOR:						445,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						45,70
VALOR COM ENCARGOS:						445,63
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						130,30

Francisco Carlos Nobre Junior  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:10:12 -03'00'



VALOR COM BDI: 575,93

**C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.20000000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.20000000	20,7700	4,1540
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,5080</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1.00000000	5,4600	5,4600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,4600</b>

<b>VALOR:</b>	<b>12,97</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>4,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>12,97</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>	<b>3,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,76</b>

**C1191 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.67000000	16,7700	11,2359
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.67000000	20,7700	13,9159
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>25,1518</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1.00000000	19,0700	19,0700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>19,0700</b>

<b>VALOR:</b>	<b>44,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>15,31</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>44,22</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>	<b>12,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>57,15</b>

**C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.40000000	16,7700	40,2480
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.20000000	20,7700	24,9240
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>65,1720</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1.00000000	37,4000	37,4000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>37,4000</b>

<b>VALOR:</b>	<b>102,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>39,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>102,57</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>	<b>29,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>132,56</b>

**C1606 - LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.00000000	15,5500	15,5500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,5500</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1.20000000	76,1900	91,4280
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>91,4280</b>

*Francisco Carlos Nobre Junior*  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR**  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:10:28 -03'00'

<b>VALOR:</b>	<b>106,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>10,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>106,98</b>
<b>VALOR BDI PADRÃO (29.24%):</b>	<b>31,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>138,26</b>

**C1710 - LUIVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.05000000	16,7700	0,8385
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.05000000	20,7700	1,0385
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,8770</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11406	LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1.00000000	1,2200	1,2200



TOTAL MATERIAL:	1,2200
VALOR:	3,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,18
VALOR COM ENCARGOS:	3,10
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):	0,91
VALOR COM BDI:	4,01

**C1714 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL MAO DE OBRA:						7,5080
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11401	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL MATERIAL:						8,4200
VALOR:						15,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,58
VALOR COM ENCARGOS:						15,93
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						4,66
VALOR COM BDI:						20,59

**C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	15,5500	1,2440
TOTAL MAO DE OBRA:						2,9056
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	26,2900	26,2900
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7600	3,7600
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "I" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	194,6800	7,7872
TOTAL MATERIAL:						37,8372
VALOR:						40,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						40,74
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						11,91
VALOR COM BDI:						52,65

**C2454 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2 (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL MAO DE OBRA:						7,5080
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	15,8300	15,8300
TOTAL MATERIAL:						15,8300
VALOR:						23,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,58
VALOR COM ENCARGOS:						23,34
VALOR BDI PADRÃO (29.24%):						6,82
VALOR COM BDI:						30,16

Francisco Carlos Nobre Junior  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 JUNIOR:0185973531  
 Dados: 2021.10.14 16:10:45 -03'00'

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b> SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AEREA DE 75KVA, PARA A ESCOLA GIL BASTOS.	<b>DATA:</b> 14/10/2021	<b>VERSÃO:</b>	<b>BDI:</b> 29,24%	<b>DATA REF.:</b> 05/2021
<b>DESCRIÇÃO:</b> ORÇAMENTO	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b> 027,1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%
<b>LOCAL:</b> ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE	<b>SINAPI:</b> 2021107 COM DESONERAÇÃO	<b>PREÇO TOTAL:</b> 027,1 COM DESONERAÇÃO	<b>%:</b> 83,85%	<b>DATA REF.:</b> 08/2021
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4839	SUBESTAÇÃO AEREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	42.737,97	42.737,97	83,55	83,55	A
C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA UTIL 1,80M	SEINFRA	SERVICO	M	7,00	494,03	3.458,21	7,25	90,79	C
C1815	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	SEINFRA	SERVICO	M2	5,80	55,51	321,96	0,67	91,47	C
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	SERVICO	M2	25,03	12,54	313,88	0,66	92,12	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M3	0,40	677,63	271,05	0,57	92,69	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	SERVICO	M3	6,03	29,10	175,47	0,37	93,06	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	SERVICO	M3	3,00	31,03	93,09	0,20	93,25	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	SERVICO	M2	3,00	28,24	84,72	0,18	93,43	C
C1828	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	14,06	84,36	0,18	93,61	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M3	1,20	68,34	82,01	0,17	93,78	C
C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	SERVICO	M3	6,03	9,74	58,73	0,12	93,90	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	SERVICO	M3	0,30	153,43	46,03	0,10	100,00	C

Subtotal até 100,00% 47.727,48  
 Outros: 0,00  
 Valor total do Orçamento: 47.727,48



*Francisco Carlos Nobre Junior*  
 Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:11:01 -03'00'  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR**  
 5312

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AEREA DE 75KVA, PARA A ESCOLA GIL BASTOS.  
 ORÇAMENTO  
 LOCAL: ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE

DATA : 14/10/2021  
 FONTE : SEINFRA  
 SINAPI  
 VERSÃO : 027.1 COM DESONERAÇÃO COM DESONERAÇÃO COM DESONERAÇÃO  
 BDI : 29,24%  
 HORA : 83,85%  
 MES : 47,76%  
 DATA REF. : 05/2021  
 83,85%  
 47,76%  
 08/2021  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 6,5, Norma NBR-5440:2014.	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	7.761,75	7.761,75	16,26	16,26	A
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	76,50	35,66	2.682,09	5,62	21,88	A
I0376	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	61,20	37,22	2.277,86	4,77	26,65	A
I2543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	142,39	15,55	2.214,10	4,84	31,29	A
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	97,62	20,77	2.031,72	4,26	35,55	A
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	105,06	16,77	1.761,86	3,89	39,24	A
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	MATERIAL	L	422,56	4,09	1.728,28	3,62	42,86	A
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	61,48	22,87	1.405,20	2,95	45,81	A
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	75,00	18,22	1.366,50	2,86	48,67	A
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	59,58	20,77	1.237,48	2,59	51,27	B
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	1.140,54	1,00	1.140,54	2,39	53,66	B
I9421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.072,00	1.072,00	2,25	55,90	B
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.037,90	1.037,90	2,17	58,08	B
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	862,54	1,00	862,54	1,81	59,88	B
I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	280,04	840,12	1,76	61,64	B
I1088	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	30,00	27,14	814,20	1,71	63,35	B
I1272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	71,87	646,83	1,36	64,70	B
I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	631,00	631,00	1,32	66,03	B
I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	186,06	564,24	1,18	67,21	B
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	827,40	0,56	476,89	1,01	68,21	B
I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	75,08	375,40	0,79	69,00	B
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	370,55	370,55	0,78	69,78	B
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	MATERIAL	UN	25,00	10,96	274,00	0,57	70,35	B
I0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	464,07	0,56	259,88	0,54	70,80	B
I1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	12,00	19,07	228,84	0,48	71,38	B
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	37,40	224,40	0,47	71,85	B
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 8X18X19CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	315,00	0,68	214,20	0,45	72,29	B
I9087	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	22,00	198,00	0,41	72,71	B
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	26,29	184,03	0,39	73,09	B
I2395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	8,25	20,77	171,56	0,36	73,45	B
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	139,02	1,10	152,92	0,32	73,77	B
I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	MATERIAL	UN	10,00	14,57	145,70	0,31	74,08	B
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	2,12	67,50	143,13	0,30	74,38	B
I2702	JUROS	SEINFRA	MATERIAL	H	123,05	1,00	123,05	0,26	74,64	B
I0488	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,56	20,77	94,71	0,20	74,84	B
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	MATERIAL	M3	1,29	66,06	85,09	0,18	75,01	B



  
 Assinado de forma digital por  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312**  
 Dados: 2021.10.14 16:11:21  
 JUNIOR:01859735312 -03100

10169	AÇO CA-60	SEINFRA	MATERIAL	KG	9,87	8,28	81,70	0,17	75,19	B
10472	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO TT	SEINFRA	MATERIAL	UN	12,00	6,53	79,56	0,17	75,35	B
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,56	16,77	76,47	0,16	75,51	B
10213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	23,69	71,07	0,15	75,66	B
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	7,41	9,50	70,36	0,15	75,81	B
12073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	15,93	63,32	0,13	75,84	B
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO TT ATÉ 35mm²	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,28	194,66	54,51	0,11	76,05	B
11401	LUA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	8,42	50,52	0,11	76,16	B
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	MATERIAL	M	9,00	5,46	46,14	0,10	76,26	B
11605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,61	73,90	45,11	0,09	76,36	B
10280	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,53	76,19	40,18	0,08	76,44	B
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	3,91	10,01	39,16	0,06	76,53	B
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	12,41	37,23	0,06	76,60	B
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	4,06	8,99	36,66	0,08	76,68	B
10954	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	17,39	34,78	0,07	76,75	B
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	MATERIAL	UN	35,00	0,81	28,35	0,05	76,81	B
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	3,76	26,32	0,05	76,87	B
18076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	8,35	25,05	0,05	76,92	B
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,20	20,77	24,96	0,05	76,97	B
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	8,07	24,21	0,05	77,02	B
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,20	16,77	20,15	0,04	77,07	B
11691	PONTALETE /BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	1,44	12,91	16,16	0,04	77,10	B
10847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	8,52	17,04	0,04	77,14	B
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	MATERIAL	KG	22,08	0,69	15,23	0,03	77,17	B
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	6,46	12,92	0,03	77,20	B
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	MATERIAL	M	2,46	4,74	11,76	0,02	77,22	B
12353	HIDRACOR	SEINFRA	MATERIAL	KG	6,76	1,15	10,07	0,02	77,24	B
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,52	18,74	9,77	0,02	77,26	B
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	1,10	7,35	8,11	0,02	77,28	B
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	0,31	23,81	7,37	0,02	77,30	B
19066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	2,21	6,63	0,01	77,31	B
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,41	13,80	5,71	0,01	77,32	B
11406	LUA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	1,22	4,88	0,01	77,33	B
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,21	18,74	3,96	0,01	77,34	B
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	3,07	3,07	0,01	77,35	B
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,30	10,05	3,02	0,01	77,35	B
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,18	16,75	3,02	0,01	77,36	B
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,01	0,55	2,75	0,01	77,37	B
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,08	25,30	2,12	0,00	77,37	B
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,08	25,30	2,12	0,00	77,37	B

Subtotal até 77,37% 36.929,10

Outros: 10.788,38

Valor total do Orçamento: 47.727,48



*Francisco Carlos Nobre Junior.*  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE**  
 Assinado de forma digital por  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:11:36 -03'00'

# Cronograma Físico-Financeiro

<b>OBRAS:</b>	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KV.A. PARA A ESCOLA GIL BASTOS.	<b>DATA:</b> 14/10/2021	<b>BL.</b> 9,24%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERACAO	63,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CE	SINAPI 202107 COM DESONERACAO	63,85% 47,76% 08/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	Total parcela
1	RECUO DO MURO	4.769,56	100,00%			100,00% 4.769,56
2	SUBSTAÇÃO AÉREA DE 75KVA	42.766,09	33,00%	14.112,81	14.540,47	100,00% 42.766,09
3	ATERRAMENTO	191,83	33,00%	63,31	65,21	100,00% 191,83
		47.727,48	18.945,68	33.121,80	47.727,48	47.727,48



Francisco Carlos Nobre Junior  
 Assinado de forma digital por  
 FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:11:55  
 JUNIOR:01859735312 -03'00



**CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMO**

**OBRA:** SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AEREA DE 750V.A.  
**DESCRIÇÃO:** ORÇAMENTO  
**LOCAL:** ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE

**DATA:** 14/10/2021 **BDI:** 29,24%  
**MONA PIS DATA REF:** 83,85% 47,76% 05/2021  
**SEINFRA** 83,85% 47,76%  
**SINAPI** 83,85% 47,76%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. 30 DIAS	QTD. 60 DIAS	QTD. 90 DIAS	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	2.36000000	2.36000000	2.45000000	7.17000000
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/EN. TRAÇO 1:6	M3	0.03000000	0.03000000	0.03000000	0.09000000
C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL.HIDR. E AREIA SI/EN. TRAÇO 1:2:8	M3	0.34000000	0.34000000	0.34000000	1.02000000
C0218	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4.05000000	2.25000000	2.30000000	8.60000000
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUJRIDO	M3	0.16000000	0.07000000	0.07000000	0.30000000
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/INDICAÇÕES UTIL. 5 X	M2	2.65000000	0.95000000	0.89000000	2.76000000
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAPEDE	M2	0.84000000	0.84000000	0.87000000	2.55000000
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	M3	1.72000000	0.80000000	0.61000000	2.93000000
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA. ESP = 10mm UTIL. 3X	M2	0.24000000	0.24000000	0.24000000	0.72000000
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0.13000000	0.13000000	0.13000000	0.39000000
C3407	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	1.19000000	1.19000000	1.22000000	3.60000000
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0.64000000	0.16000000	0.16000000	1.20000000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3.70000000	0.42000000	0.44000000	4.56000000
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	34.67000000	34.67000000	35.72000000	105.06000000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWIG	KG	0.21000000	0.04000000	0.05000000	0.30000000
I0109	AREIA MEDIA	M3	1.77000000	0.18000000	0.18000000	2.13000000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0.84000000	0.18000000	0.18000000	1.20000000
I0163	ACO CA-50	KG	7.41000000	7.41000000	7.41000000	22.63000000
I0169	ACO CA-60	KG	4.69000000	2.57000000	2.64000000	9.87000000
I0280	BRITA	M3	0.17000000	0.17000000	0.16000000	0.50000000
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	24.75000000	24.75000000	25.50000000	75.00000000
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	1.35000000	1.35000000	1.39000000	4.09000000
I0376	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M	20.20000000	20.20000000	20.61000000	61.21000000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	114.95000000	11.84000000	12.20000000	139.02000000
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	22.05000000	22.05000000	22.68000000	66.78000000
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	M	25.25000000	25.25000000	26.01000000	76.51000000
I0498	CARPINTEIRO	H	3.70000000	0.42000000	0.44000000	4.56000000
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0.10000000	0.10000000	0.11000000	0.31000000
I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	0.89000000	0.89000000	1.02000000	3.06000000
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 590L (CHP)	H	0.42000000	0.65000000	0.05000000	1.12000000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	365.69000000	36.52000000	39.69000000	444.07000000
I0846	CONNECTOR SPLIT-BOLT PICABO 16MM2	UN	0.69000000	0.69000000	0.69000000	2.07000000
I0847	CONNECTOR SPLIT-BOLT PICABO 35MM2	UN	0.69000000	0.69000000	0.69000000	2.07000000
I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRAO COELCE	UN	1.65000000	1.65000000	1.70000000	5.00000000
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	0.33000000	0.34000000	0.34000000	1.01000000
I0954	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2"	UN	0.65000000	0.65000000	0.69000000	2.09000000
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0.03000000	0.03000000	0.03000000	0.09000000
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	2.97000000	2.97000000	3.05000000	9.00000000
I1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	M	3.95000000	3.95000000	4.05000000	12.00000000
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	9.90000000	9.90000000	10.20000000	30.00000000
I1122	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	UN	2.97000000	2.97000000	3.05000000	9.00000000
I1347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	5.01000000	5.01000000	5.01000000	15.03000000
I1401	LUXA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2 1/2"	UN	1.96000000	1.96000000	2.04000000	5.96000000
I1406	LUXA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	1.32000000	1.32000000	1.36000000	4.00000000
I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	0.59000000	0.59000000	1.02000000	3.00900000
I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	0.35000000	0.35000000	1.02000000	3.00900000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1.25000000	1.25000000	1.25000000	3.75000000
I1605	PEDRISCO	M3	0.45000000	0.45000000	0.45000000	1.35000000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0.45000000	0.45000000	0.45000000	1.35000000
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	KG	0.39000000	0.01000000	0.01000000	0.41000000
I1768	QUADRO P/MEDIÇÃO PRIMARIA 15KV	UN	0.33000000	0.34000000	0.34000000	1.01000000
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1.69000000	0.40000000	0.42000000	2.48000000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2.99000000	0.46000000	0.47000000	3.91000000
I2073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	UN	1.32000000	1.32000000	1.36000000	4.00000000



*Francisco Carlos Nobe Junior*  
**FRANCISCO CARLOS NOBE JUNIOR**  
 Assinado de forma digital por  
 FRANCISCO CARLOS NOBE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:12:11

12081	TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	315,00000000	199,59000000	265,63000000	315,00000000	827,3900
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	N	422,18000000				
12151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL 75KVA/13,80KV, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MONSELL 6.5, NÚMERO NBR.3440/2014.	UN	0,33000000	0,33000000	0,34000000	1,00000000	
12312	ELETRICISTA	H	32,28000000	32,28000000	33,25000000	97,82000000	
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 6/8" x 2,40M	UN	1,98000000	1,98000000	2,04000000	6,00000000	
12353	HIDRACOR	KG	8,79000000			8,79000000	
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	8,25000000	8,25000000	8,50000000	25,00000000	
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	3,30000000	3,30000000	3,40000000	10,00000000	
12391	PEDREIRO	H	48,55000000	4,94000000	5,09000000	55,54000000	
12395	PINTOR	H	8,25000000			8,25000000	
12408	PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,05000000	0,05000000	0,05000000	0,16000000	
12543	SERVEINTE	H	101,05000000	20,33000000	20,95000000	142,37000000	
12545	MOTORIZISTA DE CAMINHÃO	H	21,22000000	19,83000000	20,44000000	61,46000000	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	H	0,42000000	0,05000000	0,05000000	0,52000000	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H	0,05000000	0,01000000	0,01000000	0,07000000	
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	H	0,14000000	0,03000000	0,04000000	0,21000000	
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H	0,05000000	0,01000000	0,01000000	0,07000000	
12701	DEPRECIACÃO	H	388,50000000	365,54000000	375,40000000	1.140,54000000	
12702	DIÁRIOS	H	42,58000000	39,53000000	40,33000000	123,44000000	
12703	MANUTENÇÃO	H	302,97000000	275,61000000	283,95000000	862,54000000	
12706	ÓLEO DIESEL	L	146,65000000	135,60000000	139,92000000	422,57000000	
12714	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	H	0,42000000	0,05000000	0,05000000	0,52000000	
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	H	0,50000000			0,50000000	
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 5M3	H	1,20000000			1,20000000	
12733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	9,90000000	9,90000000	10,20000000	30,00000000	
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	19,80000000	19,80000000	20,40000000	60,00000000	
12743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	H	0,14000000	0,03000000	0,04000000	0,21000000	
12744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	H	0,14000000	0,03000000	0,04000000	0,21000000	
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	0,05000000	0,01000000	0,01000000	0,07000000	
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	0,05000000	0,01000000	0,01000000	0,07000000	
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	H	0,14000000	0,03000000	0,04000000	0,21000000	
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	H	0,14000000	0,03000000	0,04000000	0,21000000	
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	0,05000000	0,01000000	0,01000000	0,07000000	
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	0,05000000	0,01000000	0,01000000	0,07000000	
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO T- E ESC. (155 HP)	UN	3,95000000	3,95000000	4,08000000	12,00000000	
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	UN	2,31000000	2,31000000	2,38000000	7,00000000	
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	2,31000000	2,31000000	2,38000000	7,00000000	
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm"	UN	0,06000000	0,05000000	0,05000000	0,19000000	
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400mm INSTALADO)	UN	0,33000000	0,33000000	0,34000000	1,00000000	
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	11,55000000	11,55000000	11,90000000	35,00000000	
18076	GANCHO OLHAL	UN	0,99000000	0,99000000	1,02000000	3,00000000	
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	0,99000000	0,99000000	1,02000000	3,00000000	
18213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AVISUEL	UN	0,99000000	0,99000000	1,02000000	3,00000000	
19066	ELO FUSIVEL	UN	0,99000000	0,99000000	1,02000000	3,00000000	
19067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	2,97000000	2,97000000	3,05000000	9,00000000	
19417	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	0,33000000	0,33000000	0,34000000	1,00000000	
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	0,33000000	0,33000000	0,34000000	1,00000000	



Francisco Carlos Nobre Junior  
 Assinado de forma digital  
 por FRANCISCO CARLOS NOBRE  
 JUNIOR:0185973533 JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:12:25  
 12  
 -03'00

COMPOSIÇÃO DO BDI				
<b>OBRA:</b>	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA, PARA A ESCOLA GIL BASTOS.	<b>DATA :</b> 14/10/2021	<b>BDI :</b> 29,24%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,93
DF	Despesas financeiras	1,32
R	Riscos	1,27
	<b>TOTAL</b>	<b>7,52</b>

<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,90
L	Lucro	7,01
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

**BDI = 29,24%**

**$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$**



Francisco Carlos Nobre Junior  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE**  
 JUNIOR:0185973531  
 2

Assinado de forma digital por  
**FRANCISCO CARLOS NOBRE**  
 JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:12:45  
 -03'00'

### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE 01(UM) SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA, PARA A ESCOLA GIL BASTOS.	<b>DATA:</b> 14/10/2021	<b>BDI:</b> 29,24%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	ORÇAMENTO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	ESCOLA GIL BASTOS, NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</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
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**



Francisco Sales Nobre Junior  
**FRANCISCO**  
**CARLOS NOBRE**  
**JUNIOR:0185973**  
**5312**

Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
 Dados: 2021.10.14 16:13:02 -03'00'



CREA

ENEL

**esatel** Brasil **APROVADO**

Projeto válido por 18 meses a partir da data de aprovação conforme a ET 942 - 7.11

CE.07171/2021  
 11/10/2021

A serviço da **enel**

PROP.:

*Francisco Carlos Nobre Junior.*

FRANCISCO CARLOS NOBRE

Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312

PROJ.:

JUNIOR:01859735312

Dados: 2021.09.27 10:49:18 -03'00'

FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR

# PROJETO ELÉTRICO

## SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA-EMEF GIL BASTOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETISTA: FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR

DESENHO: FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR

ASSUNTO: ESTRUTURAS, DETALHES, DIAGRAMA UNIFILAR  
 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO

FOLHA: **01/01**

ENDEREÇO: RUA NOVA, S/N, GIL BASTOS, IRAUÇUBA/CE

DATA: SETEMBRO DE 2021

ESCALA: INDICADA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210861855**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL



**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**

RNP: **0618552464**

Registro: **342138CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE IRAUCUBA**

**AVENIDA PAULO BASTOS**

Complemento:

Cidade: **IRAUCUBA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.683.188/0001-69**

Nº: **220**

CEP: **62620000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA NOVA**

Nº: **0000**

Complemento:

Bairro: **GIL BASTOS**

Cidade: **IRAUCUBA**

UF: **CE**

CEP: **62620000**

Data de Início: **23/09/2021**

Previsão de término: **23/10/2021**

Coordenadas Geográficas: **-3,750390, -39,786298**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE IRAUCUBA**

CPF/CNPJ: **07.683.188/0001-69**

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	75,00	kva
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA	75,00	kva

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Projeto de uma Subestação abaixadora de 13,8/0,38/0,22 kV com potência de 75 kVA

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

*Francisco Carlos Nobre Junior*

FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
Assinado de forma digital por FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR:01859735312  
Dados: 2021.09.24 22:16:56 -03'00'

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR - CPF: 018.597.353-12

Local

data

MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CNPJ: 07.683.188/0001-69

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **24/09/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214906259**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6W9wZ  
Impresso em: 24/09/2021 às 20:37:47 por: . ip: 201.50.213.61

