



**COTAÇÃO DE PREÇOS**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE**

**SETOR DE COMPRAS**

**OBJETO:** Contratação de empresa para prestar os serviços de construção de 02 (duas) subestação de 150KVA, de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Município de Irauçuba-CE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS  | UND     | V. TOTAL      |
|------|--|---------|---------------|
| 01   | Contratação de empresa para prestar os serviços de construção de 02 (duas) subestação de 150KVA, de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Município de Irauçuba-CE. | SERVIÇO | R\$ 98.862,23 |

Massapê-CE, 20 de setembro de 2021

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 98.862,23 (Noventa e Oito Mil Oitocentos e Sessenta e Dois reais e Vinte e Três Centavos)

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

DADOS DA EMPRESA: CNT – Construtora Nova Terra Eireli

CNPJ: 12.314.392/0001-42

ENDEREÇO: Rua Prefeito Beto Lira, 115 - Centro - Massapê-CE

TEL. (88) 3643.3003 / (88) 9.99916.5208

EMAIL: construtoranovaterra@hotmail.com

RESPONSÁVEL: Francisco Fausto dos Santos

CNT - CONSTRUTORA NOVA TERRA EIRELI

CNPJ: 12.314.392/0001-42

Francisco Fausto dos Santos

CPF: 061.653.893-68

Titular

**CNT - CONSTRUTORA NOVA TERRA EIRELI**

C.N.P.J. 12.314.392/0001-42

Rua Prefeito Beto Lira, 115 - Centro - Massapê-CE

Fones: (88) 9.9916.5208 - (88) 3643.3007

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KV/VA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS  
 DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM   | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ | PESO (%) |
|--------|--|---|---------|---------|-------|--------------------|-----------------|----------|
| 1      | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>   |   |         |         |       |                    |                 |          |
| 1.1    | C2102  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO   | SEINFRA | M2      | 50,00 | 3,89               | 194,50          | 0,25     |
| 1.2    | C0370  | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1                                      | SEINFRA | UN      | 2,00  | 5.166,37           | 10.332,74       | 13,53    |
| 2      | <b>SUBESTAÇÃO</b>  |   |         |         |       |                    |                 |          |
| 2.1    | <b>INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b> |   |         |         |       |                    |                 |          |
| 2.1.1  | C1183  | ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")                                     | SEINFRA | M       | 26,00 | 73,35              | 1.907,10        | 2,50     |
| 2.1.2  | C1716  | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")                              | SEINFRA | UN      | 10,00 | 36,91              | 369,10          | 0,48     |
| 2.1.3  | C1027  | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")                             | SEINFRA | UN      | 6,00  | 78,27              | 469,62          | 0,61     |
| 2.1.4  | C1187  | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                                     | SEINFRA | M       | 20,00 | 12,69              | 253,80          | 0,33     |
| 2.1.5  | C1710  | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                              | SEINFRA | UN      | 8,00  | 3,04               | 24,32           | 0,03     |
| 2.1.6  | C1021  | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                             | SEINFRA | UN      | 4,00  | 7,80               | 31,20           | 0,04     |
| 2.1.7  | A0306  | ISOLADOR TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |         | UN      | 18,00 | 46,50              | 837,00          | 1,10     |
| 2.1.8  | C2299  | TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA                     | SEINFRA | M2      | 2,00  | 195,26             | 390,52          | 0,51     |
| 2.1.9  | A0001  | CABO DE ALUMÍNIO SIMPLES, TIPO CAA, BITOLA 4 AWG                      |         | M       | 30,00 | 5,71               | 171,30          | 0,22     |
| 2.1.10 | C0549  | CABO EM PVC 1000V 150MM2  | SEINFRA | M       | 60,00 | 98,68              | 5.920,80        | 7,75     |
| 2.1.11 | C0557  | CABO EM PVC 1000V 95MM2   | SEINFRA | M       | 20,00 | 61,44              | 1.228,80        | 1,61     |
| 2.1.12 | C2454  | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2                               | SEINFRA | UN      | 12,00 | 22,54              | 270,48          | 0,35     |
| 2.1.13 | C0859  | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2                              | SEINFRA | UN      | 4,00  | 8,66               | 34,64           | 0,05     |
| 2.1.14 | C0550  | CABO EM PVC 1000V 16MM2   | SEINFRA | M       | 4,00  | 14,71              | 58,84           | 0,08     |



Handwritten marks: a stylized signature and the number 73.

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM       | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ | PESO (%)    |
|------------|--------|---|---------|---------|-------|--------------------|-----------------|-------------|
| 2.1.15     | C0520  | CABO COBRE NU 35MM2   | SEINFRA | M       | 24,00 | 32,28              | 774,72          | 1,01        |
| 2.1.16     | A0009  | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 225A / 380V - TIPO CAIXA MOLDADA. BORNES P/TERMINAL DE COMPRESSÃO OLMAL OU TERMINAL DE PREÇÃO SAPATA |         | UN      | 2,00  | 1.440,13           | 2.880,26        | 3,77        |
| 2.1.17     | A0014  | CHAVE 15KV/300A   |         | UN      | 6,00  | 315,73             | 1.894,38        | 2,48        |
| 2.1.18     | A0006  | POSTE DE CONCRETO ARMADO 600/12   |         | UN      | 2,00  | 1.923,90           | 3.847,80        | 5,04        |
| 2.1.19     | A0015  | CRUZETA DE CONCRETO TIPO BECO   | PRÓPRIA | M2      | 10,00 | 173,47             | 1.734,70        | 2,27        |
| 2.1.20     | C4245  | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL  |         | UN      | 2,00  | 19.593,55          | 39.187,10       | 51,30       |
| 2.1.21     | A0002  | ALÇA PERFORADA PARA CABO DE ALUMINIO CAA 4 AWG  | PRÓPRIA | M2      | 6,00  | 8,82               | 52,92           | 0,07        |
| 2.1.22     | A0003  | ISOLADOR POLIMÉRICO   |         | UN      | 6,00  | 81,28              | 487,68          | 0,64        |
| 2.1.23     | A0008  | PÁRA - RAIOS POLIMÉRICO 12KV OXIDO DE ZINCO   |         | UN      | 6,00  | 290,23             | 1.741,38        | 2,28        |
| <b>2.2</b> |        | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>  |         |         |       |                    | <b>124,47</b>   | <b>0,16</b> |
| 2.2.1      | C1628  | LIMPEZA GERAL   | SEINFRA | M2      | 11,44 | 10,88              | 124,47          | 0,16        |
| <b>2.3</b> |        | <b>INSUMOS</b>  |         |         |       |                    | <b>20,88</b>    | <b>0,03</b> |
| 2.3.1      | I6422  | FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE  | SEINFRA | M       | 8,00  | 2,61               | 20,88           | 0,03        |
| <b>3</b>   |        | <b>ATERRAMENTO</b>  |         |         |       |                    | <b>1.125,87</b> | <b>1,47</b> |
| <b>3.1</b> |        | <b>MOVIMENTO TERRA</b>  |         |         |       |                    | <b>425,18</b>   | <b>0,56</b> |
| 3.1.1      | C3210  | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.  | SEINFRA | M3      | 7,00  | 38,44              | 269,08          | 0,35        |
| 3.1.2      | C2920  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | SEINFRA | M3      | 7,00  | 22,30              | 156,10          | 0,20        |
| <b>3.2</b> |        | <b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>  |         |         |       |                    | <b>2,05</b>     | <b>0,00</b> |
| 3.2.1      | C1606  | LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM. P/CAIXA EM ALVENARIA  | SEINFRA | M3      | 0,02  | 102,41             | 102,41          | 0,00        |



8 SA

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS  
 DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNIDADE | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  | PESO (%)  |
|-------|--------|--|---------|---------|-------|--------------------|------------------|-----------|
| 3.3   |        | INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE        |         |         |       |                    | 698,64           | 0,91      |
| 3.3.1 | C1188  | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")                                | SEINFRA | M       | 12,00 | 18,18              | 218,16           | 0,29      |
| 3.3.2 | C1711  | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")                         | SEINFRA | UN      | 4,00  | 4,43               | 17,72            | 0,02      |
| 3.3.3 | C3504  | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm | SEINFRA | UN      | 2,00  | 153,88             | 307,36           | 0,40      |
| 3.3.4 | C3909  | SOLDA EXOTÉRMICA   | SEINFRA | UN      | 4,00  | 38,85              | 155,40           | 0,20      |
| 4     |        | SERVIÇOS DIVERSOS  |         |         |       |                    | 21,76            | 0,03      |
| 4.1   | C1628  | LIMPEZA GERAL  | SEINFRA | M2      | 2,00  | 10,88              | 21,76            | 0,03      |
|       |        |  |         |         |       |                    | VALOR ORÇAMENTO: | 100,00%   |
|       |        |  |         |         |       |                    | VALOR BDI:       | 76.388,68 |
|       |        |  |         |         |       |                    | VALOR TOTAL:     | 22.473,55 |
|       |        |  |         |         |       |                    |                  | 98.862,23 |

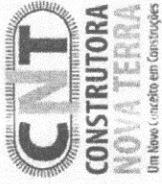
Noventa e Oito Mil Oitocentos e Sessenta e Dois reais e Vinte e Três centavos

*Francisco Fausto dos Santos*  
 Titular  
 CPF: 061.653.893-68

*João Batista Moreira*  
 Resp. Técnico  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 9227D



SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO  
MUNICÍPIO DE IRAUCUBA  
PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA  
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS  
DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RESUMO DO ORÇAMENTO

| ITEM          | DESCRIÇÃO   | CUSTO DIRETO (R\$) |                  |             | OUTROS      | PREÇO TOTAL (R\$) | %             |
|---------------|---|--------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|
|               |   | MÃO DE OBRA        | MATERIAL         | EQUIPAMENTO |             |                   |               |
| 1             | CANTEIRO DE OBRAS   | 4.836,54           | 5.690,70         | 0,00        | 0,00        | 10.527,24         | 10,65         |
| 2             | SUBESTAÇÃO  | 3.905,05           | 9.761,86         | 0,00        | 0,00        | 64.713,81         | 65,46         |
| 2.1           | INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE | 3.780,58           | 9.740,98         | 0,00        | 0,00        | 64.568,46         | 65,31         |
| 2.2           | SERVIÇOS DIVERSOS   | 124,47             | 0,00             | 0,00        | 0,00        | 124,47            | 0,13          |
| 2.3           | INSUMOS   | 0,00               | 20,88            | 0,00        | 0,00        | 20,88             | 0,02          |
| 3             | ATERRAMENTO   | 522,01             | 603,79           | 0,00        | 0,07        | 1.125,87          | 1,14          |
| 3.1           | MOVIMENTO TERRA   | 194,46             | 230,65           | 0,00        | 0,07        | 425,18            | 0,43          |
| 3.2           | SERVIÇOS AUXILIARES   | 0,31               | 1,74             | 0,00        | 0,00        | 2,05              | 0,00          |
| 3.3           | INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE | 327,24             | 371,40           | 0,00        | 0,00        | 698,64            | 0,71          |
| 4             | SERVIÇOS DIVERSOS   | 21,76              | 0,00             | 0,00        | 0,00        | 21,76             | 0,02          |
| 5             | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)                         | 0,00               | 0,00             | 0,00        | 0,00        | 22.473,55         | 22,73         |
| <b>TOTAL:</b> |   | <b>9.285,36</b>    | <b>16.056,35</b> | <b>0,00</b> | <b>0,07</b> | <b>98.862,23</b>  | <b>100,00</b> |

VALOR ORÇAMENTO: 76.388,68  
VALOR BDI: 22.473,55  
VALOR TOTAL: 98.862,23

Noventa e Oito Mil Oitocentos e Sessenta e Dois reais e Vinte e Três centavos



*Francisco Fausto dos Santos*  
CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
CNPJ: 12.314.392/0001-42  
Francisco Fausto dos Santos  
Titular  
CPF: 061.653.893-68

*João Batista Moreira*  
CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
CNPJ: 12.314.392/0001-42  
João Batista Moreira  
Resp. Técnico  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 9227D

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| MAO DE OBRA                     | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |      |
|---------------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|------|
| I2543                           | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,55        | 3,89 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |          |         |             |                | <b>3,89</b>  |      |
| <b>VALOR:</b>                   |          |         |             |                | <b>3,89</b>  |      |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |          |         |             |                | <b>1,37</b>  |      |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> |          |         |             |                | <b>2,52</b>  |      |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |          |         |             |                | <b>3,89</b>  |      |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      |          |         |             |                | <b>1,14</b>  |      |
| <b>QUANTIDADE:</b>              |          |         |             |                | <b>50,00</b> |      |

### 1.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

| MAO DE OBRA               | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| I0498                     | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 32,00000000    | 20,77           | 664,64 |
| I2391                     | PEDREIRO    | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 20,77           | 166,16 |
| I2543                     | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 40,00000000    | 15,55           | 622,00 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |             |         |             |                | <b>1.452,80</b> |        |

| MATERIAL | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|----------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I0174    | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA                       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 141,08 | 141,08 |
| I0197    | BARROTE DE 2"x2"                                     | SEINFRA | M           | 15,00000000    | 5,13   | 76,95  |
| I0400    | CADEADO MEDIO  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 21,21  | 21,21  |
| I0414    | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 33,73  | 33,73  |
| I0435    | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA             | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 28,50  | 28,50  |
| I0528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2          | 43,00000000    | 22,62  | 972,66 |
| I0796    | CHUVEIRO PLASTICO                                    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 4,89   | 4,89   |
| I0983    | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 9,03   | 9,03   |
| I2311    | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )     | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 13,64  | 81,84  |
| I1075    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                        | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,33   | 9,99   |
| I1092    | ENGATE DE PVC  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,18   | 5,18   |
| I2331    | FECHADURA DE SOBREPOR                                | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 39,56  | 79,12  |
| I2340    | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                        | SEINFRA | M           | 64,00000000    | 1,29   | 82,56  |
| I2357    | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                      | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 9,65   | 28,95  |
| I1344    | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 92,06  | 92,06  |
| I2373    | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                        | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 2,90   | 8,70   |
| I2379    | MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 50,24  | 50,24  |
| I0198    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO            | SEINFRA | M           | 26,00000000    | 16,46  | 427,96 |
| I2408    | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG          | 2,00000000     | 15,91  | 31,82  |
| I2412    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 35,03  | 35,03  |
| I1798    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 21,89  | 21,89  |
| I2416    | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 15,60  | 15,60  |
| I1824    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM    | SEINFRA | M           | 16,28000000    | 1,28   | 20,84  |
| I2429    | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                           | SEINFRA | M2          | 2,70000000     | 27,26  | 73,66  |

8 BA

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| ITEM  | DESCRIÇÃO  | UNID       | QUANTIDADE  | VALOR UNITÁRIO         | TOTAL           |
|-------|--|------------|-------------|------------------------|-----------------|
| I2433 | TARGETA DE FERRO 2"  | SEINFRA UN | 3,00000000  | 4,37                   | 13,11           |
| I2440 | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)                  | SEINFRA UN | 10,50000000 | 18,66                  | 195,93          |
| I2444 | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)      | SEINFRA UN | 2,00000000  | 14,34                  | 28,68           |
| I2447 | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA UN | 1,00000000  | 13,40                  | 13,40           |
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)                 | SEINFRA M  | 3,00000000  | 10,30                  | 30,90           |
| I2458 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)                | SEINFRA M  | 3,00000000  | 3,71                   | 11,13           |
| I2457 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)                | SEINFRA M  | 3,00000000  | 6,32                   | 18,96           |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')                             | SEINFRA M  | 6,00000000  | 2,84                   | 17,04           |
|       |  |            |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>2.682,64</b> |

| SERVICO | DESCRICO   | UNID       | QUANTIDADE  | VALOR UNITARIO         | TOTAL           |
|---------|--|------------|-------------|------------------------|-----------------|
| C0836   | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL   | SEINFRA M3 | 0,32400000  | 391,89                 | 126,97          |
| C1915   | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4. ESP.= 1.5cm | SEINFRA M2 | 21,16000000 | 42,72                  | 903,96          |
|         |  |            |             | <b>TOTAL SERVICOS:</b> | <b>1.030,93</b> |

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>5.166,37</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>3.722,05</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>1.444,32</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>5.166,37</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>1.519,95</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>2,00</b>     |

### 2.1.1. C1193 - ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4") (M)

| MAO DE OBRA | DESCRICO                | UNID      | QUANTIDADE | VALOR UNITARIO            | TOTAL        |
|-------------|-------------------------|-----------|------------|---------------------------|--------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 1,00000000 | 16,77                     | 16,77        |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 1,00000000 | 20,77                     | 20,77        |
|             |                         |           |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>37,54</b> |

| MATERIAL | DESCRICO                    | UNID      | QUANTIDADE | VALOR UNITARIO         | TOTAL        |
|----------|-----------------------------|-----------|------------|------------------------|--------------|
| I1076    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4" | SEINFRA M | 1,00000000 | 35,81                  | 35,81        |
|          |                             |           |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>35,81</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>73,35</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>50,50</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>22,85</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>73,35</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>21,58</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>26,00</b> |

### 2.1.2. C1716 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4") (UN)

| MAO DE OBRA | DESCRICO                | UNID      | QUANTIDADE | VALOR UNITARIO            | TOTAL        |
|-------------|-------------------------|-----------|------------|---------------------------|--------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,48000000 | 16,77                     | 8,05         |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,48000000 | 20,77                     | 9,97         |
|             |                         |           |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>18,02</b> |

| MATERIAL | DESCRICO | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITARIO | TOTAL |
|----------|----------|------|------------|----------------|-------|
|          |          |      |            |                |       |

Y KA

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS  
 DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|       |                                       |         |    |            |                        |              |
|-------|---------------------------------------|---------|----|------------|------------------------|--------------|
| 11403 | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 18,89                  | 18,89        |
|       |                                       |         |    |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>18,89</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>36,91</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>25,94</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>10,97</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>36,91</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>10,86</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>10,00</b> |

### 2.1.3. C1027 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4") (UN)

| MAO DE OBRA |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL        |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|--------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 16,77                     | 20,12        |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 20,77                     | 24,92        |
|             |                         |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>45,04</b> |

| MATERIAL |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL        |
|----------|---|---------|------|-------------|------------------------|--------------|
| 10958    | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 33,23                  | 33,23        |
|          |   |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>33,23</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>78,27</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>50,85</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>27,42</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>78,27</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>23,03</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>6,00</b>  |

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

| MAO DE OBRA |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|-------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,77                     | 3,35        |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,77                     | 4,15        |
|             |                         |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>7,50</b> |

| MATERIAL |                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL       |
|----------|-----------------------------|---------|------|-------------|------------------------|-------------|
| 11070    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 5,19                   | 5,19        |
|          |                             |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>5,19</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>12,69</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>8,12</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>4,57</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>12,69</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>3,73</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>20,00</b> |

### 2.1.5. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

| MAO DE OBRA |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 16,77          | 0,84  |

8 1A



SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS  
 DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                           |             |         |   |            |       |             |
|---------------------------|-------------|---------|---|------------|-------|-------------|
| 12312                     | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,05000000 | 20,77 | 1,04        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |             |         |   |            |       | <b>1,88</b> |

| MATERIAL               | FONTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 11406                  | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,16        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                       |         |             |                | <b>1,16</b> |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>3,04</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>1,89</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>1,15</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>3,04</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>0,89</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>8,00</b> |

### 2.1.6. 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     | 16,77       |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,13000000     | 20,77       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |             |                | <b>4,88</b> |

| MATERIAL               | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10952                  | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,92        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |             |                | <b>2,92</b> |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>7,80</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>4,83</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.88%):</b> | <b>2,97</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>7,80</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>2,29</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>4,00</b> |

### 2.1.7. A0306 - ISOLADOR TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                  | <b>46.50</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>     | <b>46.50</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (0.00%):</b> | <b>0.00</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>     | <b>46.50</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>     | <b>13.68</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>             | <b>18.00</b> |

### 2.1.8. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,46000000     | 16,77 |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 2,42000000     | 40,58 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,46000000     | 9,55  |
| 10498       | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H           | 2,42000000     | 50,26 |
| 12391       | PEDREIRO                     | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 6,23  |

8 BA

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                           |          |         |   |            |       |               |
|---------------------------|----------|---------|---|------------|-------|---------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 15,55 | 12,44         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |   |            |       | <b>126,77</b> |

| MATERIAL | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| I0103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,09000000     | 0,86  |
| I0109    | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0,03300000     | 2,12  |
| I0169    | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG          | 5,27000000     | 41,47 |
| I0280    | BRITA   | SEINFRA | M3          | 0,04000000     | 2,90  |
| I0529    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 0,40000000     | 11,52 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 16,00000000    | 8,48  |
| I1916    | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M           | 0,12000000     | 1,14  |

**TOTAL MATERIAL: 68,48**

**VALOR: 195,26**

**VALOR SEM ENCARGOS: 117,66**

**VALOR ENCARGOS (83.85%): 77,60**

**VALOR COM ENCARGOS: 195,26**

**VALOR BDI (29.42%): 57,45**

**QUANTIDADE: 2,00**

### 2.1.9. A0001 - CABO DE ALUMÍNIO SIMPLES, TIPO CAA, BITOLA 4 AWG (M)

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>              | <b>5,71</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> | <b>5,71</b>  |
| <b>null</b>                | <b>0,00</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,71</b>  |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b> | <b>1,68</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>         | <b>30,00</b> |

### 2.1.10. C0549 - CABO EM PVC 1000V 150MM2 (M)

| MAO DE OBRA | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,57000000     | 9,58  |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,57000000     | 11,84 |

**TOTAL MAO DE OBRA: 21,40**

| MATERIAL | FORTE                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0368    | CABO EM PVC 1000V 150MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 77,28 |

**TOTAL MATERIAL: 77,28**

**VALOR: 98,68**

**VALOR SEM ENCARGOS: 85,65**

**VALOR ENCARGOS (83.85%): 13,03**

**VALOR COM ENCARGOS: 98,68**

**VALOR BDI (29.42%): 29,03**

**QUANTIDADE: 60,00**

### 2.1.11. C0557 - CABO EM PVC 1000V 95MM2 (M)

*Handwritten initials or signature.*

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| MAO DE OBRA               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,36000000  | 16,77          | 6,04         |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,36000000  | 20,77          | 7,48         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>13,52</b> |

| MATERIAL               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0377                  | CABO EM PVC 1000V 95MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 46,98          | 47,92        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                         |         |      |             |                | <b>47,92</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>61,44</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>53,21</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>8,23</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>61,44</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>18,08</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>20,00</b> |

### 2.1.12. C2454 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2 (UN)

| MAO DE OBRA               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,77          | 3,35        |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>7,50</b> |

| MATERIAL               |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2073                  | TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 15,04          | 15,04        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                |         |      |             |                | <b>15,04</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>22,54</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>17,97</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>4,57</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>22,54</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>6,63</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>12,00</b> |

### 2.1.13. C0859 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2 (UN)

| MAO DE OBRA               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 16,77          | 2,52        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>2,52</b> |

| MATERIAL               |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0846                  | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 6,14           | 6,14        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                  |         |      |             |                | <b>6,14</b> |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>8,66</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>7,10</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>1,56</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>8,66</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>2,55</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>4,00</b> |

8 10

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE

150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 2.1.14. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

| MAO DE OBRA               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,16000000  | 16,77          | 2,68        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,16000000  | 20,77          | 3,32        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>6,00</b> |

| MATERIAL               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10369                  | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 8,54           | 8,71        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                         |         |      |             |                | <b>8,71</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>14,71</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>11,06</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>3,65</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>14,71</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>4,33</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>4,00</b>  |

### 2.1.15. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

| MAO DE OBRA               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 16,77          | 3,52        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 20,77          | 4,36        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>7,88</b> |

| MATERIAL               |                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10339                  | CABO COBRE NU 35MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 23,92          | 24,40        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                     |         |      |             |                | <b>24,40</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>32,28</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>27,49</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>4,79</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>32,28</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>9,50</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>24,00</b> |

### 2.1.16. A0009 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 225A / 380V - TIPO CAIXA MOLDADA. BORNES P/TERMINAL DE COMPRESSÃO OLMAL OU TERMINAL DE PREÇÃO SAPATA (UN)

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| <b>VALOR:</b>              | <b>1440.13</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> | <b>1440.13</b> |
| <b>null</b>                | <b>0.00</b>    |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>1440.13</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b> | <b>423.69</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>         | <b>2.00</b>    |

### 2.1.17. A0014 - CHAVE 15KV/300A (UN)

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>315.73</b> |
|---------------|---------------|

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 315,73 |
| null                | 0,00   |
| VALOR COM ENCARGOS: | 315,73 |
| VALOR BDI (29,42%): | 92,89  |
| QUANTIDADE:         | 6,00   |

### 2.1.18. A0006 - POSTE DE CONCRETO ARMADO 600/12 (UN)

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 1923,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 1923,90 |
| null                | 0,00    |
| VALOR COM ENCARGOS: | 1923,90 |
| VALOR BDI (29,42%): | 568,01  |
| QUANTIDADE:         | 2,00    |

### 2.1.19. A0015 - CRUZETA DE CONCRETO TIPO BECO (M2)

| MAO DE OBRA                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR      | SEINFRA | H    | 0,00020967  | 16,77          | 0,00  |
| 10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H    | 0,00013977  | 16,77          | 0,00  |
| 12395 PINTOR                  | SEINFRA | H    | 0,00036701  | 20,77          | 0,01  |
| 11858 SERRALHEIRO             | SEINFRA | H    | 0,00005050  | 20,77          | 0,00  |
| TOTAL MAO DE OBRA:            |         |      |             |                | 0,01  |

| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10035 AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA | L    | 0,00054638  | 16,33          | 0,01   |
| 10098 ARAME GALVANIZADO N.10 BWG                                       | SEINFRA | KG   | 0,60051682  | 8,65           | 5,19   |
| 10100 ARAME GALVANIZADO N.14 BWG                                       | SEINFRA | KG   | 0,00094095  | 10,00          | 0,01   |
| 11346 LIXA PARA FERRO  | SEINFRA | UN   | 0,00135975  | 1,61           | 0,00   |
| 11737 PRIMER SINTÉTICO   | SEINFRA | L    | 0,00015803  | 24,08          | 0,00   |
| 12035 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG) | SEINFRA | M2   | 6,84226379  | 24,59          | 168,25 |
| 12500 TINTA ESMALTE SINTETICO  | SEINFRA | L    | 0,00002187  | 23,68          | 0,00   |
| TOTAL MATERIAL:  |         |      |             |                | 173,46 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR:                   | 173,47 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 173,46 |
| VALOR ENCARGOS (83,85%): | 0,01   |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 173,47 |
| VALOR BDI (29,42%):      | 51,03  |
| QUANTIDADE:              | 10,00  |

### 2.1.20. C4245 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL (UN)

|                     |          |
|---------------------|----------|
| VALOR:              | 19593,55 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 19593,55 |
| null                | 0,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: | 19593,55 |

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR BDI (29.42%): | 5764,42 |
| QUANTIDADE:         | 2,00    |

### 2.1.21. A0002 - ALÇA PERFURADA PARA CABO DE ALUMINIO CAA 4 AWG (M2)

| EQUIPAMENTO        | FONTE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10769              | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 22,57 | 4,51 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                           |         |             |                | 4,51  |      |

| MATERIAL        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12828           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO | SEINFRA | H           | 0,23000000     | 18,74 | 4,31 |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |             |                | 4,31  |      |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| VALOR:                   | 8,82 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 3,91 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 4,91 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 8,82 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 2,59 |
| QUANTIDADE:              | 6,00 |

### 2.1.22. A0003 - ISOLADOR POLIMÉRICO (UN)

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR:              | 81,28 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 81,28 |
| null                | 0,00  |
| VALOR COM ENCARGOS: | 81,28 |
| VALOR BDI (29.42%): | 23,91 |
| QUANTIDADE:         | 6,00  |

### 2.1.23. A0008 - PÁRA - RAIOS POLIMERICO 12KV OXIDO DE ZINCO (UN)

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR:              | 290,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 290,23 |
| null                | 0,00   |
| VALOR COM ENCARGOS: | 290,23 |
| VALOR BDI (29.42%): | 85,39  |
| QUANTIDADE:         | 6,00   |

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

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 15,55 | 10,89 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |             |                | 10,89 |       |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| VALOR:                   | 10,88 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 3,84  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 7,04  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 10,88 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 3,20  |

8 BA

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE

150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|             |       |
|-------------|-------|
| QUANTIDADE: | 11,44 |
|-------------|-------|

### 2.3.1. I6422 - FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE (M)

|                     |      |
|---------------------|------|
| VALOR:              | 2,61 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 2,61 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 2,61 |
| VALOR BDI (29.42%): | 0,77 |
| QUANTIDADE:         | 8,00 |

### 3.1.1. C3210 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT. (M3)

| EQUIPAMENTO        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| I0596              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)             | SEINFRA | H           | 0,00372549     | 83,90  | 0,31 |
| I0710              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)             | SEINFRA | H           | 0,01588235     | 269,67 | 4,28 |
| I0614              | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)                 | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 31,43  | 0,00 |
| I0728              | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)                 | SEINFRA | H           | 0,09803922     | 99,25  | 9,73 |
| I0645              | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)                   | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 20,45  | 0,00 |
| I0759              | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)                   | SEINFRA | H           | 0,29411765     | 21,36  | 6,28 |
| I0663              | TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,01235294     | 158,82 | 1,96 |
| I0776              | TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00725490     | 530,87 | 3,85 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |  |         |             |                | 26,41  |      |

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0221              | BLASTER  | SEINFRA | H           | 0,01960764     | 21,83 | 0,43 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,07843137     | 15,55 | 1,22 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |             |                | 1,65  |      |

| MATERIAL        | FONTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|-----------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|--------|------|
| I0860           | CORDEL DETONANTE            | SEINFRA | M           | 0,84000000     | 4,98   | 4,18 |
| I2507           | DINAMITE 60%                | SEINFRA | KG          | 0,05000000     | 24,74  | 1,24 |
| I2568           | DINAMITE GRANULADA          | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | 14,40  | 4,32 |
| I2326           | ESPOLETA                    | SEINFRA | UN          | 0,00700000     | 5,51   | 0,04 |
| I2329           | ESTOPIM                     | SEINFRA | M           | 0,04500000     | 6,89   | 0,31 |
| I2535           | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG          | 0,00050000     | 582,35 | 0,29 |
| TOTAL MATERIAL: |                             |         |             |                | 10,38  |      |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| VALOR:                   | 38,44 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 32,36 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 6,08  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 38,44 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 11,31 |
| QUANTIDADE:              | 7,00  |

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

| EQUIPAMENTO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

8 1a

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                           |  |         |   |            |        |             |
|---------------------------|--|---------|---|------------|--------|-------------|
| 10706                     | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H | 0,03500000 | 129,30 | 4,53        |
| 10725                     | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | 41,00  | 1,44        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> |  |         |   |            |        | <b>5,97</b> |

| MAO DE OBRA               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,05000000  | 15,55          | 16,33        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>16,33</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>22,30</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>10,86</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>11,44</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>22,30</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>6,56</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>7,00</b>  |

### 3.2.1. 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  | 15,55          | 15,55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>15,55</b> |

| MATERIAL               |       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|-------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10280                  | BRITA | SEINFRA | M3   | 1,20000000  | 72,38          | 86,86        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |       |         |      |             |                | <b>86,86</b> |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>102,41</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>92,35</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>10,06</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>102,41</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>30,13</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>0,02</b>   |

### 3.3.1. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

| MAO DE OBRA               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,77          | 5,03         |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>11,26</b> |

| MATERIAL               |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11069                  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 6,92           | 6,92        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                 |         |      |             |                | <b>6,92</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>18,18</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>11,33</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>6,85</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>18,18</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>5,35</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>12,00</b> |

8 12



SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 3.3.2. C1711 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

| MAO DE OBRA               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 16,77          | 1,17        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 20,77          | 1,45        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>2,62</b> |

| MATERIAL               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11405                  | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,81           | 1,81        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |      |             |                | <b>1,81</b> |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>4,43</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>2,84</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>1,59</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>4,43</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>1,30</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>4,00</b> |

### 3.3.3. 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  | 117,34         | 93,87         |
| C0218                  | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm  | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | 12,24          | 9,55          |
| C0840                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                          | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | 360,52         | 9,59          |
| C2784                  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                             | SEINFRA | M3   | 0,21600000  | 41,21          | 8,90          |
| C2827                  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X                   | SEINFRA | M2   | 0,12000000  | 110,46         | 13,26         |
| C3407                  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6                | SEINFRA | M2   | 0,60000000  | 30,85          | 18,51         |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b> |  |         |      |             |                | <b>153,68</b> |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>153,68</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>100,52</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>53,16</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>153,68</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>45,21</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>2,00</b>   |

### 3.3.4. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

| MAO DE OBRA               |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12312                     | ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,66        |
| 12543                     | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 15,55          | 1,24        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |             |         |      |             |                | <b>2,90</b> |

| MATERIAL |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 17377    | CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 24,98          | 24,98 |
| 17378    | IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 3,57           | 3,57  |
| 17379    | MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²            | SEINFRA | UN   | 0,04000000  | 184,95         | 7,40  |

8 12

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| TOTAL MATERIAL:          | 35,95 |
| VALOR:                   | 38,85 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 37,05 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 1,80  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 38,85 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 11,43 |
| QUANTIDADE:              | 4,00  |

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

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | H    | 0,70000000  | 15,55          | 10,89 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |      |             |                | 10,89 |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| VALOR:                   | 10,88 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 3,84  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 7,04  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 10,88 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 3,20  |
| QUANTIDADE:              | 2,00  |

*Francisco Fausto dos Santos*

CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
CNPJ: 12.314.392/0001-42  
Francisco Fausto dos Santos  
Titular  
CPF: 061.653.893-68

*João Batista Moreira*  
CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
CNPJ: 12.314.392/0001-42  
João Batista Moreira  
Resp. Técnico  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 9227D

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL |      |             |                | 507,18 |
|--|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA                            | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| SERVENTE                               | H    | 10,00000000 | 15,55          | 155,50 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                     |      |             |                | 155,50 |

| MATERIAL                 | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|------|--------------|----------------|--------|
| AREIA MEDIA              | M3   | 0,77800000   | 64,13          | 49,89  |
| BRITA                    | M3   | 0,96580000   | 72,38          | 69,90  |
| CIMENTO PORTLAND         | KG   | 220,00000000 | 0,53           | 116,80 |
| TOTAL MATERIAL:          |      |              |                | 236,39 |
| VALOR:                   |      |              |                | 391,89 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |      |              |                | 291,29 |
| VALOR ENCARGOS (83,85%): |      |              |                | 100,60 |
| VALOR COM ENCARGOS:      |      |              |                | 391,89 |
| VALOR BDI (29,42%):      |      |              |                | 115,29 |
| QUANTIDADE:              |      |              |                | 1,00   |

| PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm |      |             |                | 55,29 |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| PEDREIRO   | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77 |
| SERVENTE   | H    | 1,15000000  | 15,55          | 17,88 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |      |             |                | 38,65 |

| MATERIAL                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| AREIA MEDIA              | M3   | 0,01820000  | 64,13          | 1,17  |
| CIMENTO PORTLAND         | KG   | 5,48000000  | 0,53           | 2,90  |
| TOTAL MATERIAL:          |      |             |                | 4,07  |
| VALOR:                   |      |             |                | 42,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |      |             |                | 18,65 |
| VALOR ENCARGOS (83,85%): |      |             |                | 24,07 |
| VALOR COM ENCARGOS:      |      |             |                | 42,72 |
| VALOR BDI (29,42%):      |      |             |                | 12,57 |
| QUANTIDADE:              |      |             |                | 1,00  |

| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO |      |             |                | 24,25 |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA                                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO  | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                             |      |             |                | 18,74 |

|                          |  |       |
|--------------------------|--|-------|
| VALOR:                   |  | 18,74 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  | 7,31  |
| VALOR ENCARGOS (83,85%): |  | 11,43 |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  | 18,74 |
| VALOR BDI (29,42%):      |  | 5,51  |

*J* *Am*

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|             |      |
|-------------|------|
| QUANTIDADE: | 1,00 |
|-------------|------|

| ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)                      |      |             |                |       | 29,21 |
|--|------|-------------|----------------|-------|-------|
| MATERIAL                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |       |
| DEPRECIÇÃO                                     | H    | 2,52000000  | 0,95           | 2,39  |       |
| JUROS  | H    | 0,11060000  | 0,95           | 0,11  |       |
| MANUTENÇÃO                                     | H    | 1,40000000  | 0,95           | 1,33  |       |
| TOTAL MATERIAL:                                |      |             |                | 22,57 |       |
| VALOR:   |      |             |                | 22,57 |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:                            |      |             |                | 11,14 |       |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                       |      |             |                | 11,43 |       |
| VALOR COM ENCARGOS:                            |      |             |                | 22,57 |       |
| VALOR BDI (29.42%):                            |      |             |                | 6,64  |       |
| QUANTIDADE:                                    |      |             |                | 1,00  |       |

| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) |      |             |                |       | 32,74 |
|---|------|-------------|----------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| OPERADOR DE CARREGADEIRA                                  | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |       |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |      |             |                | 25,30 |       |
| VALOR:  |      |             |                | 25,30 |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                       |      |             |                | 10,88 |       |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                                  |      |             |                | 14,42 |       |
| VALOR COM ENCARGOS:                                       |      |             |                | 25,30 |       |
| VALOR BDI (29.42%):                                       |      |             |                | 7,44  |       |
| QUANTIDADE:   |      |             |                | 1,00  |       |

| CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)                        |      |             |                |       | 108,58 |
|---|------|-------------|----------------|-------|--------|
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |        |
| DEPRECIÇÃO  | H    | 56,65780000 | 0,95           | 53,82 |        |
| JUROS   | H    | 5,03550000  | 0,95           | 4,78  |        |
| TOTAL MATERIAL:   |      |             |                | 83,90 |        |
| VALOR:  |      |             |                | 83,90 |        |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                       |      |             |                | 69,48 |        |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                                  |      |             |                | 14,42 |        |
| VALOR COM ENCARGOS:                                       |      |             |                | 83,90 |        |
| VALOR BDI (29.42%):                                       |      |             |                | 24,68 |        |
| QUANTIDADE:   |      |             |                | 1,00  |        |

| MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) |      |             |                |        | 135,93 |
|--|------|-------------|----------------|--------|--------|
| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| OLEO DIE SEL   | L    | 27,00000000 | 3,89           | 105,03 |        |

2 1A

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                     |        |
|---------------------|--------|
| TOTAL MATERIAL:     | 105,03 |
| VALOR:              | 105,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 105,03 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00   |
| VALOR COM ENCARGOS: | 105,03 |
| VALOR BDI (29.42%): | 30,90  |
| QUANTIDADE:         | 1,00   |

| CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)                        |      |             |                | 349,01 |
|---|------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | H    | 1,00000000  | 105,03         | 105,03 |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30  |
| DEPRECIÇÃO  | H    | 56,65780000 | 0,95           | 53,82  |
| JUROS   | H    | 5,03550000  | 0,95           | 4,78   |
| MANUTENÇÃO  | H    | 84,98670000 | 0,95           | 80,74  |
| TOTAL MATERIAL:   |      |             |                | 269,87 |
| VALOR:  |      |             |                | 269,87 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                       |      |             |                | 255,25 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                                  |      |             |                | 14,42  |
| VALOR COM ENCARGOS:                                       |      |             |                | 269,67 |
| VALOR BDI (29.42%):                                       |      |             |                | 79,34  |
| QUANTIDADE:   |      |             |                | 1,00   |

| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM |      |             |                | 24,25 |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR                        | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                                  |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:  |      |             |                | 18,74 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                 |      |             |                | 7,31  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                            |      |             |                | 11,43 |
| VALOR COM ENCARGOS:                                 |      |             |                | 18,74 |
| VALOR BDI (29.42%):                                 |      |             |                | 5,51  |
| QUANTIDADE:   |      |             |                | 1,00  |

| COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)                      |      |             |                | 40,68 |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| DEPRECIÇÃO  | H    | 12,28710000 | 0,95           | 11,67 |
| JUROS   | H    | 1,07850000  | 0,95           | 1,02  |
| TOTAL MATERIAL:                                     |      |             |                | 31,43 |
| VALOR:  |      |             |                | 31,43 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                 |      |             |                | 20,00 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                            |      |             |                | 11,43 |

2 101

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR COM ENCARGOS: | 31,43 |
| VALOR BDI (29.42%): | 9,25  |
| QUANTIDADE:         | 1,00  |

| MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM |      |             |                | 70,99 |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| OLEO DIESEL                                      | L    | 14,10000000 | 3,89           | 54,85 |
| TOTAL MATERIAL:                                  |      |             |                | 54,85 |
| VALOR:   |      |             |                | 54,85 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                              |      |             |                | 54,85 |
| VALOR ENCARGOS:                                  |      |             |                | 0,00  |
| VALOR COM ENCARGOS:                              |      |             |                | 54,85 |
| VALOR BDI (29.42%):                              |      |             |                | 16,14 |
| QUANTIDADE:                                      |      |             |                | 1,00  |

| COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)                      |      |             |                | 128,45 |
|---|------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | H    | 1,00000000  | 54,85          | 54,85  |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74  |
| DEPRECIACÃO   | H    | 12,28710000 | 0,95           | 11,67  |
| JUROS   | H    | 1,07850000  | 0,95           | 1,02   |
| MANUTENÇÃO  | H    | 13,85230000 | 0,95           | 12,97  |
| TOTAL MATERIAL:                                     |      |             |                | 99,25  |
| VALOR:  |      |             |                | 99,25  |
| VALOR SEM ENCARGOS:                                 |      |             |                | 87,82  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                            |      |             |                | 11,43  |
| VALOR COM ENCARGOS:                                 |      |             |                | 99,25  |
| VALOR BDI (29.42%):                                 |      |             |                | 29,20  |
| QUANTIDADE:   |      |             |                | 1,00   |

| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA |      |             |                | 24,25 |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO     | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                                |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:  |      |             |                | 18,74 |
| VALOR SEM ENCARGOS:                               |      |             |                | 7,31  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                          |      |             |                | 11,43 |
| VALOR COM ENCARGOS:                               |      |             |                | 18,74 |
| VALOR BDI (29.42%):                               |      |             |                | 5,51  |
| QUANTIDADE:                                       |      |             |                | 1,00  |

| PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) |      |             |                | 26,47 |
|------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL                     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

*J* *fa*

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|   |   |            |       |              |
|---|---|------------|-------|--------------|
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | H | 1,00000000 | 18,74 | 18,74        |
| DEPRECIÇÃO  | H | 1,72850000 | 0,95  | 1,64         |
| JUROS   | H | 0,07590000 | 0,95  | 0,07         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                            |   |            |       | <b>20,45</b> |
| <b>VALOR:</b>                                     |   |            |       | <b>20,45</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>                        |   |            |       | <b>9,02</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>                   |   |            |       | <b>11,43</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                        |   |            |       | <b>20,45</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>                        |   |            |       | <b>6,02</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>                                |   |            |       | <b>1,00</b>  |

|   |             |                    |                       |              |              |
|---|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| <b>PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)</b>               |             |                    |                       |              | <b>27,64</b> |
| <b>MATERIAL</b>                                   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |              |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | H           | 1,00000000         | 18,74                 | 18,74        |              |
| DEPRECIÇÃO  | H           | 1,72850000         | 0,95                  | 1,64         |              |
| JUROS   | H           | 0,07590000         | 0,95                  | 0,07         |              |
| MANUTENÇÃO  | H           | 0,96030000         | 0,95                  | 0,91         |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                            |             |                    |                       |              | <b>21,36</b> |
| <b>VALOR:</b>                                     |             |                    |                       |              | <b>21,36</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>                        |             |                    |                       |              | <b>9,93</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>                   |             |                    |                       |              | <b>11,43</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                        |             |                    |                       |              | <b>21,36</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>                        |             |                    |                       |              | <b>6,28</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>                                |             |                    |                       |              | <b>1,00</b>  |

|  |             |                    |                       |              |              |
|--|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| <b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (328 HP)</b> |             |                    |                       |              | <b>32,74</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |              |
| OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS   | H           | 1,00000000         | 25,30                 | 25,30        |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |             |                    |                       |              | <b>25,30</b> |
| <b>VALOR:</b>  |             |                    |                       |              | <b>25,30</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>   |             |                    |                       |              | <b>10,88</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>  |             |                    |                       |              | <b>14,42</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |             |                    |                       |              | <b>25,30</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>   |             |                    |                       |              | <b>7,44</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>   |             |                    |                       |              | <b>1,00</b>  |

|   |             |                    |                       |              |               |
|---|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|---------------|
| <b>TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI)</b>                   |             |                    |                       |              | <b>205,54</b> |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |               |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (328 HP) | H           | 1,00000000         | 25,30                 | 25,30        |               |
| DEPRECIÇÃO  | H           | 126,77980000       | 0,95                  | 120,44       |               |
| JUROS   | H           | 13,77150000        | 0,95                  | 13,08        |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                       |              | <b>158,82</b> |
| <b>VALOR:</b>   |             |                    |                       |              | <b>158,82</b> |

8 BA

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS  
 DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 144,40 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 14,42  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 158,82 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 46,72  |
| QUANTIDADE:              | 1,00   |

| MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (328 HP) |      |             |                |        | 247,70 |
|--|------|-------------|----------------|--------|--------|
| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| OLEO DIESEL  | L    | 49,20000000 | 3,89           | 191,39 |        |
| TOTAL MATERIAL:  |      |             |                | 191,39 |        |
| VALOR:   |      |             |                | 191,39 |        |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |      |             |                | 191,39 |        |
| VALOR ENCARGOS:  |      |             |                | 0,00   |        |
| VALOR COM ENCARGOS:  |      |             |                | 191,39 |        |
| VALOR BDI (29.42%):  |      |             |                | 56,31  |        |
| QUANTIDADE:  |      |             |                | 1,00   |        |

| TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP)                          |      |              |                |        | 687,05 |
|---|------|--------------|----------------|--------|--------|
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (328 HP)    | H    | 1,00000000   | 191,39         | 191,39 |        |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (328 HP) | H    | 1,00000000   | 25,30          | 25,30  |        |
| DEPRECIÇÃO  | H    | 126,77980000 | 0,95           | 120,44 |        |
| JUROS   | H    | 13,77150000  | 0,95           | 13,08  |        |
| MANUTENÇÃO  | H    | 190,16970000 | 0,95           | 180,66 |        |
| TOTAL MATERIAL:   |      |              |                | 530,87 |        |
| VALOR:  |      |              |                | 530,87 |        |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |      |              |                | 516,45 |        |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):  |      |              |                | 14,42  |        |
| VALOR COM ENCARGOS:   |      |              |                | 530,87 |        |
| VALOR BDI (29.42%):   |      |              |                | 156,18 |        |
| QUANTIDADE:   |      |              |                | 1,00   |        |

| MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L |      |             |                |       | 68,46 |
|---|------|-------------|----------------|-------|-------|
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| OLEO DIESEL                                     | L    | 13,60000000 | 3,89           | 52,90 |       |
| TOTAL MATERIAL:                                 |      |             |                | 52,90 |       |
| VALOR:  |      |             |                | 52,90 |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:                             |      |             |                | 52,90 |       |
| VALOR ENCARGOS:                                 |      |             |                | 0,00  |       |
| VALOR COM ENCARGOS:                             |      |             |                | 52,90 |       |
| VALOR BDI (29.42%):                             |      |             |                | 15,56 |       |
| QUANTIDADE:                                     |      |             |                | 1,00  |       |

8 JA



SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE

150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L |      |             |                | 29,60 |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| MOTORISTA DE CAMINHÃO                              | H    | 1,00000000  | 22,87          | 22,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                                 |      |             |                | 22,87 |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| VALOR:                   | 22,87 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 9,90  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 12,97 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 22,87 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 6,73  |
| QUANTIDADE:              | 1,00  |

| CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)                      |      |             |                | 167,34 |
|--|------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L    | H    | 1,00000000  | 52,90          | 52,90  |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L | H    | 1,00000000  | 22,87          | 22,87  |
| DEPRECIÇÃO   | H    | 21,76470000 | 0,95           | 20,66  |
| JUROS  | H    | 1,93430000  | 0,95           | 1,84   |
| MANUTENÇÃO   | H    | 32,64710000 | 0,95           | 31,01  |
| TOTAL MATERIAL:                                    |      |             |                | 129,30 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR:                   | 129,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 116,33 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 12,97  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 129,30 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 38,04  |
| QUANTIDADE:              | 1,00   |

| MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) |      |             |                | 5,28  |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| OLEO DIESEL  | L    | 1,05000000  | 3,89           | 4,08  |
| TOTAL MATERIAL:  |      |             |                | 4,08  |

|                     |      |
|---------------------|------|
| VALOR:              | 4,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 4,08 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 4,08 |
| VALOR BDI (29.42%): | 1,20 |
| QUANTIDADE:         | 1,00 |

| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) |      |             |                | 24,25 |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA                       | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:  |      |             |                | 18,74 |

*J A*

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 7,31  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 11,43 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 18,74 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 5,51  |
| QUANTIDADE:              | 1,00  |

| COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)                        |      |             |                |       | 53,06 |
|---|------|-------------|----------------|-------|-------|
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)    | H    | 1,00000000  | 4,08           | 4,08  |       |
| MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |       |
| DEPRECIACÃO   | H    | 8,24100000  | 0,95           | 7,83  |       |
| JUROS   | H    | 0,47970000  | 0,95           | 0,46  |       |
| MANUTENÇÃO  | H    | 10,40970000 | 0,95           | 9,89  |       |
| TOTAL MATERIAL:   |      |             |                | 41,00 |       |
| VALOR:  |      |             |                | 41,00 |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |      |             |                | 29,57 |       |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):  |      |             |                | 11,43 |       |
| VALOR COM ENCARGOS:   |      |             |                | 41,00 |       |
| VALOR BDI (29.42%):   |      |             |                | 12,06 |       |
| QUANTIDADE:   |      |             |                | 1,00  |       |

| ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm |      |             |                |        | 151,86 |
|--|------|-------------|----------------|--------|--------|
| MAO DE OBRA  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| PEDREIRO   | H    | 1,80000000  | 20,77          | 33,23  |        |
| SERVENTE   | H    | 1,85000000  | 15,55          | 28,77  |        |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |      |             |                | 62,00  |        |
| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| AREIA MEDIA  | M3   | 0,03040000  | 64,13          | 1,95   |        |
| CAL HIDRATADA  | KG   | 4,55000000  | 1,05           | 4,78   |        |
| CIMENTO PORTLAND   | KG   | 4,55000000  | 0,53           | 2,41   |        |
| TIJOLO MACIÇO COMUM  | UN   | 84,00000000 | 0,55           | 46,20  |        |
| TOTAL MATERIAL:  |      |             |                | 55,34  |        |
| VALOR:   |      |             |                | 117,34 |        |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |      |             |                | 78,73  |        |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):   |      |             |                | 38,61  |        |
| VALOR COM ENCARGOS:  |      |             |                | 117,34 |        |
| VALOR BDI (29.42%):  |      |             |                | 34,52  |        |
| QUANTIDADE:  |      |             |                | 1,00   |        |

| ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm |      |             |                |       | 15,84 |
|-------------------------------------|------|-------------|----------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA                         | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO        | H    | 0,08000000  | 16,77          | 1,34  |       |
| ARMADOR/FERREIRO                    | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,66  |       |

*J* *JA*

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS  
 DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| TOTAL MAO DE OBRA:   |      |             |                |       | 3,00          |
|--|------|-------------|----------------|-------|---------------|
| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
| ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                    | KG   | 0,02000000  | 9,55           | 0,19  |               |
| AÇO CA-60  | KG   | 1,15000000  | 7,87           | 9,05  |               |
| TOTAL MATERIAL:  |      |             |                | 9,24  |               |
| VALOR:   |      |             |                | 12,24 |               |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |      |             |                | 10,41 |               |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                                   |      |             |                | 1,83  |               |
| VALOR COM ENCARGOS:  |      |             |                | 12,24 |               |
| VALOR BDI (29.42%):  |      |             |                | 3,60  |               |
| QUANTIDADE:  |      |             |                | 1,00  |               |
| <b>MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L</b>               |      |             |                |       | <b>24,25</b>  |
| MAD DE OBRA  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
| OPERADOR DE BETONEIRA                                      | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |               |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |      |             |                | 18,74 |               |
| VALOR:   |      |             |                | 18,74 |               |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |      |             |                | 7,31  |               |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                                   |      |             |                | 11,43 |               |
| VALOR COM ENCARGOS:  |      |             |                | 18,74 |               |
| VALOR BDI (29.42%):  |      |             |                | 5,51  |               |
| QUANTIDADE:  |      |             |                | 1,00  |               |
| <b>BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)</b>                       |      |             |                |       | <b>28,64</b>  |
| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
| MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L                      | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |               |
| DEPRECIÇÃO   | H    | 2,26540000  | 0,95           | 2,15  |               |
| JUROS  | H    | 0,11300000  | 0,95           | 0,11  |               |
| MANUTENÇÃO   | H    | 1,19230000  | 0,95           | 1,13  |               |
| TOTAL MATERIAL:  |      |             |                | 22,13 |               |
| VALOR:   |      |             |                | 22,13 |               |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |      |             |                | 10,70 |               |
| VALOR ENCARGOS (83.85%):                                   |      |             |                | 11,43 |               |
| VALOR COM ENCARGOS:  |      |             |                | 22,13 |               |
| VALOR BDI (29.42%):  |      |             |                | 6,51  |               |
| QUANTIDADE:  |      |             |                | 1,00  |               |
| <b>CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b> |      |             |                |       | <b>492,47</b> |
| EQUIPAMENTO  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
| BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                              | H    | 0,71400000  | 22,13          | 15,80 |               |
| TOTAL EQUIPAMENTO:   |      |             |                | 15,80 |               |
| MAO DE OBRA  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |

Handwritten signature or initials.

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE

150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                           |   |            |       |              |
|---------------------------|---|------------|-------|--------------|
| SERVENTE                  | H | 6,00000000 | 15,55 | 93,30        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |   |            |       | <b>93,30</b> |

| MATERIAL               | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|------|--------------|----------------|---------------|
| AREIA MEDIA            | M3   | 0,88720000   | 64,13          | 56,90         |
| CIMENTO PORTLAND       | KG   | 294,00000000 | 0,53           | 155,82        |
| PEDRISCO               | M3   | 0,83600000   | 70,21          | 58,70         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |      |              |                | <b>271,42</b> |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>380,52</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>312,00</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>68,52</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>380,52</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>111,95</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>1,00</b>   |

|   |              |
|---|--------------|
| <b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b> | <b>53,33</b> |
|---|--------------|

| MAO DE OBRA               | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| SERVENTE                  | H    | 2,65000000  | 15,55          | 41,21        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |      |             |                | <b>41,21</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>41,21</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>14,55</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>26,66</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>41,21</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>12,12</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>              | <b>1,00</b>  |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X</b> | <b>142,96</b> |
|---|---------------|

| MAO DE OBRA               | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H    | 1,35000000  | 16,77          | 22,64        |
| CARPINTEIRO               | H    | 1,35000000  | 20,77          | 28,04        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |      |             |                | <b>50,68</b> |

| MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|------|-------------|----------------|--------------|
| CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | M2   | 0,43000000  | 22,62          | 9,73         |
| PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | M    | 2,00000000  | 11,98          | 23,96        |
| PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | KG   | 0,25000000  | 15,91          | 3,98         |
| SARRAFO DE 1"x4"                                     | M    | 1,53000000  | 4,50           | 6,89         |
| TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | M    | 1,60000000  | 9,51           | 15,22        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                               |      |             |                | <b>59,78</b> |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>VALOR:</b>                   | <b>110,46</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>79,61</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> | <b>30,85</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>110,46</b> |
| <b>VALOR BDI (29.42%):</b>      | <b>32,50</b>  |

8 12

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|             |      |
|-------------|------|
| QUANTIDADE: | 1,00 |
|-------------|------|

| ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 |      |             |                |        | 468,85 |
|---|------|-------------|----------------|--------|--------|
| MAO DE OBRA                                   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| SERVENTE                                      | H    | 10,00000000 | 15,55          | 155,50 |        |
| TOTAL MAO DE OBRA:                            |      |             |                |        | 155,50 |

| MATERIAL         | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|------------------|------|--------------|----------------|--------|--------|
| AREIA MEDIA      | M3   | 1,21600000   | 64,13          | 77,98  |        |
| CIMENTO PORTLAND | KG   | 243,00000000 | 0,53           | 128,79 |        |
| TOTAL MATERIAL:  |      |              |                |        | 206,77 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR:                   | 362,27 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 261,67 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 100,60 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 362,27 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 106,58 |
| QUANTIDADE:              | 1,00   |

| REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 |      |             |                |       | 39,93 |
|---|------|-------------|----------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| PEDREIRO  | H    | 0,60000000  | 20,77          | 12,46 |       |
| SERVENTE  | H    | 0,60000000  | 15,55          | 9,33  |       |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |      |             |                |       | 21,79 |

| SERVICO                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---|------|-------------|----------------|-------|------|
| ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | M3   | 0,02500000  | 362,27         | 9,06  |      |
| TOTAL SERVICO:                                |      |             |                |       | 9,06 |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| VALOR:                   | 30,85 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 14,79 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 16,06 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 30,85 |
| VALOR BDI (29.42%):      | 9,08  |
| QUANTIDADE:              | 1,00  |

*Francisco Fausto dos Santos*

CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
 CNPJ: 12.314.392/0001-42  
 Francisco Fausto dos Santos  
 Titular  
 CPF: 061.653.893-68

*João Batista Moreira*

CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
 CNPJ: 12.314.392/0001-42  
 João Batista Moreira  
 Resp. Técnico  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 9227D

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO                             | %     | VALOR (R\$) | 30 DIAS |           | Total parcela |           |
|------|---------------------------------------|-------|-------------|---------|-----------|---------------|-----------|
|      |                                       |       |             | %       | R\$       | %             | R\$       |
| 1    | CANTEIRO DE OBRAS                     | 10,65 | 10.527,24   | 100,00  | 10.527,24 | 100,00        | 10.527,24 |
| 2    | SUBESTAÇÃO                            | 65,46 | 64.713,81   | 100,00  | 64.713,81 | 100,00        | 64.713,81 |
| 3    | ATERRAMENTO                           | 1,14  | 1.125,87    | 100,00  | 1.125,87  | 100,00        | 1.125,87  |
| 4    | SERVIÇOS DIVERSOS                     | 0,02  | 21,76       | 100,00  | 21,76     | 100,00        | 21,76     |
| 5    | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 22,73 | 22.473,55   | 100,00  | 22.473,55 | 100,00        | 22.473,55 |
|      |                                       |       | 98.862,23   | 100,00  | 98.862,23 |               |           |
|      |                                       |       |             | 100,00  | 98.862,23 | 98.862,23     |           |

*Francisco Fausto dos Santos*

CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
CNPJ: 12.314.392/0001-42  
Francisco Fausto dos Santos  
Titular  
CPF: 061.653.893-68

*João Batista Moreira*  
CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
CNPJ: 12.314.392/0001-42  
João Batista Moreira  
Resp. Técnico  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 9227D

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS  
 DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



### COMPOSIÇÃO DO BDI

| COD                           | DESCRIÇÃO  | %            |
|-------------------------------|--|--------------|
| <b>I - DESPESAS INDIRETAS</b> |  |              |
| AC                            | Administração central                              | 3,20         |
| DF                            | Despesas financeiras                               | 0,80         |
| R                             | Riscos   | 1,00         |
| <b>TOTAL</b>                  |  | <b>5,00</b>  |
| <b>II - BENEFÍCIO</b>         |  |              |
| S + G                         | Garantia/seguros                                   | 0,80         |
| L                             | Lucro  | 6,20         |
| <b>TOTAL</b>                  |  | <b>7,00</b>  |
| <b>III - IMPOSTOS</b>         |  |              |
|                               | COFINS   | 3,00         |
|                               | ISS  | 5,00         |
|                               | PIS  | 0,65         |
|                               | CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>                  |  | <b>13,15</b> |

**BDI = 29,42%**

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

*Francisco Fausto dos Santos*

CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
 CNPJ: 12.314.392/0001-42  
 Francisco Fausto dos Santos  
 Titular  
 CPF: 061.653.893-68

*João Batista Moreira*  
 CNT - Construtora Nova Terra Eireli  
 CNPJ: 12.314.392/0001-42  
 João Batista Moreira  
 Resp. Técnico  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 9227D

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE

150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 30 (TRINTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 20 DE SETEMBRO DE 2021.



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <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       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,87         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,08         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio 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 Fausto dos Santos*

CNT - Construtora Nova Terra Eireli

CNPJ: 12.314.392/0001-42

Francisco Fausto dos Santos

Titular

CPF: 061.653.893-68

CNT - Construtora Nova Terra Eireli

CNPJ: 12.314.392/0001-42

João Batista Moreira

Resp. Técnico

Engenheiro Civil

CREA/CE: 9227D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE  
SETOR DE COMPRAS**

**OBJETO:** Contratação de empresa para prestar os serviços de construção de 02 (duas) subestação de 150KVA, de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Município de Irauçuba-CE.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS        | UND     | QUNT | V. UNT        | V. TOTAL      |
|------|--------------------------------|---------|------|---------------|---------------|
| 01   | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EM ANEXO | SERVIÇO | 01   | R\$ 98.958,15 | R\$ 98.958,15 |

PEDRA BRANCA-CE, 20 de SETEMBRO de 2021

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 98.958,15 ( NOVENTA E OITO MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E QUINZE CENTAVOS)

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

DADOS DA EMPRESA: MEDEIROS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 07.615.710/0001-75

ENDEREÇO: RUA CELESTE MARIA DE JESUS, 171, SALA 01, CHICO LEANDRO, PEDRA BRANCA – CE.

TEL. (88) 9 9703-1868

EMAIL:paulovini@construcoesmedeiros.com

RESPONSÁVEL: PAULO VINICIUS PEREIRA DE MEDEIROS

Medeiros Construções e Serviços Eireli

CNPJ 07.615.710/0001-75

Rua Celeste Maria de Jesus 171

Bairro Chico Leandro, Sala 01

Pedra Branca CE

  
PAULO VINICIUS PEREIRA DE MEDEIROS

RG N° 99098103678

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

**DATA:** 16/08/2021  
**VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
**BDI:** 20.42%  
**HORA MES:** 83.89% 47.78% 05/2021

| ITEM       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | COMBIDI   | PREÇO TOTAL R\$ |
|------------|--|---|---------|------|------------|--------------------|----------|-----------|-----------------|
|            |  |   |         |      |            | SEM BDI            | BDI      |           |                 |
| <b>1</b>   | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>   |   |         |      |            |                    |          |           | 14.813,59       |
| 1.1        | C2102  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO   | SEINFRA | M2   | 50,00      | 3,89               | 1,14     | 5,03      | 251,50          |
| 1.2        | C0370  | BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1  | SEINFRA | UN   | 2,00       | 83.16,00           | 1.564,20 | 6.681,00  | 13.762,00       |
| <b>2</b>   | <b>SUBESTAÇÃO</b>  |   |         |      |            |                    |          |           | 64.417,24       |
| <b>2.1</b> | <b>INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b> |   |         |      |            |                    |          |           | 84.228,28       |
| 2.1.1      | C1193  | ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")   | SEINFRA | M    | 26,00      | 75,23              | 22,13    | 97,36     | 2.531,36        |
| 2.1.2      | C1716  | LUVIA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")   | SEINFRA | UN   | 10,00      | 37,80              | 11,15    | 48,95     | 489,50          |
| 2.1.3      | C1027  | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")   | SEINFRA | UN   | 6,00       | 80,03              | 23,54    | 103,57    | 621,42          |
| 2.1.4      | C1187  | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")   | SEINFRA | M    | 20,00      | 12,97              | 3,82     | 16,79     | 335,80          |
| 2.1.5      | C1710  | LUVIA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")   | SEINFRA | UN   | 6,00       | 3,10               | 0,91     | 4,01      | 24,06           |
| 2.1.6      | C1021  | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")   | SEINFRA | UN   | 4,00       | 7,85               | 2,34     | 10,29     | 41,16           |
| 2.1.7      | A0306  | ISOLADOR TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | PRÓPRIA | UN   | 16,00      | 46,50              | 13,68    | 60,18     | 1.083,24        |
| 2.1.8      | C2289  | TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA   | SEINFRA | M2   | 2,00       | 198,69             | 58,51    | 257,40    | 514,80          |
| 2.1.9      | A0001  | CABO DE ALUMÍNIO SIMPLES, TIPO CAA, BITOLA 4 AWG  | PRÓPRIA | M    | 30,00      | 5,71               | 1,88     | 7,39      | 221,70          |
| 2.1.10     | C0549  | CABO EM PVC 1000V 150MM2  | SEINFRA | M    | 60,00      | 102,74             | 30,23    | 132,97    | 7.978,20        |
| 2.1.11     | C0557  | CABO EM PVC 1000V 95MM2   | SEINFRA | M    | 20,00      | 63,95              | 18,81    | 82,76     | 1.655,20        |
| 2.1.12     | C2454  | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2   | SEINFRA | UN   | 12,00      | 23,34              | 6,97     | 30,21     | 362,52          |
| 2.1.13     | C0859  | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2  | SEINFRA | UN   | 4,00       | 8,98               | 2,64     | 11,62     | 46,48           |
| 2.1.14     | C0550  | CABO EM PVC 1000V 16MM2   | SEINFRA | M    | 4,00       | 15,18              | 4,47     | 19,65     | 78,60           |
| 2.1.15     | C0520  | CABO COBRE NU 35MM2   | SEINFRA | M    | 21,00      | 33,57              | 9,88     | 43,45     | 1.042,80        |
| 2.1.16     | A0009  | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 225A / 380V - TIPO CAIXA MOLDADA. BORNES P/TERMINAL DE COMPRESSÃO LOMAL DO TERMINAL DE PRESSÃO. SAPATA | PRÓPRIA | UN   | 2,00       | 1.440,13           | 423,68   | 1.863,81  | 3.727,64        |
| 2.1.17     | A0014  | CHAVE 15KV/300A   | PRÓPRIA | UN   | 6,00       | 315,73             | 92,89    | 408,62    | 2.451,72        |
| 2.1.18     | A0006  | POSTE DE CONCRETO ARMADO 6000/12  | PRÓPRIA | UN   | 2,00       | 1.923,03           | 566,02   | 2.489,05  | 4.978,10        |
| 2.1.19     | A0015  | CRUZETA DE CONCRETO TIPO BECO   | PRÓPRIA | UN   | 10,00      | 182,58             | 53,72    | 236,30    | 2.363,00        |
| 2.1.20     | C4245  | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL  | PRÓPRIA | UN   | 2,00       | 19.593,25          | 5.761,42 | 25.354,67 | 50.715,94       |
| 2.1.21     | A0002  | ALÇA PERFORADA PARA CABO DE ALUMÍNIO CAA 4 AWG  | PRÓPRIA | UN   | 6,00       | 8,02               | 2,62     | 11,54     | 69,24           |
| 2.1.22     | A0003  | ISOLADOR POLIMÉRICO   | PRÓPRIA | UN   | 6,00       | 81,28              | 23,92    | 105,21    | 631,26          |
| 2.1.23     | A0008  | PÁRA - RAIOS POLIMÉRICO 12KV OXIDO DE ZINCO   | PRÓPRIA | UN   | 6,00       | 290,23             | 85,39    | 375,62    | 2.253,72        |
| <b>2.2</b> | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>   |   |         |      |            |                    |          |           | 161,08          |
| 2.2.1      | C1628  | LIMPEZA GERAL   | SEINFRA | M2   | 11,44      | 10,88              | 3,20     | 14,08     | 161,08          |
| <b>2.3</b> | <b>INSUMOS</b>   |   |         |      |            |                    |          |           | 28,48           |
| 2.3.1      | IS422  | FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE  | SEINFRA | M    | 8,00       | 2,75               | 0,81     | 3,56      | 28,48           |
| <b>3</b>   | <b>ATERRAMENTO</b>   |   |         |      |            |                    |          |           | 1.498,23        |
| <b>3.1</b> | <b>MOVIMENTO TERRA</b>   |   |         |      |            |                    |          |           | 565,80          |
| 3.1.1      | C3210  | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 9-CAT.  | SEINFRA | M3   | 7,00       | 39,04              | 11,75    | 51,09     | 361,80          |
| 3.1.2      | C3920  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | SEINFRA | M3   | 7,00       | 22,52              | 6,63     | 29,15     | 207,06          |
| <b>3.2</b> | <b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>   |   |         |      |            |                    |          |           | 2,77            |
| 3.2.1      | C1606  | LASTRO DE BRITA ESP= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA   | SEINFRA | M3   | 0,02       | 106,88             | 31,47    | 138,45    | 2,77            |





| 3.3 INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE |                          |  |         |    |       |        |       |        |                    | 929,59       |
|---|--------------------------|--|---------|----|-------|--------|-------|--------|--------------------|--------------|
| 3.3.1   | C1188                    | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")                                | SEINFRA | M  | 12,00 | 18,64  | 5,46  | 23,90  |                    | 287,88       |
| 3.3.2   | C1711                    | LUVA PILETODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")                           | SEINFRA | UN | 4,00  | 4,53   | 1,33  | 5,86   |                    | 23,44        |
| 3.3.3   | C3504                    | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x60 cm | SEINFRA | UN | 2,00  | 157,37 | 46,30 | 203,67 |                    | 407,34       |
| 3.3.4   | C3909                    | SOLDA EXOTÉRMICA   | SEINFRA | UN | 4,00  | 40,74  | 11,99 | 52,73  |                    | 210,82       |
| <b>4</b>  | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b> |  |         |    |       |        |       |        |                    | <b>28,16</b> |
| 4.1   | C1628                    | LIMPEZA GERAL  | SEINFRA | M2 | 2,00  | 10,88  | 3,20  | 14,08  |                    | 28,16        |
|   |                          |  |         |    |       |        |       |        | VALOR BDI TOTAL:   | 22.722,66    |
|   |                          |  |         |    |       |        |       |        | VALOR ORÇAMENTO:   | 77.235,07    |
|   |                          |  |         |    |       |        |       |        | VALOR TOTAL:       | 99.957,73    |
|   |                          |  |         |    |       |        |       |        | VALOR DO DESCONTO: | 1%           |
|   |                          |  |         |    |       |        |       |        | VALOR TOTAL:       | 98.958,15    |

Medeiros Construções e Serviços Eireli  
 CNPJ: 07.615.710/0001-75  
 Rua. Coléda Maria de Jesus 171  
 Bairro Chico Leandro. Sala 01  
 Pedra Branca - CE

PAULO VINICIUS PEREIRA DE MEDEIROS  
 RG Nº 99098103678

Noventa e Oito Mil, Novecentos e Cinquenta e Oito Reais e quinze Centavos

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE**  
**SETOR DE COMPRAS**

**OBJETO:** Contratação de empresa para prestar os serviços de construção de 02 (duas) subestação de 150KVA, de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Município de Irauçuba-CE.

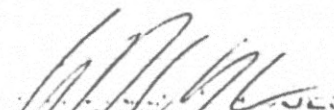
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS        | UND     | QUNT. | V. UNT        | V. TOTAL      |
|------|--------------------------------|---------|-------|---------------|---------------|
| 01   | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EM ANEXO | SERVIÇO | 02    | R\$ 49.494,18 | R\$ 98.988,36 |

Boa Viagem 21 de setembro de 2021

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 98.988,36 (Noventa e oito mil, novecentos e oitenta e oito reais e trinta e seis centavos)

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

DADOS DA EMPRESA: B&C EDIFICAÇÕES E LOCAÇÕES EIRELI  
CNPJ: 17.325.819/0001-21  
ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DE SOUSA, 135, ALTOS CENTRO ITAPAJE  
TEL.85/33460533  
EMAIL: [bcedificacoes@gmail.com](mailto:bcedificacoes@gmail.com)  
RESPONSÁVEL: CYRO DUTRA SALES

  
EDIFICAÇÕES E LOCAÇÕES EIRELI  
CNPJ: 17.325.819/0001-21



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE ITAUCUBA - CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE ITAUCUBA - CE |
| <b>LOCAL:</b>     | MUNICÍPIO DE ITAUCUBA - CE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUCUBA   |

|                   |  |                   |                |
|-------------------|--|-------------------|----------------|
| <b>DATA:</b>      | 21/09/2021                                 | <b>BDI:</b>       | 29,42%         |
| <b>VERBA:</b>     | SEINFRA                                    | <b>NORMA:</b>     | 83,05% / 4,76% |
| <b>ORÇAMENTO:</b> | 027 4 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | <b>DATA REF.:</b> | 05/2021        |

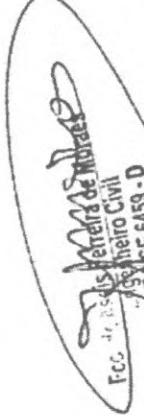
| ITEM   | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITARIO RS |          |           | COM BDI   | PREÇO TOTAL RS |
|--|--------|---|---------|------|------------|-------------------|----------|-----------|-----------|----------------|
|  |        |   |         |      |            | SEM BDI           | BDI      | COM BDI   |           |                |
| <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>   |        |   |         |      |            |                   |          |           |           |                |
| 1.1  | C1-02  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO   | SEINFRA | M2   | 50,00      | 3,89              | 1,14     | 5,03      | 251,50    |                |
| 1.2  | C0370  | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1  | SEINFRA | UN   | 2,00       | 5.253,96          | 1.564,42 | 8.837,96  | 13.675,96 |                |
| <b>SUBESTAÇÃO</b>  |        |   |         |      |            |                   |          |           |           |                |
| <b>INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b> |        |   |         |      |            |                   |          |           |           |                |
| 2.1  | C1193  | ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")   | SEINFRA | M    | 26,00      | 74,92             | 22,01    | 96,93     | 2.517,58  |                |
| 2.12   | C1716  | LUVA PELETTRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")  | SEINFRA | UN   | 10,00      | 37,68             | 11,09    | 48,77     | 487,70    |                |
| 2.13   | C1021  | CURVA PELETTRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")   | SEINFRA | UN   | 6,00       | 79,65             | 23,43    | 103,08    | 618,48    |                |
| 2.14   | C1187  | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")   | SEINFRA | M    | 20,00      | 12,91             | 3,80     | 16,71     | 334,20    |                |
| 2.15   | C1710  | LUVA PELETTRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")  | SEINFRA | UN   | 8,00       | 3,08              | 0,91     | 4,00      | 32,00     |                |
| 2.16   | C1221  | CURVA PELETTRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")   | SEINFRA | UN   | 4,00       | 7,92              | 2,33     | 10,25     | 41,00     |                |
| 2.17   | A0306  | SOLADOR TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | PRÓPRIA | UN   | 16,00      | 45,99             | 13,53    | 59,52     | 1.071,36  |                |
| 2.18   | C2299  | TAMPA DE CONCRETO ESP = 8cm P/CAIXA EM ALVENARIA  | SEINFRA | M2   | 2,00       | 198,05            | 58,27    | 256,32    | 512,64    |                |
| 2.19   | A0001  | CABO DE ALUMÍNIO SIMPLES, TIPO CAA, BITOLA 4 AWG  | PRÓPRIA | M    | 30,00      | 5,65              | 1,66     | 7,31      | 219,30    |                |
| 2.110  | C0549  | CABO EM PVC 1000V 150MM2  | SEINFRA | M    | 60,00      | 101,85            | 29,96    | 131,81    | 7.908,60  |                |
| 2.111  | C0557  | CABO EM PVC 1000V 95MM2   | SEINFRA | M    | 20,00      | 63,40             | 18,65    | 82,05     | 1.641,00  |                |
| 2.112  | C1454  | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2   | SEINFRA | UN   | 12,00      | 23,17             | 6,82     | 29,99     | 359,88    |                |
| 2.113  | C0959  | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2  | SEINFRA | UN   | 4,00       | 8,91              | 2,62     | 11,53     | 46,12     |                |
| 2.114  | C0550  | CABO EM PVC 1000V 16MM2   | SEINFRA | M    | 4,00       | 15,07             | 4,43     | 19,50     | 78,00     |                |
| 2.115  | C0520  | CABO COBRE NU 35MM2   | SEINFRA | M    | 24,00      | 33,28             | 9,79     | 43,07     | 1.033,68  |                |
| 2.116  | A0008  | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 225A / 380V - TIPO CAIXA MOLDADA BORNES P/TERMINAL DE COMPRESSÃO C/ALMAL O/TERMINAL DE PREÇÃO SAPATA | PRÓPRIA | UN   | 2,00       | 1.424,29          | 419,03   | 1.843,32  | 3.686,64  |                |
| 2.117  | A0014  | CHAVE 15KV/500A   | PRÓPRIA | UN   | 6,00       | 312,26            | 91,67    | 404,13    | 2.424,78  |                |
| 2.118  | A2006  | POSTE DE CONCRETO ARMADO 600/12   | PRÓPRIA | UN   | 2,00       | 1.902,77          | 559,79   | 2.462,56  | 4.925,12  |                |
| 2.119  | A0015  | GRUZA DE CONCRETO TIPO BECO   | PRÓPRIA | UN   | 10,00      | 180,87            | 53,12    | 233,99    | 2.339,90  |                |
| 2.120  | C4245  | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA / 13 800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL  | PRÓPRIA | UN   | 2,00       | 19.378,02         | 5.701,01 | 25.079,03 | 50.158,06 |                |
| 2.121  | A0002  | ALÇA PERFURADA PARA CABO DE ALUMÍNIO CAA 4 AWG  | PRÓPRIA | UN   | 6,00       | 8,82              | 2,59     | 11,41     | 68,46     |                |
| 2.122  | A0003  | SOLADOR POLIMÉRICO  | PRÓPRIA | UN   | 6,00       | 80,40             | 23,80    | 104,05    | 624,30    |                |
| 2.123  | A0008  | PARA - RAIOS POLIMÉRICO 12KV GAILO DE ZINCO   | PRÓPRIA | UN   | 6,00       | 287,04            | 84,45    | 371,49    | 2.228,94  |                |

Prefeitura Municipal de Itapajé/CE  
 Rubrica  
 807

Assistência Técnica  
 Engenheiro Civil  
 RFP nº 08/2021  
 08/2021  
 08/2021

| 2.2   | SERVIÇOS DIVERSOS   | SEINFRA | M2 | 11,44 | 10,66  | 3,20  | 14,22             | 191,08    |
|-------|---|---------|----|-------|--------|-------|-------------------|-----------|
| 2.2.1 | C1628 LIMPEZA GERAL   |         |    |       |        |       |                   | 161,04    |
| 2.3   | INSUMOS   |         |    |       |        |       |                   | 29,19     |
| 2.3.1 | I6422 FITA DE INOX PI FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE                        | SEINFRA | M  | 8,00  | 2,72   | 0,86  | 3,12              | 29,16     |
| 3     | ATERRAMENTO   |         |    |       |        |       |                   | 1.486,79  |
| 3.1   | MOVIMENTO TERRA   |         |    |       |        |       |                   | 862,99    |
| 3.1.1 | C3210 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3.CAT.                                  | SEINFRA | M3 | 7,00  | 39,63  | 11,06 | 51,29             | 359,23    |
| 3.1.2 | C2920 REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA           | SEINFRA | M3 | 7,00  | 22,46  | 6,61  | 29,29             | 203,61    |
| 3.2   | SERVIÇOS AUXILIARES   |         |    |       |        |       |                   | 2,74      |
| 3.2.1 | C1606 LASTRO DE BRITA ESP = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA                      | SEINFRA | M3 | 0,02  | 106,87 | 31,16 | 137,15            | 2,74      |
| 3.3   | INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE               |         |    |       |        |       |                   | 923,36    |
| 3.3.1 | C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")                                 | SEINFRA | M  | 12,00 | 16,46  | 5,47  | 23,89             | 206,64    |
| 3.3.2 | C1711 LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")                         | SEINFRA | UN | 4,00  | 4,51   | 1,32  | 5,84              | 23,26     |
| 3.3.3 | C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=300x300x60 cm | SEINFRA | UN | 2,00  | 156,28 | 45,96 | 202,26            | 424,22    |
| 3.3.4 | C3909 SOLDA EXOTÉRMICA  | SEINFRA | UN | 4,00  | 40,33  | 11,87 | 52,20             | 209,80    |
| 4     | SERVIÇOS DIVERSOS   |         |    |       |        |       |                   | 29,16     |
| 4.1   | C1628 LIMPEZA GERAL   | SEINFRA | M2 | 2,00  | 10,66  | 3,20  | 14,22             | 29,16     |
|       |   |         |    |       |        |       | VALOR BRUTO TOTAL | 22.607,72 |
|       |   |         |    |       |        |       | VALOR ORÇAMENTO   | 78.406,64 |
|       |   |         |    |       |        |       | VALOR TOTAL       | 99.994,29 |

Noventa e Oito Mil Novecentos e Oitenta e Oito reais e Trinta e Seis centavos

  
 FCC de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREMACE 6459 - D  
 RNP 080757572-7



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|  |                                     |                     |
|--|-------------------------------------|---------------------|
| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE      | <b>DATA:</b> 22/09/2021             | <b>BDI:</b> 29,42%  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | <b>VERBA:</b> 027,1 COM DESONERAÇÃO | <b>HORA:</b> 83,85% |
| <b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE   | <b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>         |                     |
| <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA   |                                     |                     |

| ITEM   | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|---|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|-----------------|
|        |   |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  |                 |
| 1      | CANTEIRO DE OBRAS   |   |         |         |       |                    |          | 13.793,56       |
| 1.1    | C2102   | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO   | SEINFRA | M2      | 50,00 | 3,89               | 1,14     | 251,50          |
| 1.2    | C0370   | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1                                      | SEINFRA | UN      | 2,00  | 5.231,83           | 1.539,20 | 13.542,06       |
| 2      | SUBESTAÇÃO  |   |         |         |       |                    |          | 82.330,88       |
| 2.1    | INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE |   |         |         |       |                    |          | 82.142,12       |
| 2.1.1  | C1193   | ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")                                     | SEINFRA | M       | 26,00 | 74,17              | 21,82    | 2.495,74        |
| 2.1.2  | C1716   | LUVA PILETODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")                                | SEINFRA | UN      | 10,00 | 37,34              | 10,99    | 483,30          |
| 2.1.3  | C1027   | CURVA PILETODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")                               | SEINFRA | UN      | 6,00  | 79,05              | 23,26    | 613,86          |
| 2.1.4  | C1187   | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                                     | SEINFRA | M       | 20,00 | 12,82              | 3,77     | 331,80          |
| 2.1.5  | C1710   | LUVA PILETODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                                | SEINFRA | UN      | 8,00  | 3,07               | 0,90     | 31,76           |
| 2.1.6  | C1021   | CURVA PILETODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                               | SEINFRA | UN      | 4,00  | 7,86               | 2,31     | 40,66           |
| 2.1.7  | A0306   | ISOLADOR TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | PRÓPRIA | UN      | 18,00 | 45,29              | 13,32    | 1.054,98        |
| 2.1.8  | C2298   | TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA                      | SEINFRA | M2      | 2,00  | 196,82             | 57,90    | 509,44          |
| 2.1.9  | A0001   | CABO DE ALUMÍNIO SIMPLES, TIPO CAA, BITOLA 4 AWG                      | PRÓPRIA | M       | 30,00 | 5,55               | 1,64     | 216,00          |
| 2.1.10 | C0549   | CABO EM PVC 1000V 150MM2  | SEINFRA | M       | 60,00 | 100,47             | 29,56    | 7.801,80        |
| 2.1.11 | C0557   | CABO EM PVC 1000V 95MM2   | SEINFRA | M       | 20,00 | 62,55              | 18,40    | 1.619,00        |
| 2.1.12 | C2454   | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2                               | SEINFRA | UN      | 12,00 | 22,90              | 6,74     | 355,68          |
| 2.1.13 | C0859   | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2                              | SEINFRA | UN      | 4,00  | 8,80               | 2,59     | 45,56           |
| 2.1.14 | C0550   | CABO EM PVC 1000V 16MM2   | SEINFRA | M       | 4,00  | 14,92              | 4,39     | 77,24           |

MARFYS E CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES EIRELI - CNPJ: 31.468.845/0001-64  
 E-mail: marfysbv@gmail.com  
 Rua José Santos Filho, 175, Osmar Carneiro Boa Viagem - Ce  
 Contato: (88) 9 9688-2269 / 9 9715-7531

Marfys Engenharia de Serviços  
 Rua José Santos Filho, 175  
 Osmar Carneiro Boa Viagem - Ce



Jose Vagner Costa Ferreira  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA N.º CE 40218TD

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|   |  |            |                       |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
|---|--|------------|-----------------------|-------|------------|------|--------|---------|---------|---------|-----------------------|--|--|-------|--------|--|--|------|--------|--|--|------------|---------|
| <b>OBRA:</b>  | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE |            |                       |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
| <b>DESCRICO:</b>  | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE |            |                       |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
| <b>LOCAL:</b>   | MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE   |            |                       |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA   |            |                       |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
| <table style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td style="width: 25%;">DATA:</td> <td>22/08/2021</td> <td style="width: 25%;">BDI:</td> <td>29,42%</td> </tr> <tr> <td>FONTES:</td> <td>SEINFRA</td> <td>VERSÃO:</td> <td>027.1 COM DESENERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>HORA:</td> <td>83,86%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>MEB:</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>DATA REF.:</td> <td>05/2021</td> </tr> </table> |  |            |                       | DATA: | 22/08/2021 | BDI: | 29,42% | FONTES: | SEINFRA | VERSÃO: | 027.1 COM DESENERAÇÃO |  |  | HORA: | 83,86% |  |  | MEB: | 47,76% |  |  | DATA REF.: | 05/2021 |
| DATA:   | 22/08/2021   | BDI:       | 29,42%                |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
| FONTES:   | SEINFRA  | VERSÃO:    | 027.1 COM DESENERAÇÃO |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
|   |  | HORA:      | 83,86%                |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
|   |  | MEB:       | 47,76%                |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |
|   |  | DATA REF.: | 05/2021               |       |            |      |        |         |         |         |                       |  |  |       |        |  |  |      |        |  |  |            |         |

| ITEM       | CÓDIGO                     | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | COM BDI   | PREÇO TOTAL R\$ |
|------------|----------------------------|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|-----------|-----------------|
|            |                            |   |         |         |       | SEM BDI            | BDI      |           |                 |
| 2.1.15     | C0520                      | CABO COBRE NU 35MM2   | SEINFRA | M       | 24,00 | 32,84              | 9,65     | 42,50     | 1.020,00        |
| 2.1.16     | A0009                      | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 225A / 380V - TIPO CAIXA MOLDADA. BORNES P/TERMINAL DE COMPRESSÃO. OLIMAL OU TERMINAL DE PREÇÃO SAPATA | PRÓPRIA | UN      | 2,00  | 1.402,69           | 412,67   | 1.815,36  | 3.630,72        |
| 2.1.17     | A0014                      | CHAVE 15KV/300A   | PRÓPRIA | UN      | 6,00  | 307,52             | 90,47    | 397,99    | 2.387,94        |
| 2.1.18     | A0005                      | POSTE DE CONCRETO ARMADO 600/12   | PRÓPRIA | UN      | 2,00  | 1.873,91           | 551,30   | 2.425,21  | 4.850,42        |
| 2.1.19     | A0015                      | CRUZETA DE CONCRETO TIPO BECO   | PRÓPRIA | UN      | 10,00 | 177,83             | 52,32    | 230,15    | 2.301,50        |
| 2.1.20     | C4245                      | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL  | PRÓPRIA | UN      | 2,00  | 19.084,12          | 5.614,55 | 24.698,67 | 49.397,34       |
| 2.1.21     | A0002                      | ALÇA PERFORADA PARA CABO DE ALUMINIO CAA 4 AWG  | PRÓPRIA | UN      | 6,00  | 8,69               | 2,56     | 11,25     | 67,50           |
| 2.1.22     | A0003                      | ISOLADOR POLIMÉRICO   | PRÓPRIA | UN      | 6,00  | 79,18              | 23,29    | 102,47    | 614,82          |
| 2.1.23     | A0008                      | PÁRA - RAIOS POLIMÉRICO 12KV OXIDO DE ZINCO   | PRÓPRIA | UN      | 6,00  | 282,68             | 83,16    | 365,84    | 2.195,04        |
| <b>2.2</b> | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>   |   |         |         |       |                    |          |           | <b>161,08</b>   |
| 2.2.1      | C1628                      | LIMPEZA GERAL   | SEINFRA | M2      | 11,44 | 10,88              | 3,20     | 14,08     | 161,08          |
| <b>2.3</b> | <b>INSUMOS</b>             |   |         |         |       |                    |          |           | <b>27,68</b>    |
| 2.3.1      | I6422                      | FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE  | SEINFRA | M       | 8,00  | 2,67               | 0,79     | 3,46      | 27,68           |
| <b>3</b>   | <b>ATERRAMENTO</b>         |   |         |         |       |                    |          |           | <b>1.474,41</b> |
| <b>3.1</b> | <b>MOVIMENTO TERRA</b>     |   |         |         |       |                    |          |           | <b>556,99</b>   |
| 3.1.1      | C3210                      | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.  | SEINFRA | M3      | 7,00  | 39,09              | 11,50    | 50,59     | 354,13          |
| 3.1.2      | C2920                      | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | SEINFRA | M3      | 7,00  | 22,39              | 6,59     | 28,98     | 202,86          |
| <b>3.2</b> | <b>SERVIÇOS AUXILIARES</b> |   |         |         |       |                    |          |           | <b>2,70</b>     |
| 3.2.1      | C1606                      | LASTRO DE BRITA ESP. = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA   | SEINFRA | M3      | 0,02  | 104,42             | 30,72    | 135,14    | 2.700,00        |

MARFHY'S E CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES EIRELI - CNPJ: 31.459.845/0001-84  
 E-mail: marfhybv@gmail.com  
 Rua José Santos Filho, 175, Osmar Carneiro Boa Vilagem - Ce  
 Contato: (88) 9 6688-2269 / 9 9715-7531

  
 José Valério Costa Ferreira  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA: 100.000.000/0000





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |  |  |                             |                       |              |                       |
|-------------------|---|--|--|-----------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KV NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE |  |  | <b>DATA:</b>                | 22/09/2021            | <b>BDI:</b>  | 28,42%                |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KV NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE |  |  | <b>VERBA:</b>               | 027,1 COM DESONERAÇÃO | <b>HORA:</b> | 83,85% 47,76% 05/2021 |
| <b>LOCAL:</b>     | MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  |  |  | <b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> |                       |              |                       |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA  |  |  |                             |                       |              |                       |

| ITEM       | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$      |                  | PREÇO TOTAL R\$ |
|------------|--------|--|---------|---------|-------|-------------------------|------------------|-----------------|
|            |        |  |         |         |       | SEM BDI                 | COM BDI          |                 |
| <b>3.3</b> |        | <b>INST. ELÉTRICA, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b> |         |         |       |                         |                  | <b>914,72</b>   |
| 3.3.1      | C1188  | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")                                | SEINFRA | M       | 12,00 | 18,34                   | 5,40             | 23,74           |
| 3.3.2      | C1711  | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")                         | SEINFRA | UN      | 4,00  | 4,48                    | 1,32             | 5,80            |
| 3.3.3      | C3504  | CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO Df=30x30x50 cm | SEINFRA | UN      | 2,00  | 155,03                  | 45,61            | 200,64          |
| 3.3.4      | C3809  | SOLDA EXOTÉRMICA   | SEINFRA | UN      | 4,00  | 39,67                   | 11,67            | 51,34           |
| <b>4</b>   |        | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>   |         |         |       |                         |                  | <b>28,16</b>    |
| 4.1        | C1628  | LIMPEZA GERAL  | SEINFRA | M2      | 2,00  | 10,88                   | 3,20             | 14,08           |
|            |        |  |         |         |       | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>22.192,69</b> |                 |
|            |        |  |         |         |       | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>75.434,32</b> |                 |
|            |        |  |         |         |       | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>97.627,01</b> |                 |


**Noventa e Sete Mil Seiscentos e Vinte e Sete reais e Um centavo**



Página: 3  
 José Valberto Costa Ferreira  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA N.º CE 40218TD

MARFYS E CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES EIRELI - CNPJ: 31.458.845/0001-84  
 E-mail: marfysbv@gmail.com  
 Rua José Santos Filho, 175, Osmar, Carnauro Boa Viagem - Ce  
 Contato: (88) 9 9688-2269 / 9 9715-7531

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  | OBRA:                            | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE | DATA : 22/09/2021   | BDI : 29,42% |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |  |
|---|----------------------------------|--|---|--------------|---------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|-------|-------|--|--|--|
|   | DESCRIÇÃO:                       | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE | <table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>53,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>5,39%</td> <td>2,99%</td> <td></td> </tr> </table> | FORTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 53,85% | 47,76% | 05/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |  | 5,39% | 2,99% |  |  |  |
|   | FORTE                            | VERSÃO   | HORA  | MES          | REF.    |      |     |      |         |                       |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |  |
|   | SEINFRA                          | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 53,85%  | 47,76%       | 05/2021 |      |     |      |         |                       |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |  |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  |                                  | 5,39%  | 2,99%   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |  |
| LOCAL:  | MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE       |  |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA |  |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |  |



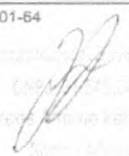
### 1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| MAO DE OBRA               | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,5500       | 3,8875 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |             |                | <b>3,8875</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>3,89</b>   |        |

### 1.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

| MAO DE OBRA               | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |          |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------------|----------|
| 10498                     | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 32,00000000    | 20,7700           | 664,6400 |
| 12391                     | PEDREIRO    | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 20,7700           | 166,1600 |
| 12543                     | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 40,00000000    | 15,5500           | 622,0000 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |             |         |             |                | <b>1.452,8000</b> |          |

| MATERIAL | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|----------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10174    | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA                               | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 144,3400 | 144,3400 |
| 10197    | BARROTE DE 2"x2"   | SEINFRA | M           | 15,00000000    | 5,2500   | 78,7500  |
| 10400    | CADEADO MEDIO  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 21,7000  | 21,7000  |
| 10414    | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 34,5100  | 34,5100  |
| 10435    | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA                     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 29,1600  | 29,1600  |
| 10528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)                | SEINFRA | M2          | 43,00000000    | 23,1400  | 995,0200 |
| 10796    | CHUVEIRO PLASTICO  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,0100   | 5,0100   |
| 10983    | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                                      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 9,2300   | 9,2300   |
| 12311    | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )             | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 13,9600  | 83,7600  |
| 11075    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                                | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,4000   | 10,2000  |
| 11092    | ENGATE DE PVC  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,3000   | 5,3000   |
| 12331    | FECHADURA DE SOBREPOR  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 40,4700  | 80,9400  |
| 12340    | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                                | SEINFRA | M           | 64,00000000    | 1,3200   | 84,4800  |
| 12357    | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                              | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 9,8800   | 29,6400  |
| 11344    | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 94,2000  | 94,2000  |
| 12373    | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                                | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 2,9600   | 8,8800   |
| 12379    | MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,4000  | 51,4000  |
| 10198    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                    | SEINFRA | M           | 26,00000000    | 16,8400  | 437,6400 |
| 12408    | PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)         | SEINFRA | KG          | 2,00000000     | 16,2800  | 32,5600  |
| 12412    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS                      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 35,8400  | 35,8400  |
| 11798    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 22,3900  | 22,3900  |
| 12416    | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 15,9600  | 15,9600  |
| 11924    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM            | SEINFRA | M           | 16,28000000    | 1,3100   | 21,3268  |
| 12429    | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                                   | SEINFRA | M2          | 2,70000000     | 27,9200  | 75,3840  |
| 12433    | TARGETA DE FERRO 2"  | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 4,4700   | 13,4100  |
| 12440    | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)                  | SEINFRA | UN          | 10,50000000    | 19,0900  | 200,4450 |
| 12444    | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)      | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 14,6700  | 29,3400  |
| 12447    | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 13,7100  | 13,7100  |

  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA Nº CE 40218TD

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |              |                       |             |            |
|-------------------|--|--------------|-----------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE | <b>DATA:</b> | 22/09/2021            | <b>BDI:</b> | 29,42%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>         | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE   | SEINFRA      | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,75%     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA   |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 6,09%       | 9,99%      |



| ITEM                   | DESCRIÇÃO                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I2456                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)  | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 10,5400        | 31,6200           |
| I2458                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 3,8000         | 11,4000           |
| I2457                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 6,4600         | 19,3800           |
| I2200                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")              | SEINFRA | M    | 6,00000000  | 2,9100         | 17,4600           |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |      |             |                | <b>2.744,5858</b> |

| SERVICO                | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |          |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------------|----------|
| C0836                  | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL   | SEINFRA | M3          | 0,32400000     | 396,8700          | 128,5859 |
| C1915                  | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2          | 21,16000000    | 42,8100           | 905,8596 |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b> |  |         |             |                | <b>1.034,4455</b> |          |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |             |                | <b>5.231,83</b>   |          |

### 2.1.1. C1193 - ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4") (M)

| MAO DE OBRA               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 16,7700        | 16,7700        |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>37,5400</b> |

| MATERIAL               |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1076                  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 36,6300        | 36,6300        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                             |         |      |             |                | <b>36,6300</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                             |         |      |             |                | <b>74,17</b>   |

### 2.1.2. C1716 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4") (UN)

| MAO DE OBRA               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 16,7700        | 8,0496         |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 20,7700        | 9,9696         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>18,0192</b> |

| MATERIAL               |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1403                  | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 19,3200        | 19,3200        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                       |         |      |             |                | <b>19,3200</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                       |         |      |             |                | <b>37,34</b>   |


### 2.1.3. C1027 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4") (UN)

| MAO DE OBRA               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 16,7700        | 20,1240        |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 20,7700        | 24,9240        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>45,0480</b> |

| MATERIAL               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0958                  | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 34,0000        | 34,0000        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |      |             |                | <b>34,0000</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |         |      |             |                | <b>79,05</b>   |

Engenheiro Eletricista  
 CREA N° CE 40218TD

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                       |        |        |         |
|---|------------|--|-------------------|-----------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | DATA : 22/09/2021 | BDI : 29,42%          |        |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | FONTE             | VERSÃO                | HORA   | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,79% | 11/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA   |                   | COMPOSIÇÕES PROPRIAS  | 9,99%  |        |         |



**2.1.4. 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  | 5,3100         | 5,3100        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                             |         |      |             |                | <b>5,3100</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                             |         |      |             |                | <b>12,82</b>  |

**2.1.5. C1710 - LUVA 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                  | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,1900         | 1,1900        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                       |         |      |             |                | <b>1,1900</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                       |         |      |             |                | <b>3,07</b>   |

**2.1.6. 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        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>4,8802</b> |

| MATERIAL               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10952                  | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,9800         | 2,9800        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |      |             |                | <b>2,9800</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |         |      |             |                | <b>7,86</b>   |

**2.1.7. A0306 - ISOLADOR TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**


|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>45,29</b> |
|---------------|--------------|

**2.1.8. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)**

| MAO DE OBRA |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 16,7700        | 7,7142  |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO      | SEINFRA | H    | 2,42000000  | 16,7700        | 40,5834 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 20,7700        | 9,5542  |
| 10498       | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 2,42000000  | 20,7700        | 50,2634 |
| 12391       | PEDREIRO                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310  |

*(Handwritten signature)*  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA Nº CE 40218TD

**Jose Valberto Costa Ferreira**  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA Nº CE 40218TD

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                       |              |
|---|------------|--|-------------------|-----------------------|--------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | DATA : 22/09/2021 |                       | BDI : 29,42% |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | FONTE             | VERSÃO                | HORA         |
|   | LOCAL:     | MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE   | SEINFRA           | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 9,99%        |
|   |            |  |                   | MEB                   | REF.         |



|       |          |         |   |            |                    |          |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|----------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 15,5500            | 12,4400  |
|       |          |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 126,7862 |

| MATERIAL | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0193    | SEINFRA | KG   | 0,09000000  | 9,7700         | 0,8793          |         |
| I0109    | SEINFRA | M3   | 0,03300000  | 65,6100        | 2,1651          |         |
| I0169    | SEINFRA | KG   | 5,27000000  | 8,0500         | 42,4235         |         |
| I0280    | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 74,0600        | 2,9624          |         |
| I0529    | SEINFRA | M2   | 0,40000000  | 29,4800        | 11,7920         |         |
| I0805    | SEINFRA | KG   | 16,00000000 | 0,5400         | 8,6400          |         |
| I1916    | SEINFRA | M    | 0,12000000  | 9,7300         | 1,1676          |         |
|          |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL: | 70,0299 |
|          |         |      |             |                | VALOR:          | 196,82  |

|  |  |  |  |  |        |      |
|--|--|--|--|--|--------|------|
| <b>2.1.9. A0001 - CABO DE ALUMÍNIO SIMPLES, TIPO CAA, BITOLA 4 AWG (M)</b> |  |  |  |  |        |      |
|  |  |  |  |  | VALOR: | 5,56 |

|   |         |   |            |         |                    |         |
|---|---------|---|------------|---------|--------------------|---------|
| <b>2.1.10. C0549 - CABO EM PVC 1000V 150MM2 (M)</b> |         |   |            |         |                    |         |
| MAO DE OBRA   |         |   |            |         |                    |         |
| I0042   | SEINFRA | H | 0,57000000 | 16,7700 | 9,5589             |         |
| I2312   | SEINFRA | H | 0,57000000 | 20,7700 | 11,8389            |         |
|   |         |   |            |         | TOTAL MAO DE OBRA: | 21,3978 |

|          |         |   |            |         |                 |         |
|----------|---------|---|------------|---------|-----------------|---------|
| MATERIAL |         |   |            |         |                 |         |
| I0368    | SEINFRA | M | 1,02000000 | 77,5200 | 79,0704         |         |
|          |         |   |            |         | TOTAL MATERIAL: | 79,0704 |
|          |         |   |            |         | VALOR:          | 100,47  |

|  |         |   |            |         |                    |         |
|--|---------|---|------------|---------|--------------------|---------|
| <b>2.1.11. C0557 - CABO EM PVC 1000V 95MM2 (M)</b> |         |   |            |         |                    |         |
| MAO DE OBRA  |         |   |            |         |                    |         |
| I0042  | SEINFRA | H | 0,36000000 | 16,7700 | 6,0372             |         |
| I2312  | SEINFRA | H | 0,36000000 | 20,7700 | 7,4772             |         |
|  |         |   |            |         | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,5144 |

|          |         |   |            |         |                 |         |
|----------|---------|---|------------|---------|-----------------|---------|
| MATERIAL |         |   |            |         |                 |         |
| I0377    | SEINFRA | M | 1,02000000 | 48,0700 | 49,0314         |         |
|          |         |   |            |         | TOTAL MATERIAL: | 49,0314 |
|          |         |   |            |         | VALOR:          | 62,55   |

|   |         |   |            |         |                    |        |
|---|---------|---|------------|---------|--------------------|--------|
| <b>2.1.12. C2454 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2 (UN)</b> |         |   |            |         |                    |        |
| MAO DE OBRA   |         |   |            |         |                    |        |
| I0042   | SEINFRA | H | 0,20000000 | 16,7700 | 3,3540             |        |
| I2312   | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,7700 | 4,1540             |        |
|   |         |   |            |         | TOTAL MAO DE OBRA: | 7,5080 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

DATA : 22/09/2021 BDI : 29,42%

| FONTES  | VERSÃO                | HORA   | MES   |
|---------|-----------------------|--------|-------|
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,25% | 0,75% |
|         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 9,00%  |       |



| MATERIAL               | FONTES                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 12073                  | TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 15,3900        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                |         |             |                | <b>15,3900</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                |         |             |                | <b>22,90</b>   |

### 2.1.13. C0859 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2 (UN)

| MAO DE OBRA               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 16,7700       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |             |                | <b>2,5155</b> |

| MATERIAL               | FONTES                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10846                  | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 6,2800        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                  |         |             |                | <b>6,2800</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                  |         |             |                | <b>8,80</b>   |

### 2.1.14. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

| MAO DE OBRA               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 16,7700       |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 20,7700       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |             |                | <b>6,0064</b> |

| MATERIAL               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10369                  | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 8,7400        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                         |         |             |                | <b>8,8148</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                         |         |             |                | <b>14,92</b>  |

### 2.1.15. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

| MAO DE OBRA               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,21000000     | 16,7700       |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,21000000     | 20,7700       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |             |                | <b>7,8834</b> |

| MATERIAL               | FONTES              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10339                  | CABO COBRE NU 35MM2 | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 24,4700        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                     |         |             |                | <b>24,9594</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                     |         |             |                | <b>32,84</b>   |

### 2.1.16. A0009. - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 225A / 380V - TIPO CAIXA MOLDADA. BORNES P/TERMINAL DE COMPRESSÃO OLMAL OU TERMINAL DE PREÇÃO SAPATA (UN)


|               |                 |
|---------------|-----------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>1.402,69</b> |
|---------------|-----------------|

### 2.1.17. A0014 - CHAVE 15KV/300A (UN)

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>307,52</b> |
|---------------|---------------|

José Valberdo Costa Ferreira  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA N° CE 40218TD

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |  |                               |              |            |
|---|-------------------|--|-------------------------------|--------------|------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | DATA : 22/09/2024             | BDI : 29,42% |            |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | <b>VERSIÃO</b>                | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE   | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76%     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS          | 9,09%        |            |



2.1.18. A0006. - POSTE DE CONCRETO ARMADO 600/12 (UN)

VALOR: 1.873,91

2.1.19. A0015 - CRUZETA DE CONCRETO TIPO BECO (UN)

VALOR: 177,83

2.1.20. C4245 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL (UN)

VALOR: 19.084,12

2.1.21. A0002 - ALÇA PERFURADA PARA CABO DE ALUMINIO CAA 4 AWG (UN)

VALOR: 8,69

2.1.22. A0003. - ISOLADOR POLIMÉRICO (UN)

VALOR: 79,18

2.1.23. A0008 - PÁRA - RAIOS POLIMERICO 12KV OXIDO DE ZINCO (UN)

VALOR: 282,68

2.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MAO DE OBRA               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |             |                | <b>10,8850</b> |
| VALOR:                    |          |         |             |                | <b>10,88</b>   |


2.3.1. I6422 - FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE (M)

VALOR: 2,67

3.1.1. C3210 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT. (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 10596       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)             | SEINFRA | H           | 0,00372549     | 85,1400  |
| 10710       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)             | SEINFRA | H           | 0,01588235     | 275,0400 |
| 10614       | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)                 | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 31,7000  |
| 10728       | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)                 | SEINFRA | H           | 0,09803922     | 101,0700 |
| 10645       | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)                   | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 20,4900  |
| 10759       | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)                   | SEINFRA | H           | 0,29411765     | 21,4200  |
| 10663       | TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,01235294     | 161,6300 |
| 10776       | TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00725490     | 541,9200 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |  |                               |                    |         |
|---|-------------------|--|-------------------------------|--------------------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE | <b>DATA:</b> 22/09/2021       | <b>BDI:</b> 29,42% |         |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE | <b>VERBAO</b>                 | <b>HORA</b>        |         |
|   | <b>LOCAL:</b>     | MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE   | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%             | 05/2021 |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS          | 0,90%              |         |



TOTAL EQUIPAMENTO: 26,8305

| MAO DE OBRA               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10221   BLASTER           | SEINFRA | H    | 0,01960784  | 21,8300        | 0,4260        |
| 12543   SERVENTE          | SEINFRA | H    | 0,07843137  | 15,5500        | 1,2196        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |                | <b>1,6476</b> |

| MATERIAL                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10860   CORDEL DETONANTE            | SEINFRA | M    | 0,84000000  | 5,0900         | 4,2756         |
| 12507   DINAMITE 60%                | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | 25,3100        | 1,2655         |
| 12568   DINAMITE GRANULADA          | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | 14,7400        | 4,4220         |
| 12326   ESPOLETA                    | SEINFRA | UN   | 0,00700000  | 5,6400         | 0,0395         |
| 12329   ESTOPIM                     | SEINFRA | M    | 0,04500000  | 7,0500         | 0,3173         |
| 12535   SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG   | 0,00050000  | 595,8400       | 0,2979         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>              |         |      |             |                | <b>10,6178</b> |
| <b>VALOR:</b>                       |         |      |             |                | <b>39,09</b>   |

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

| EQUIPAMENTO  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10706   CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 131,6600       | 4,6081        |
| 10725   COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 41,4800        | 1,4518        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                          |         |      |             |                | <b>6,0599</b> |

| MAO DE OBRA               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12543   SERVENTE          | SEINFRA | H    | 1,05000000  | 15,5500        | 16,3275        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |                | <b>16,3275</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>22,39</b>   |

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


| MAO DE OBRA               | FORTE   | 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               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10280   BRITA          | SEINFRA | M3   | 1,20000000  | 74,0600        | 88,8720        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |         |      |             |                | <b>88,8720</b> |
| <b>VALOR:</b>          |         |      |             |                | <b>104,42</b>  |

### 3.3.1. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

| MAO DE OBRA                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042   AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310         |
| 12312   ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |         |      |             |                | <b>11,2620</b> |

| MATERIAL                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11069   ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,0800         | 7,0800 |

  
 Jose Valberto Costa Ferreira  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA N° CE 40218/TD





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  |            |  |          |                       |        |                 |
|--|------------|--|----------|-----------------------|--------|-----------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | DATA:    | 22/09/2021            | BDI:   | 29,42%          |
|  | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | FUNTE:   | VERBÃO                | NDRA:  | REF. 31/05/2021 |
|  | LOCAL:     | MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE   | SEINFRA: | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 89,85% | 27,25%          |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA   |          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%  | 0,00%           |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| TOTAL MATERIAL: | 7,0800 |
| VALOR:          | 18,34  |

### 3.3.2. C1711 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

| MAO DE OBRA               |                         | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 16,7700        | 1,1739        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 20,7700        | 1,4539        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>2,6278</b> |

| MATERIAL               |   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11405                  | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,8500         | 1,8500        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |      |             |                | <b>1,8500</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |         |      |             |                | <b>4,48</b>   |

### 3.3.3. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO Df=30x30x50 cm (UN)

| SERVICO               |  | FUNTE   | 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  | 118,3600       | 94,6880         |
| C0218                 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm  | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | 12,4600        | 9,7188          |
| C0840                 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                          | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | 386,1700       | 9,7315          |
| 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  | 111,8400       | 13,4208         |
| C3407                 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6                | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | 30,9500        | 18,5700         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |         |      |             |                | <b>155,0305</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |      |             |                | <b>155,03</b>   |

### 3.3.4. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

| MAO DE OBRA               |             | FUNTE   | 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        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |             |         |      |             |                | <b>2,9056</b> |


  

| MATERIAL               |  | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 17377                  | CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 25,5500        | 25,5500        |
| 17378                  | IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 3,6500         | 3,6500         |
| 17379                  | MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm"            | SEINFRA | UN   | 0,04000000  | 189,2300       | 7,5692         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |         |      |             |                | <b>36,7692</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |      |             |                | <b>39,67</b>   |

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

| MAO DE OBRA               |          | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500        | 10,8850        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>10,8850</b> |

José Valbergo Costa Ferreira  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA Nº CE 402187/0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |                                  |  |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |  |                      |       |       |  |  |
|---|----------------------------------|--|---|--------------|---------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--|----------------------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:                            | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | DATA : 22/09/2021   | BDI : 29.42% |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |  |                      |       |       |  |  |
|   | DESCRIÇÃO:                       | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83.85%</td> <td>47.76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0.00%</td> <td>0.00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTE        | VERSAO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85% | 47.76% | 05/2021 |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0.00% | 0.00% |  |  |
|   | FONTE                            | VERSAO   | HORA  | MES          | REF.    |      |     |      |         |                       |        |        |         |  |                      |       |       |  |  |
|   | SEINFRA                          | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83.85%  | 47.76%       | 05/2021 |      |     |      |         |                       |        |        |         |  |                      |       |       |  |  |
|   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS             | 0.00%  | 0.00%   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |  |                      |       |       |  |  |
| LOCAL:  | MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE       |  |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |  |                      |       |       |  |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA |  |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |  |                      |       |       |  |  |

VALOR: 19,88





### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|            |  |         |                       |        |        |         |
|------------|--|---------|-----------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | DATA :  | 22/09/2021            | BDI :  | 29,42% |         |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | FONTE   | VERSÃO                | HORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE   | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,75% | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%  | 0,00%  |         |

| ITEM | DESCRIÇÃO         | VALOR (R\$) | DIA 30    | Total parcela |
|------|-------------------|-------------|-----------|---------------|
| 1    | CANTEIRO DE OBRAS | 13.793,56   | 100,00 %  | 100,00 %      |
|      |                   |             | 13.793,56 | 13.793,56     |
| 2    | SUBESTAÇÃO        | 82.330,88   | 100,00 %  | 100,00 %      |
|      |                   |             | 82.330,88 | 82.330,88     |
| 3    | ATERRAMENTO       | 1.474,41    | 100,00 %  | 100,00 %      |
|      |                   |             | 1.474,41  | 1.474,41      |
| 4    | SERVIÇOS DIVERSOS | 28,16       | 100,00 %  | 100,00 %      |
|      |                   |             | 28,16     | 28,16         |
|      |                   | 97.627,01   | 97.627,01 | 97.627,01     |
|      |                   | 97.627,01   | 97.627,01 | 97.627,01     |



REPUBLICANA DE IRAUÇUBA/CE  
 Nº 122  
 Rubrica

Jose Valberto Costa Ferreira  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA N° CE 49218TG

| COMPOSIÇÃO DO BDI |  |        |                       |              |
|-------------------|--|--------|-----------------------|--------------|
| OBRA:             | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | DATA : | 22/09/2021            | BDI : 29,42% |
| DESCRIÇÃO:        | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE | FONTE  | VERSÃO                | HORA         |
| LOCAL:            | MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE   | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 85,85%       |
| CLIENTE:          | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA   |        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%        |
|                   |  |        |                       | 47,75%       |
|                   |  |        |                       | 05/2021      |
|                   |  |        |                       | 0,00%        |
|                   |  |        |                       | 0,00%        |

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %            |
|---------------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |              |
| AC                        | Administração central | 3,20         |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,80         |
| R                         | Riscos                | 1,00         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,00</b>  |
| <b>Beneficio</b>          |                       |              |
| S + G                     | Garantia/seguros      | 0,80         |
| L                         | Lucro                 | 6,20         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>7,00</b>  |
| <b>I Impostos</b>         |                       |              |
|                           | PIS                   | 0,65         |
|                           | COFINS                | 3,00         |
|                           | ISS                   | 5,00         |
|                           | CPRB                  | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>13,15</b> |



BDI = 29,42%

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



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|            |  |        |            |         |                       |       |        |      |        |       |         |
|------------|--|--------|------------|---------|-----------------------|-------|--------|------|--------|-------|---------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE | DATA:  | 22/09/2021 | BDI:    | 29,42%                |       |        |      |        |       |         |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) SUBESTAÇÃO DE 150KVA NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE | FONTE: | SEINFRA    | VERSÃO: | 027,1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 83,85% | MES: | 47,76% | REF.: | 05/2021 |
| LOCAL:     | MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE   |        |            |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  |       | 0,00%  |      | 0,00%  |       |         |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA   |        |            |         |                       |       |        |      |        |       |         |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <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       | Ferriados                    | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - 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       | Auxílio 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       | Deposito 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**



Assinatura e rubrica do profissional responsável