

Número: 162

Obra: RDU 13,8kV-380/220V BAIRRO SÃO JOSÉ VELHO - SÃO JOSÉ DO DIVINO - PI.

Descrição: RDU 13,8kV-380/220V com iluminação Pública para eliminação de gambiarras, onde serão implantadas 02 (duas) subestações aéreas trifásicas de 75KVA-380/220V, alimentadas por ramais de conexão aéreo em rede de média tensão 13,8kV e rede de baixa tensão 380/220V para atender a demanda do bairro São José Velho, localizado na cidade de São José do Divino – PI.

BDI Padrão: 25,320%

**Bancos:**

SEINFRA: CE -10/2023; SMOP: CTBA 4/2023; SETOP: CENTRAL 10/2023; SANEAGO: GO 10/2023; EMBASA: SINTRACOM-EXP 1/2025; SEDOP: PA 2/2025; SECID-PR: PR 2/2025; SIURB: SP 1/2025; CAESB-DF: DF 1/2025; EDUCACAO-SP: SP 4/2025; DER-PR: PR 3/2025; CPTM: SP 3/2025; OBRAS-SP: SP 5/2025; SICRO3: AC 4/2025; SUDECAP: BH 4/2025; EMOP: RJ 7/2025; SICOR-MG: CENTRAL 4/2025; DER-ES-EDIFICA: ES 6/2025; SCO: RJ 7/2025; SINAPI: AC 8/2025; ORSE: SE 7/2025; AGETOP-CIVIL: GO 6/2025; AGETOP-RODOVIARIO: GO 6/2025

### Relatório resumido (etapas e valores)

| Item | Descrição                             | Total      |
|------|---------------------------------------|------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                 | 20.753,04  |
| 2    | IMPLANTAÇÃO DE POSTES                 | 93.799,26  |
| 3    | MONTAGEM DE ESTRUTURAS MT E BT        | 28.492,38  |
| 4    | LANÇAMENTO DE CONDUTORES              | 84.017,54  |
| 5    | INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO             | 115.061,22 |
| 6    | TRASPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 9.597,40   |
| 7    | ADMINISTRAÇÃO DIRETA DA OBRA          | 57.177,36  |
| 8    | TESTE, COMISSONAMENTO E FINALIZAÇÃO   | 3.844,96   |

|               |            |
|---------------|------------|
| Total sem BDI | 329.362,11 |
| Total do BDI  | 83.381,05  |
| Total         | 412.743,16 |



FRANCISCO DE ASSIS FEITOSA PEREIRA  
Engº ELETRICISTA - CREA/AC 0403937701

Número: 162

12148186000100

SÃO JOSÉ VELHO - SÃO JOSÉ DO DIVINO - PI.

as por ramais de conexão aéreo em rede de média tensão 13,8kV e rede de baixa tensão 380/220V para atender a demanda do bairro São José Velho, localizado na cidade de São José do Divino – PI.

Cliente:

Padrão: 25,320%

Bancos:

SEINFRA: CE -10/2023; SMOP: CTBA 4/2023; SETOP: CENTRAL 10/2023; SANEAGO: GO 10/2023; EMBASA: SINTRACOM-EXP 1/2025; SEDOP: PA 2/2025; SECID-PR: PR 2/2025

SIURB: SP 1/2025; CAESB-DF: DF 1/2025; EDUCACAO-SP: SP 4/2025; DER-PR: PR 3/2025; CPTM: SP 3/2025; OBRAS-SP: SP 5/2025; SICRO3: AC 4/2025; SUDECAP: BH 4/2025; EMOP: RJ 7/2025;

SICOR-MG: CENTRAL 4/2025; DER-ES-EDIFICA: ES 6/2025; SCO: RJ 7/2025; SINAPI: AC 8/2025; ORSE: SE 7/2025; AGETOP-CIVIL: GO 6/2025; AGETOP-RODOVIARIO: GO 6/2025;

Empresa: C&R SERVIÇOS TECNICOS

### Planilha Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco    | Código    | Descrição   | Un.   | Qty. | Preço Unit | Preço com BDI | Total sem BDI | Total     |
|------|------------|----------|-----------|---|-------|------|------------|---------------|---------------|-----------|
| 1    |            |          |           | SERVIÇOS PRELIMINARES   |       |      |            |               |               | 20.753,04 |
| 1.1  | Composição | Próprio  | PROJETORD | LEVANTAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETO DE RDU 13,8/34,5KV COM PROCESSO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL | UN/SE | 2,00 | 6.216,20   | 7.790,14      | 12.432,40     | 15.580,28 |
| 1.2  | Insumo     | Próprio  | ART001    | ART PARA PROJETO E EXECUÇÃO DE RDU COM 01 (UMA) SE AÉREA  | UN    | 1,00 | 271,47     | 340,20        | 271,47        | 340,20    |
| 1.3  | Composição | SINAPI   | 103689    | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS      | M2    | 4,50 | 465,25     | 583,05        | 2.093,62      | 2.623,72  |
| 1.4  | Composição | OBRAS-SP | 01.20.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico              | TX    | 1,50 | 1.175,04   | 1.472,56      | 1.762,56      | 2.208,84  |

### Planilha Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco   | Código   | Descrição   | Un. | Qty.  | Preço Unit | Preço com BDI | Total sem BDI | Total     |
|------|------------|---------|----------|---|-----|-------|------------|---------------|---------------|-----------|
| 2    |            |         |          | IMPLANTAÇÃO DE POSTES   |     |       |            |               |               | 93.799,26 |
| 2.1  | Composição | Próprio | RDPT001  | LOCAÇÃO DE POSTE  | UN  | 34,00 | 41,80      | 52,38         | 1.421,20      | 1.780,92  |
| 2.2  | Composição | Próprio | RD005    | DISTRIBUIÇÃO DE POSTE CONCRETO  | UN  | 34,00 | 139,20     | 174,44        | 4.732,80      | 5.930,96  |
| 2.3  | Composição | Próprio | RD002    | ARRANCAMENTO DE POSTE DE CONCRETO DT ATÉ 10 METROS  | UN  | 3,00  | 323,08     | 404,88        | 969,24        | 1.214,64  |
| 2.4  | Composição | Próprio | RD004    | ESCAVAÇÃO PARA DE POSTE DE CONCRETO DT ACIMA DE 1,60 METROS   | UN  | 5,00  | 226,99     | 284,46        | 1.134,95      | 1.422,30  |
| 2.5  | Composição | Próprio | RD004    | ESCAVAÇÃO PARA DE POSTE DE CONCRETO DT ACIMA DE 1,60 METROS   | UN  | 1,00  | 226,99     | 284,46        | 226,99        | 284,46    |
| 2.6  | Composição | SINAPI  | 100610   | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | UN  | 3,00  | 921,93     | 1.155,36      | 2.765,79      | 3.466,08  |
| 2.7  | Composição | SINAPI  | 100600   | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025  | UN  | 7,00  | 841,45     | 1.054,50      | 5.890,15      | 7.381,50  |
| 2.6  | Composição | Próprio | RD018    | APRUMAR POSTE DE CONCRETO   | UN  | 34,00 | 126,28     | 158,25        | 4.293,52      | 5.380,50  |
| 2.9  | Composição | Próprio | RDPST004 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 9/300  | UN  | 20,00 | 1.432,86   | 1.795,66      | 28.657,20     | 35.913,20 |
| 2.10 | Composição | Próprio | RDPST005 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 9/600  | UN  | 9,00  | 1.650,77   | 2.068,74      | 14.856,93     | 18.618,66 |
| 2.11 | Composição | Próprio | RDPST009 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 11/300   | UN  | 3,00  | 1.489,18   | 1.866,24      | 4.467,54      | 5.598,72  |
| 2.12 | Composição | Próprio | RDPST012 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 12/300   | UN  | 2,00  | 2.715,98   | 3.403,66      | 5.431,96      | 6.807,32  |

### Planilha Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco   | Código          | Descrição  | Un.     | Qtd.     | Preço Unit | Preço com BDI | Total sem BDI | Total     |
|------|------------|---------|-----------------|--|---------|----------|------------|---------------|---------------|-----------|
| 3    |            |         |                 | MONTAGEM DE ESTRUTURAS MT E BT   |         |          |            |               |               | 28.492,38 |
| 3.1  | Composição | Próprio | RD13,8N1        | MONTAGEM ELETROMECAÂNICO DE ESTRUTURA MT TRIF. 13,8KV TIPO N1 EM POSTE CONCRETO "DT"               | UN      | 1,00     | 807,12     | 1.011,48      | 807,12        | 1.011,48  |
| 3.2  | Composição | Próprio | RDC-CE1         | MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DE ESTRUTURA DE MT 13,8KV T/ CE1 EM POSTE CONC. "DT"                      | UN      | 1,00     | 282,16     | 353,60        | 282,16        | 353,60    |
| 3.3  | Composição | Próprio | RDE-DN-CE13,8KV | MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DE ESTRUTURA DE MT T/ DN-CE 13,8KV - DERIVAÇÃO DE REDE CONVENCIONAL       | UN      | 2,00     | 2.464,10   | 3.088,01      | 4.928,20      | 6.176,02  |
| 3.4  | Composição | Próprio | RDE-CE3TR       | MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DE ESTRUTURA CE3-TR PARA REDE COMPACTA 13,8KV                             | UN      | 2,00     | 5.175,73   | 6.486,22      | 10.351,46     | 12.972,44 |
| 3.5  | Composição | Próprio | RDS-S1I         | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S1I                                       | UN      | 20,00    | 159,04     | 199,30        | 3.180,80      | 3.986,00  |
| 3.6  | Composição | Próprio | RDS3IDTFL       | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. DT S3I FIM DE LINHA                              | UN      | 3,00     | 180,30     | 225,95        | 540,90        | 677,85    |
| 3.7  | Composição | Próprio | RDS-S4I-AMAR    | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S4I - AMARRAÇÃO                           | UN      | 3,00     | 442,27     | 554,25        | 1.326,81      | 1.662,75  |
| 3.8  | Composição | Próprio | RDS-S1IS3IOP    | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S1I-S3I OP                                | UN      | 4,00     | 329,61     | 413,06        | 1.318,44      | 1.652,24  |
| 4    |            |         |                 | LANÇAMENTO DE CONDUTORES   |         |          |            |               |               | 84.017,54 |
| 4.1  | Composição | Próprio | RD087           | LANÇAM. E NIVELAMENTO CABO DE AÇO 6,4MM EM REDE MT C/ CABO COBERTO (CABO MESSAGEIRO)               | KM/COND | 0,116    | 10.990,35  | 13.773,10     | 1.274,88      | 1.597,67  |
| 4.2  | Composição | Próprio | RD089           | LANÇAMENTO E NIVELAMENTO REDE MT TRIF. 13,8KV EM CABO COBERTO 50MM² XLPE EM ALUMÍNIO - CLASSE 15KV | KM      | 0,116    | 58.418,58  | 73.210,16     | 6.776,55      | 8.492,37  |
| 4.3  | Composição | Próprio | RD114           | INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA REDE COMPACTA 15KV   | UN      | 15,00    | 65,96      | 82,66         | 989,40        | 1.239,90  |
| 4.4  | Composição | Próprio | RDBTCMX70       | LANÇAMENTO DE REDE DE BAIXA TENSÃO EM CABO DE ALUMÍNIO T/ MULTIPLEXADO 3x70MM²+1x70M²              | M       | 1.220,00 | 47,55      | 59,58         | 58.011,00     | 72.687,60 |

### Planilha Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco     | Código        | Descrição  | Un.   | Qtd.   | Preço Unit | Preço com BDI | Total sem BDI | Total      |
|------|------------|-----------|---------------|--|-------|--------|------------|---------------|---------------|------------|
| 5    |            |           |               | INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO  |       |        |            |               |               | 115.061,22 |
| 5.1  | Composição | Próprio   | RDSE3x75KVA   | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV 75KVA, IMERSO EM ÓLEO MINERAL EM POSTE TIPO DT- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN    | 2,00   | 21.995,11  | 27.564,27     | 43.990,22     | 55.128,54  |
| 5.2  | Composição | Próprio   | RDEQ004       | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL 3H   | UN    | 6,00   | 83,00      | 104,01        | 498,00        | 624,06     |
| 5.3  | Composição | Próprio   | RDATERRSE     | INSTALAÇÃO DE MALHA DE ATERRAMENTO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA E PARA-RAIOS EM FIM DE LINHA  | UN    | 2,00   | 2.607,66   | 3.267,91      | 5.215,32      | 6.535,82   |
| 5.4  | Composição | Próprio   | RDATERRBT     | INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO EM BAIXA TENSÃO  | UN    | 9,00   | 165,18     | 207,00        | 1.486,62      | 1.863,00   |
| 5.5  | Composição | Próprio   | RD116         | INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO  | UN    | 6,00   | 97,34      | 121,98        | 584,04        | 731,88     |
| 5.6  | Composição | Próprio   | ILPUB100W150W | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PÚBLICA LED 100 A 150W EM POSTE DE CONCRETO TIPO DT  | UN    | 32,00  | 1.251,25   | 1.568,06      | 40.040,00     | 50.177,92  |
| 6    |            |           |               | TRASPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS  |       |        |            |               |               | 9.597,40   |
| 6.1  | Composição | EMBASA-BA | 24.00.21      | TRANSPORTE DE MATERIAIS - CAMINHAO DE CAPACIDADE MINIMA 10T  | KM    | 235,00 | 32,59      | 40,84         | 7.658,65      | 9.597,40   |
| 7    |            |           |               | ADMINISTRAÇÃO DIRETA DA OBRA   |       |        |            |               |               | 57.177,36  |
| 7.1  | Composição | Próprio   | RD0288        | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE ELETRIFICAÇÃO   | MES   | 2,00   | 22.812,55  | 28.588,68     | 45.625,10     | 57.177,36  |
| 8    |            |           |               | TESTE, COMISSIONAMENTO E FINALIZAÇÃO   |       |        |            |               |               | 3.844,96   |
| 8.1  | Composição | Próprio   | RDCOMISSION   | TESTE, COMISSIONAMENTO E FINALIZAÇÃO   | UN/SE | 2,00   | 1.534,06   | 1.922,48      | 3.068,12      | 3.844,96   |

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Total sem BDI | 329.362,11        |
| Total do BDI  | 83.381,05         |
| <b>Total</b>  | <b>412.743,16</b> |



**FRANCISCO DE ASSIS FEITOSA PEREIRA**  
Engº ELETRICISTA - CREA NAC. 0403937701

Número: 162

Obra: RDU 13,8kV-380/220V BAIRRO SÃO JOSÉ VELHO - SÃO JOSÉ DO DIVINO - PI.

Orçamento: RDU 13,8kV-380/220V com iluminação Pública para eliminação de gambiarras, onde serão implantadas 02 (duas) subestações aéreas trifásicas de 75KVA-380/220V, alimentadas por ramais de conexão aéreo em rede de média tensão 13,8kV e rede de baixa tensão 380/220V para atender a demanda do bairro São José Velho, localizado na cidade de São José do Divino – PI.

Cliente:

BDI Padrão: 25,320%

Bancos:

SEINFRA: CE -10/2023; SMOP: CTBA 4/2023; SETOP: CENTRAL 10/2023; SANEAGO: GO 10/2023; EMBASA: SINTRACOM-EXP 1/2025; SEDOP: PA 2/2025; SECID-PR: PR 2/2025; SIURB: SP 1/2025; CAESB-DF: DF 1/2025; EDUCACAO-SP: SP 4/2025; DER-PR: PR 3/2025; CPTM: SP 3/2025; OBRAS-SP: SP 5/2025; SICRO3: AC 4/2025; SUDECAP: BH 4/2025; EMOP: RJ 7/2025; SICOR-MG: CENTRAL 4/2025; DER-ES-EDIFICA: ES 6/2025; SCO: RJ 7/2025; SINAPI: AC 8/2025; ORSE: SE 7/2025; AGETOP-CIVIL: GO 6/2025; AGETOP-RODOVIARIO: GO 6/2025;

### Composições Analíticas com Preço unitário - Com Leis Sociais (Composições únicas)

#### Composições Principais

| Tipo                | Banco   | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid.          | Quant.   | Preço s/ BDI | Total     |                 |           |
|---------------------|---------|--------|---|--|----------------|----------|--------------|-----------|-----------------|-----------|
| [1] Composição      | Próprio | RD0288 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE ELETRIFICAÇÃO                | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | MES            | 1,00     | 22812,55     | 22.812,55 |                 |           |
| Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 220,00   | 40,14        | 8830,80   |                 |           |
| Composição Auxiliar | SINAPI  | 88284  | MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 220,00   | 19,66        | 4325,20   |                 |           |
| Insumo              | ORSE    | 2789   | Veículo leve - pick up (97kw)                         | Equipamento  | h              | 360,00   | 10,56        | 3801,60   |                 |           |
| Composição Auxiliar | ORSE    | 7155   | Mão de obra de engenheiro médio                       | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE                               | h              | 45,00    | 130,11       | 5854,95   |                 |           |
|                     |         |        |   |  | MO sem LS :    | 7.948,58 | LS :         | 9.001,19  | MO com LS :     | 16.949,77 |
|                     |         |        |   |  | Valor do BDI : | 5.776,13 |              |           | Valor com BDI : | 28.588,68 |

|     | Tipo                | Banco   | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|-----|---------------------|---------|--------|---|--|-------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
| [2] | Composição          | Próprio | RD018  | APRUMAR POSTE DE CONCRETO   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 126,28       | 126,28 |                 |        |
|     | Insumo              | SINAPI  | 4096   | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)  | Mão de Obra  | H     | 0,35   | 19,64        | 6,87   |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,35   | 24,36        | 8,52   |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 91634  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP   | 0,35   | 267,71       | 93,69  |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88279  | MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,35   | 31,97        | 11,18  |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,15   | 40,14        | 6,02   |                 |        |
|     |                     |         |        |   | MO sem LS :  |       | 15,77  | LS :         | 18,02  | MO com LS :     | 33,79  |
|     |                     |         |        |   | Valor do BDI :   |       | 31,97  |              |        | Valor com BDI : | 158,25 |

|     | Tipo                | Banco   | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|-----|---------------------|---------|--------|---|--|-------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
| [3] | Composição          | Próprio | RD002  | ARRANCAMENTO DE POSTE DE CONCRETO DT ATÉ 10 METROS  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 323,08       | 323,08 |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88286  | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,00   | 26,47        | 26,47  |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,25   | 24,36        | 6,09   |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 91634  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP   | 1,00   | 267,71       | 267,71 |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88279  | MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,40   | 31,97        | 12,78  |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,25   | 40,14        | 10,03  |                 |        |
|     |                     |         |        |   | MO sem LS :  |       | 29,45  | LS :         | 33,65  | MO com LS :     | 63,10  |
|     |                     |         |        |   | Valor do BDI :   |       | 81,80  |              |        | Valor com BDI : | 404,88 |

|     | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant.         | Preço s/ BDI | Total  |       |                 |          |
|-----|---------------------|--------|--------|---|--|-------|----------------|--------------|--------|-------|-----------------|----------|
| [4] | Composição          | SINAPI | 100610 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025             | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00           | 921,93       | 921,93 |       |                 |          |
|     | Insumo              | SINAPI | 863    | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO   | Material   | M     | 11,00          | 44,29        | 487,19 |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,0479455      | 26,37        | 27,63  |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 5930   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHI   | 0,9865201      | 68,19        | 67,27  |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 94962  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS                          | M3    | 0,2370051      | 690,86       | 163,73 |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 5928   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP   | 0,0773         | 316,49       | 24,46  |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 4,7157545      | 32,16        | 151,65 |       |                 |          |
|     |                     |        |        |   |  |       | MO sem LS :    | 79,98        | LS :   | 91,37 | MO com LS :     | 171,35   |
|     |                     |        |        |   |  |       | Valor do BDI : | 233,43       |        |       | Valor com BDI : | 1.155,36 |

|     | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant.         | Preço s/ BDI | Total  |       |                 |          |
|-----|---------------------|--------|--------|---|--|-------|----------------|--------------|--------|-------|-----------------|----------|
| [5] | Composição          | SINAPI | 100600 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025              | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00           | 841,45       | 841,45 |       |                 |          |
|     | Insumo              | SINAPI | 863    | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO   | Material   | M     | 9,00           | 44,29        | 398,61 |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,9704545      | 26,37        | 25,59  |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 5930   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHI   | 0,9865201      | 68,19        | 67,27  |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 94962  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS                          | M3    | 0,2703811      | 690,86       | 186,79 |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 5928   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP   | 0,0719         | 316,49       | 22,75  |       |                 |          |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 4,3670455      | 32,16        | 140,44 |       |                 |          |
|     |                     |        |        |   |  |       | MO sem LS :    | 76,28        | LS :   | 87,15 | MO com LS :     | 163,43   |
|     |                     |        |        |   |  |       | Valor do BDI : | 213,05       |        |       | Valor com BDI : | 1.054,50 |

|     | Tipo                | Banco   | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|-----|---------------------|---------|--------|---|--|-------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
| [6] | Composição          | Próprio | RD005  | DISTRIBUIÇÃO DE POSTE CONCRETO  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 139,20       | 139,20 |                 |        |
|     | Insumo              | SINAPI  | 4096   | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)  | Mão de Obra  | H     | 0,35   | 19,64        | 6,87   |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,50   | 24,36        | 12,18  |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 91634  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP   | 0,35   | 267,71       | 93,69  |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88279  | MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,35   | 31,97        | 11,18  |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,15   | 40,14        | 6,02   |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88286  | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,35   | 26,47        | 9,26   |                 |        |
|     |                     |         |        |   | MO sem LS :  |       | 20,20  | LS :         | 23,08  | MO com LS :     | 43,28  |
|     |                     |         |        |   | Valor do BDI :   |       | 35,24  |              |        | Valor com BDI : | 174,44 |

|     | Tipo                | Banco   | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|-----|---------------------|---------|--------|---|--|-------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
| [7] | Composição          | Próprio | RD004  | ESCAVAÇÃO PARA DE POSTE DE CONCRETO DT ACIMA DE 1,60 METROS | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 226,99       | 226,99 |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 8,00   | 24,36        | 194,88 |                 |        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,80   | 40,14        | 32,11  |                 |        |
|     |                     |         |        |   | MO sem LS :  |       | 76,49  | LS :         | 87,38  | MO com LS :     | 163,87 |
|     |                     |         |        |   | Valor do BDI :   |       | 57,47  |              |        | Valor com BDI : | 284,46 |

|     | Tipo                | Banco   | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI         | Total      |                        |
|-----|---------------------|---------|--------|---|--|-------|--------|----------------------|------------|------------------------|
| [8] | Composição          | Próprio | RD004  | ESCAVAÇÃO PARA DE POSTE DE CONCRETO DT ACIMA DE 1,60 METROS | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1      | 226,99               | 226,99     |                        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 8      | 24,36                | 194,88     |                        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,8    | 40,14                | 32,11      |                        |
|     |                     |         |        |   |  |       |        | MO sem LS : 76,49    | LS : 87,38 | MO com LS : 163,87     |
|     |                     |         |        |   |  |       |        | Valor do BDI : 57,47 |            | Valor com BDI : 284,46 |

|     | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo              | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI          | Total      |                        |
|-----|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|-------|--------|-----------------------|------------|------------------------|
| [9] | Composição          | SINAPI | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                    | PAVIMENTACAO             | M2    | 1,00   | 465,25                | 465,25     |                        |
|     | Insumo              | SINAPI | 4509   | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | Material                 | M     | 3,2083 | 3,50                  | 11,22      |                        |
|     | Insumo              | SINAPI | 5069   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | Material                 | KG    | 0,0132 | 19,11                 | 0,25       |                        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 102234 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021   | PINT - PINTURAS          | M2    | 0,5    | 28,94                 | 14,47      |                        |
|     | Insumo              | SINAPI | 5065   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)   | Material                 | KG    | 0,0113 | 35,66                 | 0,40       |                        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H     | 1,1186 | 24,36                 | 27,24      |                        |
|     | Insumo              | SINAPI | 4813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material                 | M2    | 1      | 400,00                | 400,00     |                        |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H     | 0,3729 | 31,31                 | 11,67      |                        |
|     |                     |        |        |   |                          |       |        | MO sem LS : 15,42     | LS : 17,61 | MO com LS : 33,03      |
|     |                     |        |        |   |                          |       |        | Valor do BDI : 117,80 |            | Valor com BDI : 583,05 |

|      | Tipo                | Banco   | Código   | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI          | Total       |                          |
|------|---------------------|---------|----------|---|--|-------|--------|-----------------------|-------------|--------------------------|
| [10] | Composição          | Próprio | RDPST009 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 11/300   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 1489,18               | 1.489,18    |                          |
|      | Insumo              | SINAPI  | 41203    | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B  | Material   | UN    | 1,00   | 1197,45               | 1.197,45    |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776    | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50   | 40,14                 | 60,21       |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88286    | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50   | 26,47                 | 39,70       |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307   | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 4,65   | 28,28                 | 131,50      |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,45   | 24,36                 | 35,32       |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 5928     | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP   | 0,079  | 316,49                | 25,00       |                          |
|      |                     |         |          |   |  |       |        | MO sem LS : 96,75     | LS : 110,54 | MO com LS : 207,29       |
|      |                     |         |          |   |  |       |        | Valor do BDI : 377,06 |             | Valor com BDI : 1.866,24 |

|      | Tipo                | Banco   | Código       | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI          | Total      |                          |
|------|---------------------|---------|--------------|---|--|-------|--------|-----------------------|------------|--------------------------|
| [11] | Composição          | Próprio | RDPST012     | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 12/300   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 2715,98               | 2.715,98   |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776        | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,65   | 40,14                 | 26,09      |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88286        | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,65   | 26,47                 | 17,20      |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307       | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,30   | 28,28                 | 36,76      |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,65   | 24,36                 | 15,83      |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 5928         | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP   | 0,37   | 316,49                | 117,10     |                          |
|      | Insumo              | Próprio | MRDPDT12/300 | POSTE DE CONCRETO ARMADO TIPO DT 12/300   | Material   | UN    | 1,00   | 2503                  | 2.503,00   |                          |
|      |                     |         |              |   |  |       |        | MO sem LS : 38,36     | LS : 43,83 | MO com LS : 82,19        |
|      |                     |         |              |   |  |       |        | Valor do BDI : 687,68 |            | Valor com BDI : 3.403,66 |

|      | Tipo                | Banco   | Código   | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total    |                 |          |
|------|---------------------|---------|----------|---|--|----------------|--------|--------------|----------|-----------------|----------|
| [12] | Composição          | Próprio | RDPST004 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 9/300  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN             | 1,00   | 1432,86      | 1.432,86 |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776    | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,50   | 40,14        | 60,21    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88286    | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,50   | 26,47        | 39,70    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307   | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 4,65   | 28,28        | 131,50   |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,45   | 24,36        | 35,32    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 5928     | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP            | 1,10   | 316,49       | 348,13   |                 |          |
|      | Insumo              | SINAPI  | 5033     | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D  | Material   | UN             | 1,00   | 818,00       | 818,00   |                 |          |
|      |                     |         |          |   |  | MO sem LS :    | 106,26 | LS :         | 121,41   | MO com LS :     | 227,67   |
|      |                     |         |          |   |  | Valor do BDI : | 362,80 |              |          | Valor com BDI : | 1.795,66 |

|      | Tipo                | Banco   | Código   | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total    |                 |          |
|------|---------------------|---------|----------|---|--|----------------|--------|--------------|----------|-----------------|----------|
| [13] | Composição          | Próprio | RDPST005 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 9/600  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN             | 1,00   | 1650,77      | 1.650,77 |                 |          |
|      | Insumo              | SINAPI  | 41197    | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B   | Material   | UN             | 1,00   | 1215,03      | 1.215,03 |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776    | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,00   | 40,14        | 40,14    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307   | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,00   | 28,28        | 28,28    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,00   | 24,36        | 24,36    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88286    | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,00   | 26,47        | 26,47    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 5928     | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP            | 1,00   | 316,49       | 316,49   |                 |          |
|      |                     |         |          |   |  | MO sem LS :    | 53,44  | LS :         | 61,05    | MO com LS :     | 114,49   |
|      |                     |         |          |   |  | Valor do BDI : | 417,97 |              |          | Valor com BDI : | 2.068,74 |

|      | Tipo                | Banco   | Código    | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|------|---------------------|---------|-----------|---|--|-------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
| [14] | Composição          | Próprio | RDATERRBT | INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO EM BAIXA TENSÃO                                 | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 165,18       | 165,18 |                 |        |
|      | Insumo              | Próprio | MT0010    | Fio de aço cobreado 16mm <sup>2</sup>                                     | Material   | Kg    | 1,60   | 4,50         | 7,20   |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 664       | Conector p/ haste de aterramento 5/8"                                     | Material   | un    | 1,00   | 5,00         | 5,00   |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 2673      | Conector cunha p/c 2 c/ 1/0 awg a1  | Material   | un    | 1,00   | 14,32        | 14,32  |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 1096      | Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector | Material   | un    | 1,00   | 29,6         | 29,60  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776     | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,75   | 40,14        | 30,10  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307    | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50   | 28,28        | 42,42  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50   | 24,36        | 36,54  |                 |        |
|      |                     |         |           |   | MO sem LS :  |       | 39,16  | LS :         | 44,75  | MO com LS :     | 83,91  |
|      |                     |         |           |   | Valor do BDI :   |       | 41,82  |              |        | Valor com BDI : | 207,00 |
| [15] | Composição          | Próprio | RDEQ004   | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL 3H  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 83,00        | 83,00  |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 3453      | Elo fusível 6 k   | Material   | un    | 3,00   | 20,40        | 61,20  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776     | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,15   | 40,14        | 6,02   |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307    | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,30   | 28,28        | 8,48   |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,30   | 24,36        | 7,30   |                 |        |
|      |                     |         |           |   | MO sem LS :  |       | 7,83   | LS :         | 8,94   | MO com LS :     | 16,77  |
|      |                     |         |           |   | Valor do BDI :   |       | 21,01  |              |        | Valor com BDI : | 104,01 |
| [16] | Composição          | Próprio | RD114     | INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA REDE COMPACTA 15KV                | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 65,96        | 65,96  |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 4655      | Espaçador losangular 15kv   | Material   | un    | 1,00   | 31,00        | 31,00  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776     | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,15   | 40,14        | 6,02   |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307    | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,55   | 28,28        | 15,55  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,55   | 24,36        | 13,39  |                 |        |
|      |                     |         |           |   | MO sem LS :  |       | 12,18  | LS :         | 13,92  | MO com LS :     | 26,10  |
|      |                     |         |           |   | Valor do BDI :   |       | 16,70  |              |        | Valor com BDI : | 82,66  |

| [17] | Tipo       | Banco      | Código        | Descrição  | Classe/Tipo  | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total    |                 |          |
|------|------------|------------|---------------|--|--|----------------|--------|--------------|----------|-----------------|----------|
|      | Composição | Próprio    | ILPUB100W150W | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PÚBLICA LED 100 A 150W EM POSTE DE CONCRETO TIPO DT                      | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN             | 1,00   | 1251,25      | 1.251,25 |                 |          |
|      | Insumo     | SEINFRA-CE | 10042         | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | Mão de Obra  | H              | 2,50   | 21,10        | 52,75    |                 |          |
|      | Insumo     | SEINFRA-CE | 12312         | ELETRICISTA  | Mão de Obra  | H              | 2,50   | 26,85        | 67,12    |                 |          |
|      | Insumo     | SINAPI     | 13348         | ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM     | Material   | UN             | 2,00   | 1,63         | 3,26     |                 |          |
|      | Insumo     | SINAPI     | 42247         | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX  | Material   | UN             | 1,00   | 514,49       | 514,49   |                 |          |
|      | Insumo     | ORSE       | 13805         | Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 60x3000mm DI ou similar                     | Material   | un             | 1,00   | 434,11       | 434,11   |                 |          |
|      | Insumo     | ORSE       | 10614         | Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 2-2/4-1/0AWG - em liga de alumínio - tensão 15KV | Material   | un             | 2,00   | 4,80         | 9,60     |                 |          |
|      | Insumo     | SINAPI     | 34618         | CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2   | Material   | M              | 5,00   | 6,74         | 33,70    |                 |          |
|      | Insumo     | SINAPI     | 442           | PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA  | Material   | UN             | 2,00   | 7,17         | 14,34    |                 |          |
|      | Insumo     | Próprio    | MRD040        | CONECTOR PERFURANTE (PIERCING) 16MM A 120MM  | Material   | UN             | 1,00   | 13,35        | 13,35    |                 |          |
|      | Insumo     | Próprio    | MRD041        | CONECTOR ESTRIBO   | Material   | UN             | 1,00   | 53,00        | 53,00    |                 |          |
|      | Insumo     | SINAPI     | 4083          | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)   | Mão de Obra  | H              | 0,55   | 36,50        | 20,07    |                 |          |
|      | Insumo     | SINAPI     | 2510          | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE                         | Material   | UN             | 1,00   | 35,46        | 35,46    |                 |          |
|      |            |            |               |  |  | MO sem LS :    | N/D    | LS :         | N/D      | MO com LS :     | 139,94   |
|      |            |            |               |  |  | Valor do BDI : | 316,81 |              |          | Valor com BDI : | 1.568,06 |

|      | Tipo                | Banco      | Código   | Descrição  | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total    |                 |          |
|------|---------------------|------------|----------|--|--|-------|--------|--------------|----------|-----------------|----------|
| [18] | Composição          | Próprio    | RDATERSE | INSTALAÇÃO DE MALHA DE ATERRAMENTO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA E PARA-RAIOS EM FIM DE LINHA                  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 2607,66      | 2.607,66 |                 |          |
|      | Insumo              | SINAPI     | 34643    | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM | Material   | UN    | 5,00   | 46,47        | 232,35   |                 |          |
|      | Insumo              | ORSE       | 664      | Conector p/ haste de aterramento 5/8"  | Material   | un    | 5,00   | 5,00         | 25,00    |                 |          |
|      | Insumo              | ORSE       | 2673     | Conector cunha p/c 2 c/ 1/0 awg a1   | Material   | un    | 1,00   | 14,32        | 14,32    |                 |          |
|      | Insumo              | ORSE       | 1096     | Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector                              | Material   | un    | 5,00   | 29,6         | 148,00   |                 |          |
|      | Insumo              | SEINFRA-CE | 18525    | TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA EM FERRO FUNDIDO 300mm   | Material   | UN    | 5,00   | 45,91        | 229,55   |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI     | 90776    | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50   | 40,14        | 60,21    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI     | 100307   | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 3,50   | 28,28        | 98,98    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI     | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 3,50   | 24,36        | 85,26    |                 |          |
|      | Insumo              | SINAPI     | 868      | CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO  | Material   | M     | 57,00  | 30,07        | 1.713,99 |                 |          |
|      |                     |            |          |  | MO sem LS :  |       | 87,05  | LS :         | 99,45    | MO com LS :     | 186,50   |
|      |                     |            |          |  | Valor do BDI :   |       | 660,25 |              |          | Valor com BDI : | 3.267,91 |

|      | Tipo                | Banco   | Código  | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |        |
|------|---------------------|---------|---------|---|--|-------|--------|--------------|-------|-----------------|--------|
| [19] | Composição          | Próprio | RD116   | INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO                   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 97,34        | 97,34 |                 |        |
|      | Insumo              | Próprio | MRD0020 | PARA-RAIOS DE BAIXA TENSÃO 440V (BT 380/220V)             | Material   | UN    | 1,00   | 65,00        | 65,00 |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776   | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,15   | 40,14        | 6,02  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307  | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,50   | 28,28        | 14,14 |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,50   | 24,36        | 12,18 |                 |        |
|      |                     |         |         |   | MO sem LS :  |       | 11,31  | LS :         | 12,92 | MO com LS :     | 24,23  |
|      |                     |         |         |   | Valor do BDI :   |       | 24,64  |              |       | Valor com BDI : | 121,98 |

| [20] | Tipo                | Banco     | Código      | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid.          | Quant.   | Preço s/ BDI | Total     |                 |           |
|------|---------------------|-----------|-------------|---|--|----------------|----------|--------------|-----------|-----------------|-----------|
|      | Composição          | Próprio   | RDSE3x75KVA | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV 75KVA, IMERSO EM ÓLEO MINERAL EM POSTE TIPO DT-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN             | 1,00     | 21995,11     | 21.995,11 |                 |           |
|      | Insumo              | SINAPI    | 4096        | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)  | Mão de Obra  | H              | 1,50     | 19,64        | 29,46     |                 |           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI    | 88316       | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,50     | 24,36        | 36,54     |                 |           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI    | 91634       | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP            | 1,50     | 267,71       | 401,56    |                 |           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI    | 88279       | MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 2,65     | 31,97        | 84,72     |                 |           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI    | 90776       | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,5      | 40,14        | 60,21     |                 |           |
|      | Insumo              | SINAPI    | 379         | ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM   | Material   | UN             | 8,00     | 1,43         | 11,44     |                 |           |
|      | Insumo              | SINAPI    | 442         | PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA   | Material   | UN             | 4,00     | 7,17         | 28,68     |                 |           |
|      | Insumo              | SINAPI    | 7576        | SUORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"   | Material   | UN             | 2,00     | 138,71       | 277,42    |                 |           |
|      | Insumo              | EMBASA-BA | M104550140  | TRANSFORMADOR A OLEO, 13,8/4,16kv,75kVA   | Equipamento  | UN             | 1,00     | 21065,08     | 21.065,08 |                 |           |
|      |                     |           |             |   |  | MO sem LS :    | 95,54    | LS :         | 109,15    | MO com LS :     | 204,69    |
|      |                     |           |             |   |  | Valor do BDI : | 5.569,16 |              |           | Valor com BDI : | 27.564,27 |

|      | Tipo                | Banco   | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid.   | Quant. | Preço s/ BDI            | Total         |                           |
|------|---------------------|---------|--------|---|--|---------|--------|-------------------------|---------------|---------------------------|
| [21] | Composição          | Próprio | RD087  | LANÇAM. E NIVELAMENTO CABO DE AÇO 6,4MM EM REDE MT C/ CABO COBERTO (CABO MENSAGEIRO)  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | KM/COND | 1,00   | 10990,35                | 10.990,35     |                           |
|      | Insumo              | ORSE    | 391    | Cabo de aço 6,4 mm media resistencia  | Material   | kg      | 145,00 | 8,00                    | 1.160,00      |                           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H       | 15,00  | 40,14                   | 602,10        |                           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307 | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H       | 25,00  | 28,28                   | 707,00        |                           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H       | 25,00  | 24,36                   | 609,00        |                           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 5928   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP     | 25,00  | 316,49                  | 7.912,25      |                           |
|      |                     |         |        |   |  |         |        | MO sem LS : 929,26      | LS : 1.061,69 | MO com LS : 1.990,95      |
|      |                     |         |        |   |  |         |        | Valor do BDI : 2.782,75 |               | Valor com BDI : 13.773,10 |

|      | Tipo                | Banco   | Código    | Descrição  | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI         | Total     |                       |
|------|---------------------|---------|-----------|--|--|-------|--------|----------------------|-----------|-----------------------|
| [22] | Composição          | Próprio | RDBTCMX70 | LANÇAMENTO DE REDE DE BAIXA TENSÃO EM CABO DE ALUMÍNIO T/ MULTIPLEXADO 3x70MM <sup>2</sup> +1x70M <sup>2</sup> | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | M     | 1,00   | 47,55                | 47,55     |                       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776     | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,015  | 40,14                | 0,60      |                       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307    | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,025  | 28,28                | 0,70      |                       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,025  | 24,36                | 0,60      |                       |
|      | Insumo              | Próprio | MRD0024   | CABO ALUMINIO QUADRUPLEX 0,6 1KV 35MM XLPE COLOR (PT/CZ/M) NEUTRO NÚ   | Material   | M     | 1,15   | 39,70                | 45,65     |                       |
|      |                     |         |           |  |  |       |        | MO sem LS : 0,69     | LS : 0,78 | MO com LS : 1,47      |
|      |                     |         |           |  |  |       |        | Valor do BDI : 12,03 |           | Valor com BDI : 59,58 |

|      | Tipo                | Banco   | Código | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI             | Total       |                           |
|------|---------------------|---------|--------|---|--|-------|--------|--------------------------|-------------|---------------------------|
| [23] | Composição          | Próprio | RD089  | LANÇAMENTO E NIVELAMENTO REDE MT TRIF. 13,8KV EM CABO COBERTO 50MM² XLPE EM ALUMÍNIO - CLASSE 15KV  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | KM    | 1,00   | 58418,58                 | 58.418,58   |                           |
|      | Insumo              | ORSE    | 13926  | Cabo de aluminio 15kv protegido 50mm²   | Material   | m     | 3150   | 15,00                    | 47.250,00   |                           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 6,00   | 40,14                    | 240,84      |                           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307 | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 30,00  | 28,28                    | 848,40      |                           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 24,00  | 24,36                    | 584,64      |                           |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 5928   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS      | CHP   | 30,00  | 316,49                   | 9.494,70    |                           |
|      |                     |         |        |   |  |       |        | MO sem LS : 859,43       | LS : 981,89 | MO com LS : 1.841,32      |
|      |                     |         |        |   |  |       |        | Valor do BDI : 14.791,58 |             | Valor com BDI : 73.210,16 |

|      | Tipo                | Banco   | Código    | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI            | Total         |                          |
|------|---------------------|---------|-----------|---|--|-------|--------|-------------------------|---------------|--------------------------|
| [24] | Composição          | Próprio | PROJETORD | LEVANTAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETO DE RDU 13,8/34,5KV COM PROCESSO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN/SE | 1,00   | 6216,2                  | 6.216,20      |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90779     | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 5,00   | 162,08                  | 810,40        |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90778     | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 14,00  | 136,12                  | 1.905,68      |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88266     | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 25,00  | 35,61                   | 890,25        |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90775     | DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 75,00  | 22,06                   | 1.654,50      |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90772     | AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 3,00   | 19,89                   | 59,67         |                          |
|      | Insumo              | ORSE    | 5554      | Plotagem em papel formato A-1   | Serviço  | un    | 3,00   | 7,80                    | 23,40         |                          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88284     | MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 5,00   | 19,66                   | 98,30         |                          |
|      | Composição Auxiliar | ORSE    | 13042     | Deslocamento de Equipe Tecnica (Engenheiro/Tecnico/Auxiliar/Motorista) por veículo - Rev 01                 | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE                               | km    | 200    | 3,87                    | 774,00        |                          |
|      |                     |         |           |   |  |       |        | MO sem LS : 2.606,06    | LS : 2.969,14 | MO com LS : 5.575,20     |
|      |                     |         |           |   |  |       |        | Valor do BDI : 1.573,94 |               | Valor com BDI : 7.790,14 |

|      | Tipo                | Banco   | Código  | Descrição  | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|------|---------------------|---------|---------|--|--|-------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
| [25] | Composição          | Próprio | RDPT001 | LOCAÇÃO DE POSTE                                     | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 41,8         | 41,80 |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88279   | MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,4    | 31,97        | 12,78 |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,45   | 24,36        | 10,96 |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776   | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,45   | 40,14        | 18,06 |                 |       |
|      |                     |         |         |  | MO sem LS :  |       | 15,87  | LS :         | 18,13 | MO com LS :     | 34,00 |
|      |                     |         |         |  | Valor do BDI :   |       | 10,58  |              |       | Valor com BDI : | 52,38 |

|      | Tipo                | Banco   | Código  | Descrição  | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|------|---------------------|---------|---------|--|--|-------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
| [26] | Composição          | Próprio | RDS-S11 | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S11   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 159,04       | 159,04 |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 1094    | ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR | Material   | UN    | 1,00   | 17,91        | 17,91  |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 3398    | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO               | Material   | UN    | 1,00   | 5,41         | 5,41   |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 432     | PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA  | Material   | UN    | 1,00   | 15,91        | 15,91  |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 379     | ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM          | Material   | UN    | 1,00   | 1,43         | 1,43   |                 |        |
|      | Insumo              | Próprio | MRD0001 | LAÇO ROLD. PREF. P/ COND. MULTIPLEX PRE-REUNIDOS DE ALUM. C/ NEUTRO NU 35 MM²                            | Material   | UN    | 1,00   | 17,35        | 17,35  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776   | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,55   | 40,14        | 22,07  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307  | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50   | 28,28        | 42,42  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50   | 24,36        | 36,54  |                 |        |
|      |                     |         |         |  | MO sem LS :  |       | 35,69  | LS :         | 40,77  | MO com LS :     | 76,46  |
|      |                     |         |         |  | Valor do BDI :   |       | 40,26  |              |        | Valor com BDI : | 199,30 |

| [27] | Tipo                | Banco   | Código       | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total           |        |
|------|---------------------|---------|--------------|---|--|-------|--------|--------------|-----------------|--------|
|      | Composição          | Próprio | RDS-S1IS3IOP | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S1I-S3I OP                             | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 329,61       | 329,61          |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 412          | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM                   | Material   | UN    | 3,00   | 1,18         | 3,54            |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 2668         | Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2  | Material   | un    | 1,00   | 14,65        | 14,65           |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 379          | ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM | Material   | UN    | 1,00   | 1,43         | 1,43            |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 1584         | Manilha sapatilha ferro nodular galvanizado   | Material   | un    | 1,00   | 23,3         | 23,30           |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776        | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,10   | 40,14        | 44,15           |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307       | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 2,50   | 28,28        | 70,70           |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 2,50   | 24,36        | 60,90           |        |
|      | Insumo              | Próprio | MRDF002      | PARAFUSO, OLHAL, AÇO CARBONO GALVANIZADO,16X250MM, RT 1 PORCA                                   | Material   | UN    | 1,00   | 44,00        | 44,00           |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 3258         | Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA  | Material   | Un    | 1,00   | 14,32        | 14,32           |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 2637         | Conector perfuração 25-95/2 95 mm   | Material   | un    | 3,00   | 10,50        | 31,50           |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 421          | PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM  | Material   | UN    | 1,00   | 21,12        | 21,12           |        |
|      |                     |         |              |   | MO sem LS :  | 62,67 | LS :   | 71,60        | MO com LS :     | 134,27 |
|      |                     |         |              |   | Valor do BDI :   | 83,45 |        |              | Valor com BDI : | 413,06 |

| [28] | Tipo                | Banco   | Código       | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant.         | Preço s/ BDI | Total  |       |                 |        |
|------|---------------------|---------|--------------|---|--|-------|----------------|--------------|--------|-------|-----------------|--------|
|      | Composição          | Próprio | RDS-S4I-AMAR | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S4I - AMARRAÇÃO                        | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00           | 442,27       | 442,27 |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 412          | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM                   | Material   | UN    | 4,00           | 1,18         | 4,72   |       |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 2668         | Alça preformada para cabo multiplex 35 mm2  | Material   | un    | 2,00           | 14,65        | 29,30  |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 379          | ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM | Material   | UN    | 4,00           | 1,43         | 5,72   |       |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776        | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,10           | 40,14        | 44,15  |       |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307       | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 3,00           | 28,28        | 84,84  |       |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 3,00           | 24,36        | 73,08  |       |                 |        |
|      | Insumo              | Próprio | MRDF002      | PARAFUSO, OLHAL, AÇO CARBONO GALVANIZADO,16X250MM, RT 1 PORCA                                   | Material   | UN    | 2,00           | 44,00        | 88,00  |       |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 2520         | Conector cunha p/c 1/0 c/ 1/0 awg a1  | Material   | un    | 3,00           | 14,20        | 42,60  |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 7581         | SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"                           | Material   | UN    | 2,00           | 3,37         | 6,74   |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 421          | PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM  | Material   | UN    | 1,00           | 21,12        | 21,12  |       |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 1793         | Porca olhal furo 16mm   | Material   | un    | 1,00           | 21,00        | 21,00  |       |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 421/SINAPI   | Porca olhal m 16, em aco galvanizado, diametro = 16 mm  | Material   | un    | 1,00           | 21,00        | 21,00  |       |                 |        |
|      |                     |         |              |   |  |       | MO sem LS :    | 71,38        | LS :   | 81,55 | MO com LS :     | 152,93 |
|      |                     |         |              |   |  |       | Valor do BDI : | 111,98       |        |       | Valor com BDI : | 554,25 |

| [29] | Tipo                | Banco   | Código    | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant.         | Preço s/ BDI | Total  |       |                 |        |
|------|---------------------|---------|-----------|---|--|-------|----------------|--------------|--------|-------|-----------------|--------|
|      | Composição          | Próprio | RDS3IDTFL | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. DT S3I FIM DE LINHA   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00           | 180,30       | 180,30 |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 412       | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM                                   | Material   | UN    | 3,00           | 1,18         | 3,54   |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 379       | ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM                 | Material   | UN    | 2,00           | 1,43         | 2,86   |       |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776     | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,55           | 40,14        | 22,07  |       |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307    | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50           | 28,28        | 42,42  |       |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,50           | 24,36        | 36,54  |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 12327     | CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO   | Material   | UN    | 1,00           | 31,81        | 31,81  |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 421       | PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM  | Material   | UN    | 1,00           | 21,12        | 21,12  |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 11273     | ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS) | Material   | UN    | 1,00           | 9,40         | 9,40   |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 442       | PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA                 | Material   | UN    | 1,00           | 7,17         | 7,17   |       |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 7581      | SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"   | Material   | UN    | 1,00           | 3,37         | 3,37   |       |                 |        |
|      |                     |         |           |   |  |       | MO sem LS :    | 35,69        | LS :   | 40,77 | MO com LS :     | 76,46  |
|      |                     |         |           |   |  |       | Valor do BDI : | 45,65        |        |       | Valor com BDI : | 225,95 |

| [30] | Tipo Composição | Banco Próprio | Código RDE-CE3TR | Descrição  | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total    |
|------|-----------------|---------------|------------------|--|--|-------|--------|--------------|----------|
|      |                 |               |                  | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA CE3-TR PARA REDE COMPACTA 13,8KV  | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 5175,73      | 5.175,73 |
|      | Insumo          | ORSE          | 10508            | Anel de amarração em silicone para isolador polimérico de 25 kv  | Material   | un    | 3,00   | 22,12        | 66,36    |
|      | Insumo          | SINAPI        | 379              | ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM  | Material   | UN    | 5,00   | 1,43         | 7,15     |
|      | Insumo          | SINAPI        | 38056            | GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2  | Material   | UN    | 1,00   | 28,25        | 28,25    |
|      | Insumo          | Próprio       | MRDC009          | Suporte auxiliar aço p/ braço C 65x65x9000mm   | Material   | UN    | 1,00   | 145,00       | 145,00   |
|      | Insumo          | ORSE          | 4634             | Braço tipo C 15 kv   | Material   | un    | 1,00   | 198,00       | 198,00   |
|      | Insumo          | ORSE          | 2520             | Conector cunha p/c 1/0 c/ 1/0 awg a1   | Material   | un    | 2,00   | 14,20        | 28,40    |
|      | Insumo          | Próprio       | MT0010           | Fio de aço cobreado 16mm²  | Material   | Kg    | 4,00   | 4,50         | 18,00    |
|      | Insumo          | SINAPI        | 995              | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 | Material   | M     | 12,00  | 18,52        | 222,24   |
|      | Insumo          | ORSE          | 587              | Chave fusivel 15kv 100a - 10000a base c  | Material   | un    | 3,00   | 477,7        | 1.433,10 |
|      | Insumo          | ORSE          | 9575             | Conector estribo 2AWG  | Material   | un    | 3,00   | 34,00        | 102,00   |
|      | Insumo          | SINAPI        | 11837            | GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2                                 | Material   | UN    | 3,00   | 56,44        | 169,32   |
|      | Insumo          | SINAPI        | 34519            | CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM  | Material   | UN    | 1,00   | 82,84        | 82,84    |
|      | Insumo          | SINAPI        | 402              | GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM   | Material   | UN    | 3,00   | 11,89        | 35,67    |
|      | Insumo          | ORSE          | 10630            | Grampo de ancoragem em aluminio fundido e cunha em poliamida e estribo ou alça em aço inoxidável para cabo protegido de 50mm² - classe de tensão 15KV      | Material   | un    | 3,00   | 44,10        | 132,30   |
|      | Insumo          | ORSE          | 9352             | Isolador pino polimerico 15 kv   | Material   | un    | 3,00   | 54,00        | 162,00   |
|      | Insumo          | ORSE          | 2524             | Isolador de disco polimérico 15 kv   | Material   | un    | 3,00   | 64,20        | 192,60   |
|      | Insumo          | ORSE          | 3243             | Manilha sapatilha preformada   | Material   | Un    | 3,00   | 23,30        | 69,90    |
|      | Insumo          | SEINFRA-CE    | 18078            | OLHAL PARA PARAFUSO  | Material   | UN    | 3,00   | 11,60        | 34,80    |
|      | Insumo          | SEINFRA-CE    | 18100            | PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA TR 45   | Material   | UN    | 4,00   | 21,11        | 84,44    |
|      | Insumo          | SINAPI        | 444              | PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM  | Material   | UN    | 1,00   | 23,56        | 23,56    |
|      | Insumo          | ORSE          | 2007             | Sapatilha p/ cabo aço ate 9,5mm  | Material   | un    | 1,00   | 2,95         | 2,95     |
|      | Insumo          | SINAPI        | 429              | PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA   | Material   | UN    | 1,00   | 21,45        | 21,45    |
|      | Insumo          | SINAPI        | 11790            | PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA  | Material   | UN    | 10,00  | 32,16        | 321,60   |
|      | Insumo          | SINAPI        | 437              | PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA   | Material   | UN    | 2,00   | 28,35        | 56,70    |

|                     |         |        |   |                          |    |                |          |        |        |                 |          |
|---------------------|---------|--------|---|--------------------------|----|----------------|----------|--------|--------|-----------------|----------|
| Insumo              | SINAPI  | 433    | PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA | Material                 | UN | 2,00           | 21,34    | 42,68  |        |                 |          |
| Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H  | 5,50           | 40,14    | 220,77 |        |                 |          |
| Composição Auxiliar | SINAPI  | 88279  | MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H  | 15,00          | 31,97    | 479,55 |        |                 |          |
| Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H  | 7,50           | 24,36    | 182,70 |        |                 |          |
| Insumo              | Próprio | MRD027 | ALCA PREFORMADA P/CABO 1/4' AWG ESTAI   | Material                 | UN | 1,00           | 15,00    | 15,00  |        |                 |          |
| Insumo              | SINAPI  | 4276   | PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA                     | Material                 | UN | 3,00           | 198,8    | 596,40 |        |                 |          |
|                     |         |        |   |                          |    | MO sem LS :    | 324,09   | LS :   | 370,28 | MO com LS :     | 694,37   |
|                     |         |        |   |                          |    | Valor do BDI : | 1.310,49 |        |        | Valor com BDI : | 6.486,22 |

| [31] | Tipo                | Banco   | Código  | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|------|---------------------|---------|---------|---|--|----------------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
|      | Composição          | Próprio | RDC-CE1 | MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DE ESTRUTURA DE MT 13,8KV T/ CE1 EM POSTE CONC. "DT"                           | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN             | 1,00   | 282,16       | 282,16 |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 379     | ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM         | Material   | UN             | 3,00   | 1,43         | 4,29   |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 4633    | Braço tipo L 15 kv  | Material   | un             | 1,00   | 85,9         | 85,90  |                 |        |
|      | Insumo              | ORSE    | 4635    | Estribo p/ braço tipo L 15 kv   | Material   | un             | 1,00   | 9,95         | 9,95   |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI  | 432     | PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA | Material   | UN             | 2,00   | 15,91        | 31,82  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776   | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,10   | 40,14        | 44,15  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307  | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 2,20   | 28,28        | 62,21  |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,80   | 24,36        | 43,84  |                 |        |
|      |                     |         |         |   |  | MO sem LS :    | 54,32  | LS :         | 62,06  | MO com LS :     | 116,38 |
|      |                     |         |         |   |  | Valor do BDI : | 71,44  |              |        | Valor com BDI : | 353,60 |

| [32] | Tipo       | Banco      | Código          | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total    |
|------|------------|------------|-----------------|---|--|-------|--------|--------------|----------|
|      | Composição | Próprio    | RDE-DN-CE13.8KV | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MT T/ DN-CE 13,8KV - DERIVAÇÃO DE REDE CONVENCIONAL   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN    | 1,00   | 2464,10      | 2.464,10 |
|      | Insumo     | SINAPI     | 38056           | GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2   | Material   | UN    | 1,00   | 28,25        | 28,25    |
|      | Insumo     | SINAPI     | 379             | ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM   | Material   | UN    | 7,00   | 1,43         | 10,01    |
|      | Insumo     | SEINFRA-CE | 18828           | CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 50MM2   | Material   | M     | 4,50   | 8,82         | 39,69    |
|      | Insumo     | ORSE       | 154             | Alça preformada p/ estai 6,4 mm mr  | Material   | un    | 1,00   | 6,16         | 6,16     |
|      | Insumo     | Próprio    | MT0010          | Fio de aço cobreado 16mm²   | Material   | Kg    | 2,50   | 4,50         | 11,25    |
|      | Insumo     | ORSE       | 587             | Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c   | Material   | un    | 3,00   | 477,7        | 1.433,10 |
|      | Insumo     | SINAPI     | 1562            | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2                                       | Material   | UN    | 1,00   | 17,37        | 17,37    |
|      | Insumo     | SINAPI     | 34519           | CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM   | Material   | UN    | 1,00   | 82,84        | 82,84    |
|      | Insumo     | SINAPI     | 404             | FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM  | Material   | M     | 0,20   | 1,86         | 0,37     |
|      | Insumo     | Próprio    | MRD0016         | FITA ISOLANTE PRETA COMUM 19MM X 20M  | Material   | M     | 0,25   | 1,00         | 0,25     |
|      | Insumo     | SINAPI     | 402             | GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM  | Material   | UN    | 3,00   | 11,89        | 35,67    |
|      | Insumo     | ORSE       | 10630           | Grampo de ancoragem em aluminio fundido e cunha em poliamida e estribo ou alça em aço inoxidável para cabo protegido de 50mm² - classe de tensão 15KV | Material   | un    | 3,00   | 44,10        | 132,30   |
|      | Insumo     | SINAPI     | 3379            | HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR                                  | Material   | UN    | 1,00   | 55,37        | 55,37    |
|      | Insumo     | ORSE       | 10631           | Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 KV   | Material   | un    | 3,00   | 37,06        | 111,18   |
|      | Insumo     | ORSE       | 3243            | Manilha sapatilha preformada  | Material   | Un    | 3,00   | 23,3         | 69,90    |
|      | Insumo     | SEINFRA-CE | 11549           | OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"   | Material   | UN    | 3,00   | 12,41        | 37,23    |
|      | Insumo     | SINAPI     | 439             | PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA   | Material   | UN    | 2,00   | 18,28        | 36,56    |
|      | Insumo     | SINAPI     | 441             | PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA   | Material   | UN    | 2,00   | 11,94        | 23,88    |
|      | Insumo     | Próprio    | MRDF002         | PARAFUSO, OLHAL, AÇO CARBONO GALVANIZADO,16X250MM, RT 1 PORCA   | Material   | UN    | 1,00   | 44,00        | 44,00    |
|      | Insumo     | ORSE       | 2007            | Sapatilha p/ cabo aço ate 9,5mm   | Material   | un    | 1,00   | 2,95         | 2,95     |

|                     |        |        |   |                          |   |                |        |        |        |                 |          |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|---|----------------|--------|--------|--------|-----------------|----------|
| Composição Auxiliar | SINAPI | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 2,25           | 40,14  | 90,31  |        |                 |          |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 100307 | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 4,5            | 28,28  | 127,26 |        |                 |          |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H | 2,8            | 24,36  | 68,20  |        |                 |          |
|                     |        |        |   |                          |   | MO sem LS :    | 104,21 | LS :   | 119,06 | MO com LS :     | 223,27   |
|                     |        |        |   |                          |   | Valor do BDI : | 623,91 |        |        | Valor com BDI : | 3.088,01 |

| [33] | Tipo                | Banco   | Código   | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |          |
|------|---------------------|---------|----------|---|--|----------------|--------|--------------|--------|-----------------|----------|
|      | Composição          | Próprio | RD13,8N1 | MONTAGEM ELETROMECAÂNICO DE ESTRUTURA MT TRIF. 13,8KV TIPO N1 EM POSTE CONCRETO "DT"            | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN             | 1,00   | 807,12       | 807,12 |                 |          |
|      | Insumo              | SINAPI  | 379      | ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM | Material   | UN             | 4,00   | 1,43         | 5,72   |                 |          |
|      | Insumo              | SINAPI  | 34519    | CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM                                       | Material   | UN             | 1,00   | 82,84        | 82,84  |                 |          |
|      | Insumo              | Próprio | MRD0014  | ISOLADOR TIPO PILAR 15KV, M16   | Material   | UN             | 3,00   | 135          | 405,00 |                 |          |
|      | Insumo              | Próprio | MT0002   | LAÇO PRÉ-FORMADO TIPO TOPO PESCOÇO ISOLADOR 60 MM. CABO 1/0 AWG CA/CAA                          | Material   | UN             | 3,00   | 15,00        | 45,00  |                 |          |
|      | Insumo              | ORSE    | 1751     | Pino de topo p/ isolador 15kv 389mm   | Material   | un             | 3,00   | 16,00        | 48,00  |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90776    | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 1,50   | 40,14        | 60,21  |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 100307   | MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 3,00   | 28,28        | 84,84  |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H              | 3,10   | 24,36        | 75,51  |                 |          |
|      |                     |         |          |   |  | MO sem LS :    | 79,12  | LS :         | 90,39  | MO com LS :     | 169,51   |
|      |                     |         |          |   |  | Valor do BDI : | 204,36 |              |        | Valor com BDI : | 1.011,48 |

| [34] | Tipo       | Banco    | Código          | Descrição  | Classe/Tipo | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total    |                 |          |
|------|------------|----------|-----------------|--|-------------|----------------|--------|--------------|----------|-----------------|----------|
|      | Composição | OBRAS-SP | 01.20.010       | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico       |             | TX             | 1,00   | 1175,04      | 1.175,04 |                 |          |
|      | Insumo     | OBRAS-SP | A.07.000.020459 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico 100km | Material    | TX             | 1,00   | 1175,04      | 1.175,04 |                 |          |
|      |            |          |                 |  |             | MO sem LS :    | 0,00   | LS :         | 0,00     | MO com LS :     | 0,00     |
|      |            |          |                 |  |             | Valor do BDI : | 297,52 |              |          | Valor com BDI : | 1.472,56 |

|      | Tipo                | Banco   | Código      | Descrição   | Classe/Tipo  | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total    |                 |          |
|------|---------------------|---------|-------------|---|--|-------|--------|--------------|----------|-----------------|----------|
| [35] | Composição          | Próprio | RDCOMISSION | TESTE, COMISSONAMENTO E FINALIZAÇÃO   | INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA | UN/SE | 1,00   | 1534,06      | 1.534,06 |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90779       | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 0,50   | 162,08       | 81,04    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90778       | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 2,00   | 136,12       | 272,24   |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88266       | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 7,00   | 35,61        | 249,27   |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 90772       | AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 1,00   | 19,89        | 19,89    |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI  | 88284       | MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                               | H     | 7,00   | 19,66        | 137,62   |                 |          |
|      | Composição Auxiliar | ORSE    | 13042       | Deslocamento de Equipe Tecnica (Engenheiro/Tecnico/Auxiliar/Motorista) por veículo - Rev 01 | ORSE-SE - CLASSE ORSE-SE                               | km    | 200,00 | 3,87         | 774,00   |                 |          |
|      |                     |         |             |   | MO sem LS :  |       | 590,76 | LS :         | 666,66   | MO com LS :     | 1.257,42 |
|      |                     |         |             |   | Valor do BDI :   |       | 388,42 |              |          | Valor com BDI : | 1.922,48 |

|      | Tipo       | Banco     | Código     | Descrição   | Classe/Tipo    | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|------|------------|-----------|------------|---|----------------|-------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
| [36] | Composição | EMBASA-BA | 24.00.21   | TRANSPORTE DE MATERIAIS - CAMINHAO DE CAPACIDADE MINIMA 10T |                | KM    | 1,00   | 32,59        | 32,59 |                 |       |
|      | Insumo     | EMBASA-BA | D340000028 | OLEO DIESEL   | Material       | L     | 1,00   | 6,00         | 6,00  |                 |       |
|      | Insumo     | EMBASA-BA | F030000332 | DIARIA PARA MOTORISTA                                       | Serviço        | DIA   | 0,0025 | 180,00       | 0,45  |                 |       |
|      | Insumo     | EMBASA-BA | B590000128 | MOTORISTA   | Mão de Obra    | H     | 1,00   | 26,1393      | 26,14 |                 |       |
|      |            |           |            |   | MO sem LS :    |       | 9,55   | LS :         | 16,58 | MO com LS :     | 26,13 |
|      |            |           |            |   | Valor do BDI : |       | 8,25   |              |       | Valor com BDI : | 40,84 |

### Composições Auxiliares

| [1] | Composição | ORSE  | 13042       | Deslocamento de Equipe Técnica (Engenheiro/Técnico/Auxiliar/Motorista) por veículo - Rev 01 | CLASSE ORSE-SE | km    | 1      | 3,87         | 3,87            |      |
|-----|------------|-------|-------------|---|----------------|-------|--------|--------------|-----------------|------|
|     | Tipo       | Banco | Código      | Descrição   | Classe/Tipo    | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total           |      |
|     | Insumo     | ORSE  | 4415        | Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar  | Equipamento    | h     | 0,0143 | 13,18        | 0,19            |      |
|     | Insumo     | ORSE  | 5937        | Técnico Nível Médio Sênior - 40h - Rev 02   | Mão de Obra    | h     | 0,0143 | 41,3632      | 0,59            |      |
|     | Insumo     | ORSE  | 242/SINAPI  | Ajudante especializado (horista)  | Mão de Obra    | h     | 0,0143 | 14,8586      | 0,21            |      |
|     | Insumo     | ORSE  | 2708/SINAPI | Engenheiro civil de obra senior (horista)   | Mão de Obra    | h     | 0,0143 | 155,3496     | 2,22            |      |
|     | Insumo     | ORSE  | 4222/SINAPI | Gasolina comum  | Material       | l     | 0,100  | 6,64         | 0,66            |      |
|     |            |       |             |   | MO sem LS :    | 1,43  | LS :   | 1,59         | MO com LS :     | 3,02 |
|     |            |       |             |   | Valor do BDI : | 0,97  |        |              | Valor com BDI : | 4,84 |

  

| [2] | Composição | ORSE  | 7155   | Mão de obra de engenheiro médio   | CLASSE ORSE-SE | h     | 1,00   | 130,11       | 130,11          |        |
|-----|------------|-------|--------|---|----------------|-------|--------|--------------|-----------------|--------|
|     | Tipo       | Banco | Código | Descrição   | Classe/Tipo    | Unid. | Quant. | Preço s/ BDI | Total           |        |
|     | Insumo     | ORSE  | 5143   | Engenheiro Pleno - de 5 a 15 anos de experiência - horista - 40h - Rev 02 | Mão de Obra    | h     | 1,00   | 130,1132     | 130,11          |        |
|     |            |       |        |   | MO sem LS :    | 61,56 | LS :   | 68,55        | MO com LS :     | 130,11 |
|     |            |       |        |   | Valor do BDI : | 32,94 |        |              | Valor com BDI : | 163,05 |

| [3] | Composição          | SINAPI | 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SERVICOS DIVERSOS        | H              | 1      | 26,37        | 26,37 |                 |       |
|-----|---------------------|--------|--------|--|--------------------------|----------------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
|     | Tipo                | Banco  | Código | Descrição  | Classe/Tipo              | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | Material                 | H              | 1      | 0,4          | 0,40  |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 43460  | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material                 | H              | 1      | 0,86         | 0,86  |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Material                 | H              | 1      | 3,7          | 3,70  |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Material                 | H              | 1      | 0,08         | 0,08  |                 |       |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 95316  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H              | 1      | 0,67         | 0,67  |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 247    | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)  | Mão de Obra              | H              | 1      | 17,97        | 17,97 |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Material                 | H              | 1      | 1,43         | 1,43  |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 43484  | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Material                 | H              | 1      | 1,26         | 1,26  |                 |       |
|     |                     |        |        |  |                          | MO sem LS :    | 8,70   | LS :         | 9,94  | MO com LS :     | 18,64 |
|     |                     |        |        |  |                          | Valor do BDI : | 6,67   |              |       | Valor com BDI : | 33,04 |

| [4] | Composição          | SINAPI | 90772  | AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SERVICOS DIVERSOS        | H              | 1      | 19,89        | 19,89 |                 |       |
|-----|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|----------------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
|     | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo              | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 2350   | AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)  | Mão de Obra              | H              | 1      | 17,43        | 17,43 |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 43458  | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material                 | H              | 1      | 0,06         | 0,06  |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                           | Material                 | H              | 1      | 0,08         | 0,08  |                 |       |
|     | Composição Auxiliar | SINAPI | 95398  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H              | 1      | 0,08         | 0,08  |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                           | Material                 | H              | 1      | 1,43         | 1,43  |                 |       |
|     | Insumo              | SINAPI | 43482  | EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Material                 | H              | 1      | 0,81         | 0,81  |                 |       |
|     |                     |        |        |   |                          | MO sem LS :    | 8,17   | LS :         | 9,34  | MO com LS :     | 17,51 |
|     |                     |        |        |   |                          | Valor do BDI : | 5,03   |              |       | Valor com BDI : | 24,92 |



|     |             |              |              |  |  |          |                     |                      |                      |
|-----|-------------|--------------|--------------|--|--|----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| [7] | Composição  | SINAPI       | 88826        | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H        | 1,00                | 0,31                 | 0,31                 |
|     | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 10535 | Descrição BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV. SEM CARREGADOR          | Classe/Tipo Equipamento                    | Unid. UN | Quant. 0,000064     | Preço s/ BDI 4914,08 | Total 0,31           |
|     |             |              |              |  |  |          | MO sem LS : 0,00    | LS : 0,00            | MO com LS : 0,00     |
|     |             |              |              |  |  |          | Valor do BDI : 0,07 |                      | Valor com BDI : 0,38 |

|     |             |              |              |   |  |          |                     |                      |                      |
|-----|-------------|--------------|--------------|---|--|----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| [8] | Composição  | SINAPI       | 88827        | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H        | 1,00                | 0,07                 | 0,07                 |
|     | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 10535 | Descrição BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV. SEM CARREGADOR     | Classe/Tipo Equipamento                    | Unid. UN | Quant. 0,0000148    | Preço s/ BDI 4914,08 | Total 0,07           |
|     |             |              |              |   |  |          | MO sem LS : 0,00    | LS : 0,00            | MO com LS : 0,00     |
|     |             |              |              |   |  |          | Valor do BDI : 0,01 |                      | Valor com BDI : 0,08 |

|     |             |              |              |  |  |          |                     |                      |                      |
|-----|-------------|--------------|--------------|--|--|----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| [9] | Composição  | SINAPI       | 88828        | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H        | 1,00                | 0,34                 | 0,34                 |
|     | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 10535 | Descrição BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV. SEM CARREGADOR          | Classe/Tipo Equipamento                    | Unid. UN | Quant. 0,00007      | Preço s/ BDI 4914,08 | Total 0,34           |
|     |             |              |              |  |  |          | MO sem LS : 0,00    | LS : 0,00            | MO com LS : 0,00     |
|     |             |              |              |  |  |          | Valor do BDI : 0,08 |                      | Valor com BDI : 0,42 |

|      |             |              |             |   |  |           |                     |                   |                      |
|------|-------------|--------------|-------------|---|--|-----------|---------------------|-------------------|----------------------|
| [10] | Composição  | SINAPI       | 88829       | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H         | 1,00                | 1,38              | 1,38                 |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 2705 | Descrição ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA   | Classe/Tipo ESPECIAIS                      | Unid. KWH | Quant. 1,25         | Preço s/ BDI 1,11 | Total 1,38           |
|      |             |              |             |   |  |           | MO sem LS : 0,00    | LS : 0,00         | MO com LS : 0,00     |
|      |             |              |             |   |  |           | Valor do BDI : 0,34 |                   | Valor com BDI : 1,72 |

|      |                     |              |              |  |                          |         |                     |                   |                       |
|------|---------------------|--------------|--------------|--|--------------------------|---------|---------------------|-------------------|-----------------------|
| [11] | Composição          | SINAPI       | 88262        | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SERVICOS DIVERSOS        | H       | 1,00                | 31,31             | 31,31                 |
|      | Tipo Insumo         | Banco SINAPI | Código 37373 | Descrição SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Material                 | Unid. H | Quant. 1,00         | Preço s/ BDI 0,08 | Total 0,08            |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI       | 95330        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H       | 1,00                | 0,27              | 0,27                  |
|      | Insumo              | SINAPI       | 1213         | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)  | Mão de Obra              | H       | 1,00                | 23,56             | 23,56                 |
|      | Insumo              | SINAPI       | 37372        | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | Material                 | H       | 1,00                | 1,43              | 1,43                  |
|      | Insumo              | SINAPI       | 43483        | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Material                 | H       | 1,00                | 1,43              | 1,43                  |
|      | Insumo              | SINAPI       | 37371        | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Material                 | H       | 1,00                | 0,4               | 0,40                  |
|      | Insumo              | SINAPI       | 43459        | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material                 | H       | 1,00                | 0,44              | 0,44                  |
|      | Insumo              | SINAPI       | 37370        | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Material                 | H       | 1,00                | 3,7               | 3,70                  |
|      |                     |              |              |  |                          |         | MO sem LS : 11,12   | LS : 12,71        | MO com LS : 23,83     |
|      |                     |              |              |  |                          |         | Valor do BDI : 7,92 |                   | Valor com BDI : 39,23 |





|      |             |              |             |  |                   |             |                     |                |                      |            |
|------|-------------|--------------|-------------|--|-------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------------|------------|
| [20] | Composição  | SINAPI       | 95403       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS | H           | 1,00                | 1,94           | 1,94                 |            |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 2707 | Descrição ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)   | Mão de Obra       | Classe/Tipo | Unid. H             | Quant. 0,01476 | Preço s/ BDI 131,89  | Total 1,94 |
|      |             |              |             |  |                   |             | MO sem LS : 0,91    | LS : 1,03      | MO com LS : 1,94     |            |
|      |             |              |             |  |                   |             | Valor do BDI : 0,49 |                | Valor com BDI : 2,43 |            |

|      |             |              |             |   |                   |             |                     |                |                      |            |
|------|-------------|--------------|-------------|---|-------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------------|------------|
| [21] | Composição  | SINAPI       | 95404       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS | H           | 1                   | 2,32           | 2,32                 |            |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 2708 | Descrição ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)   | Mão de Obra       | Classe/Tipo | Unid. H             | Quant. 0,01476 | Preço s/ BDI 157,47  | Total 2,32 |
|      |             |              |             |   |                   |             | MO sem LS : 1,08    | LS : 1,24      | MO com LS : 2,32     |            |
|      |             |              |             |   |                   |             | Valor do BDI : 0,58 |                | Valor com BDI : 2,90 |            |

|      |             |              |              |   |                   |             |                     |                |                      |            |
|------|-------------|--------------|--------------|---|-------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------------|------------|
| [22] | Composição  | SINAPI       | 100295       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS | H           | 1,00                | 0,61           | 0,61                 |            |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 34761 | Descrição MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)   | Mão de Obra       | Classe/Tipo | Unid. H             | Quant. 0,03087 | Preço s/ BDI 19,94   | Total 0,61 |
|      |             |              |              |   |                   |             | MO sem LS : 0,28    | LS : 0,33      | MO com LS : 0,61     |            |
|      |             |              |              |   |                   |             | Valor do BDI : 0,15 |                | Valor com BDI : 0,76 |            |

|      |             |              |             |   |                   |             |                     |                |                      |            |
|------|-------------|--------------|-------------|---|-------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------------|------------|
| [23] | Composição  | SINAPI       | 95345       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS | H           | 1                   | 0,72           | 0,72                 |            |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 2437 | Descrição MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)  | Mão de Obra       | Classe/Tipo | Unid. H             | Quant. 0,03087 | Preço s/ BDI 23,52   | Total 0,72 |
|      |             |              |             |   |                   |             | MO sem LS : 0,34    | LS : 0,38      | MO com LS : 0,72     |            |
|      |             |              |             |   |                   |             | Valor do BDI : 0,18 |                | Valor com BDI : 0,90 |            |

|      |             |              |             |   |                   |             |                     |                |                      |            |
|------|-------------|--------------|-------------|---|-------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------------|------------|
| [24] | Composição  | SINAPI       | 95349       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS | H           | 1,00                | 0,06           | 0,06                 |            |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 4095 | Descrição MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)                                       | Mão de Obra       | Classe/Tipo | Unid. H             | Quant. 0,00509 | Preço s/ BDI 13,09   | Total 0,06 |
|      |             |              |             |   |                   |             | MO sem LS : 0,03    | LS : 0,03      | MO com LS : 0,06     |            |
|      |             |              |             |   |                   |             | Valor do BDI : 0,01 |                | Valor com BDI : 0,07 |            |

|      |             |              |             |   |                         |         |                     |                    |                      |
|------|-------------|--------------|-------------|---|-------------------------|---------|---------------------|--------------------|----------------------|
| [25] | Composição  | SINAPI       | 95351       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS       | H       | 1,00                | 0,32               | 0,32                 |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 4096 | Descrição MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)                              | Classe/Tipo Mão de Obra | Unid. H | Quant. 0,01637      | Preço s/ BDI 19,64 | Total 0,32           |
|      |             |              |             |   |                         |         | MO sem LS : 0,15    | LS : 0,17          | MO com LS : 0,32     |
|      |             |              |             |   |                         |         | Valor do BDI : 0,08 |                    | Valor com BDI : 0,40 |

|      |             |              |              |   |                         |         |                     |                    |                      |
|------|-------------|--------------|--------------|---|-------------------------|---------|---------------------|--------------------|----------------------|
| [26] | Composição  | SINAPI       | 95389        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS       | H       | 1,00                | 0,14               | 0,14                 |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 37666 | Descrição OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)   | Classe/Tipo Mão de Obra | Unid. H | Quant. 0,00831      | Preço s/ BDI 17,11 | Total 0,14           |
|      |             |              |              |   |                         |         | MO sem LS : 0,07    | LS : 0,07          | MO com LS : 0,14     |
|      |             |              |              |   |                         |         | Valor do BDI : 0,03 |                    | Valor com BDI : 0,17 |

|      |             |              |             |  |                         |         |                     |                    |                      |
|------|-------------|--------------|-------------|--|-------------------------|---------|---------------------|--------------------|----------------------|
| [27] | Composição  | SINAPI       | 95372       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS       | H       | 1,00                | 0,34               | 0,34                 |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 4783 | Descrição PINTOR (HORISTA)   | Classe/Tipo Mão de Obra | Unid. H | Quant. 0,01476      | Preço s/ BDI 23,56 | Total 0,34           |
|      |             |              |             |  |                         |         | MO sem LS : 0,16    | LS : 0,18          | MO com LS : 0,34     |
|      |             |              |             |  |                         |         | Valor do BDI : 0,08 |                    | Valor com BDI : 0,42 |

|      |             |              |             |  |                         |         |                     |                    |                      |
|------|-------------|--------------|-------------|--|-------------------------|---------|---------------------|--------------------|----------------------|
| [28] | Composição  | SINAPI       | 95378       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SERVICOS DIVERSOS       | H       | 1                   | 0,34               | 0,34                 |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 6111 | Descrição SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                  | Classe/Tipo Mão de Obra | Unid. H | Quant. 0,0212       | Preço s/ BDI 16,41 | Total 0,34           |
|      |             |              |             |  |                         |         | MO sem LS : 0,16    | LS : 0,18          | MO com LS : 0,34     |
|      |             |              |             |  |                         |         | Valor do BDI : 0,08 |                    | Valor com BDI : 0,42 |



| [31] | Composição          | SINAPI | 88266  | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SERVICOS DIVERSOS        | H              | 1,00   | 35,61        | 35,61 |                 |       |
|------|---------------------|--------|--------|--|--------------------------|----------------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição  | Classe/Tipo              | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 2438   | ELETROTECNICO (HORISTA)  | Mão de Obra              | H              | 1,00   | 27,05        | 27,05 |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Material                 | H              | 1,00   | 1,43         | 1,43  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43484  | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Material                 | H              | 1,00   | 1,26         | 1,26  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | Material                 | H              | 1,00   | 0,4          | 0,40  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43460  | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material                 | H              | 1,00   | 0,86         | 0,86  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Material                 | H              | 1,00   | 3,7          | 3,70  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Material                 | H              | 1,00   | 0,08         | 0,08  |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 95334  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA            | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H              | 1,00   | 0,83         | 0,83  |                 |       |
|      |                     |        |        |  |                          | MO sem LS :    | 13,01  | LS :         | 14,87 | MO com LS :     | 27,88 |
|      |                     |        |        |  |                          | Valor do BDI : | 9,01   |              |       | Valor com BDI : | 44,62 |

| [32] | Composição          | SINAPI | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SERVICOS DIVERSOS        | H              | 1,00   | 40,14        | 40,14 |                 |       |
|------|---------------------|--------|--------|--|--------------------------|----------------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição  | Classe/Tipo              | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 4083   | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)   | Mão de Obra              | H              | 1,00   | 36,5         | 36,50 |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43463  | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material                 | H              | 1,00   | 0,08         | 0,08  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Material                 | H              | 1,00   | 0,08         | 0,08  |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 95401  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H              | 1,00   | 0,77         | 0,77  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Material                 | H              | 1,00   | 1,43         | 1,43  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43487  | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Material                 | H              | 1,00   | 1,28         | 1,28  |                 |       |
|      |                     |        |        |  |                          | MO sem LS :    | 17,40  | LS :         | 19,87 | MO com LS :     | 37,27 |
|      |                     |        |        |  |                          | Valor do BDI : | 10,16  |              |       | Valor com BDI : | 50,30 |

| [33] | Composição          | SINAPI | 90778  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | SERVICOS DIVERSOS        | H              | 1,00   | 136,12       | 136,12 |                 |        |
|------|---------------------|--------|--------|--|--------------------------|----------------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição  | Classe/Tipo              | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Material                 | H              | 1,00   | 1,43         | 1,43   |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 43486  | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)          | Material                 | H              | 1,00   | 0,77         | 0,77   |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 2707   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)   | Mão de Obra              | H              | 1,00   | 131,89       | 131,89 |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 43462  | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)  | Material                 | H              | 1,00   | 0,01         | 0,01   |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Material                 | H              | 1,00   | 0,08         | 0,08   |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 95403  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H              | 1,00   | 1,94         | 1,94   |                 |        |
|      |                     |        |        |  |                          | MO sem LS :    | 62,46  | LS :         | 71,37  | MO com LS :     | 133,83 |
|      |                     |        |        |  |                          | Valor do BDI : | 34,46  |              |        | Valor com BDI : | 170,58 |

| [34] | Composição          | SINAPI | 90779  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | SERVICOS DIVERSOS        | H              | 1,00   | 162,08       | 162,08 |                 |        |
|------|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|----------------|--------|--------------|--------|-----------------|--------|
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo              | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total  |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 2708   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)   | Mão de Obra              | H              | 1,00   | 157,47       | 157,47 |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 43462  | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | Material                 | H              | 1,00   | 0,01         | 0,01   |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Material                 | H              | 1,00   | 0,08         | 0,08   |                 |        |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 95404  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H              | 1,00   | 2,32         | 2,32   |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Material                 | H              | 1,00   | 1,43         | 1,43   |                 |        |
|      | Insumo              | SINAPI | 43486  | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Material                 | H              | 1,00   | 0,77         | 0,77   |                 |        |
|      |                     |        |        |   |                          | MO sem LS :    | 74,58  | LS :         | 85,21  | MO com LS :     | 159,79 |
|      |                     |        |        |   |                          | Valor do BDI : | 41,03  |              |        | Valor com BDI : | 203,11 |

|      |                     |        |        |   |   |                |        |              |       |                 |       |
|------|---------------------|--------|--------|---|---|----------------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
| [35] | Composição          | SINAPI | 5930   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014         | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS        | CHI            | 1,00   | 68,19        | 68,19 |                 |       |
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo                                       | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 88286  | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                          | H              | 1,00   | 26,47        | 26,47 |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 91466  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H              | 1,00   | 4,08         | 4,08  |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 89260  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014              | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H              | 1,00   | 10,12        | 10,12 |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 89259  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014        | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H              | 1,00   | 27,52        | 27,52 |                 |       |
|      |                     |        |        |   |   | MO sem LS :    | 9,32   | LS :         | 10,64 | MO com LS :     | 19,96 |
|      |                     |        |        |   |   | Valor do BDI : | 17,26  |              |       | Valor com BDI : | 85,45 |

| Tipo                | Banco  | Código | Descrição  | Classe/Tipo                                       | Unid. | Quant.         | Preço s/ BDI | Total  |       |                 |        |
|---------------------|--------|--------|--|---|-------|----------------|--------------|--------|-------|-----------------|--------|
| [36] Composição     | SINAPI | 5928   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014            | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS        | CHP   | 1,00           | 316,49       | 316,49 |       |                 |        |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 89259  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H     | 1,00           | 27,52        | 27,52  |       |                 |        |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 91466  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H     | 1,00           | 4,08         | 4,08   |       |                 |        |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88286  | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                          | H     | 1,00           | 26,47        | 26,47  |       |                 |        |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 89262  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H     | 1,00           | 46,64        | 46,64  |       |                 |        |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 89260  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H     | 1,00           | 10,12        | 10,12  |       |                 |        |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 91467  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H     | 1,00           | 201,66       | 201,66 |       |                 |        |
|                     |        |        |  |   |       | MO sem LS :    | 9,32         | LS :   | 10,64 | MO com LS :     | 19,96  |
|                     |        |        |  |   |       | Valor do BDI : | 80,13        |        |       | Valor com BDI : | 396,62 |







|                     |        |       |   |   |   |                |       |       |       |                 |        |
|---------------------|--------|-------|---|---|---|----------------|-------|-------|-------|-----------------|--------|
| Composição Auxiliar | SINAPI | 91632 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015         | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1,00           | 37,37 | 37,37 |       |                 |        |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 88286 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVICOS DIVERSOS                          | H | 1,00           | 26,47 | 26,47 |       |                 |        |
| Composição Auxiliar | SINAPI | 91631 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1,00           | 3,27  | 3,27  |       |                 |        |
|                     |        |       |   |   |   | MO sem LS :    | 9,32  | LS :  | 10,64 | MO com LS :     | 19,96  |
|                     |        |       |   |   |   | Valor do BDI : | 67,78 |       |       | Valor com BDI : | 335,49 |

|      |             |              |              |  |  |                |           |              |       |                 |       |
|------|-------------|--------------|--------------|--|--|----------------|-----------|--------------|-------|-----------------|-------|
| [43] | Composição  | SINAPI       | 91629        | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015               | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H              | 1,00      | 21,8         | 21,80 |                 |       |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 10712 | Descrição  | Classe/Tipo                                | Unid.          | Quant.    | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|      | Insumo      | SINAPI       | 44056        | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento                                | UN             | 0,0000551 | 102197,26    | 5,63  |                 |       |
|      | Insumo      | SINAPI       | 44056        | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)   | Equipamento                                | UN             | 0,0000343 | 471700,88    | 16,17 |                 |       |
|      |             |              |              |  |  | MO sem LS :    | 0,00      | LS :         | 0,00  | MO com LS :     | 0,00  |
|      |             |              |              |  |  | Valor do BDI : | 5,51      |              |       | Valor com BDI : | 27,31 |



|      |             |              |              |  |  |   |                |                  |                        |             |                 |       |
|------|-------------|--------------|--------------|--|--|---|----------------|------------------|------------------------|-------------|-----------------|-------|
| [46] | Composição  | SINAPI       | 91632        | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015                | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1,00           | 37,37            | 37,37                  |             |                 |       |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 44056 | Descrição CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)   | Equipamento                                |   | Unid. UN       | Quant. 0,0000643 | Preço s/ BDI 471700,88 | Total 30,33 |                 |       |
|      | Insumo      | SINAPI       | 10712        | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento                                |   | UN             | 0,0000689        | 102197,26              | 7,04        |                 |       |
|      |             |              |              |  |  |   | MO sem LS :    | 0,00             | LS :                   | 0,00        | MO com LS :     | 0,00  |
|      |             |              |              |  |  |   | Valor do BDI : | 9,46             |                        |             | Valor com BDI : | 46,83 |

|      |             |              |             |  |  |   |                |              |                   |              |                 |        |
|------|-------------|--------------|-------------|--|--|---|----------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------|--------|
| [47] | Composição  | SINAPI       | 91633       | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 | CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | H | 1,00           | 170,68       | 170,68            |              |                 |        |
|      | Tipo Insumo | Banco SINAPI | Código 4221 | Descrição OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500  | Material                                   |   | Unid. L        | Quant. 22,37 | Preço s/ BDI 7,63 | Total 170,68 |                 |        |
|      |             |              |             |  |  |   | MO sem LS :    | 0,00         | LS :              | 0,00         | MO com LS :     | 0,00   |
|      |             |              |             |  |  |   | Valor do BDI : | 43,21        |                   |              | Valor com BDI : | 213,89 |



| [50] | Composição          | SINAPI | 88284  | MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SERVICOS DIVERSOS        | H              | 1,00   | 19,66        | 19,66 |                 |       |
|------|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|----------------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo              | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 4095   | MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)   | Mão de Obra              | H              | 1,00   | 13,09        | 13,09 |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Material                 | H              | 1,00   | 1,43         | 1,43  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43488  | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Material                 | H              | 1,00   | 0,89         | 0,89  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Material                 | H              | 1,00   | 0,4          | 0,40  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43464  | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material                 | H              | 1,00   | 0,01         | 0,01  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Material                 | H              | 1,00   | 3,7          | 3,70  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Material                 | H              | 1,00   | 0,08         | 0,08  |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 95349  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA         | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H              | 1,00   | 0,06         | 0,06  |                 |       |
|      |                     |        |        |   |                          | MO sem LS :    | 6,14   | LS :         | 7,01  | MO com LS :     | 13,15 |
|      |                     |        |        |   |                          | Valor do BDI : | 4,97   |              |       | Valor com BDI : | 24,63 |

| [51] | Composição          | SINAPI | 88286  | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SERVICOS DIVERSOS        | H              | 1,00   | 26,47        | 26,47 |                 |       |
|------|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|----------------|--------|--------------|-------|-----------------|-------|
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo              | Unid.          | Quant. | Preço s/ BDI | Total |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Material                 | H              | 1,00   | 0,4          | 0,40  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43464  | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material                 | H              | 1,00   | 0,01         | 0,01  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Material                 | H              | 1,00   | 3,7          | 3,70  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Material                 | H              | 1,00   | 0,08         | 0,08  |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 95351  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA       | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H              | 1,00   | 0,32         | 0,32  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 4096   | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)  | Mão de Obra              | H              | 1,00   | 19,64        | 19,64 |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Material                 | H              | 1,00   | 1,43         | 1,43  |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43488  | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Material                 | H              | 1,00   | 0,89         | 0,89  |                 |       |
|      |                     |        |        |   |                          | MO sem LS :    | 9,32   | LS :         | 10,64 | MO com LS :     | 19,96 |
|      |                     |        |        |   |                          | Valor do BDI : | 6,70   |              |       | Valor com BDI : | 33,17 |

|      |                     |        |        |   |                          |       |                |              |       |      |                 |       |
|------|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|-------|----------------|--------------|-------|------|-----------------|-------|
| [52] | Composição          | SINAPI | 88377  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | SERVICOS DIVERSOS        | H     | 1,00           | 23,76        | 23,76 |      |                 |       |
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo              | Unid. | Quant.         | Preço s/ BDI | Total |      |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | Material                 | H     | 1,00           | 3,7          | 3,70  |      |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | Material                 | H     | 1,00           | 0,08         | 0,08  |      |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43488  | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                     | Material                 | H     | 1,00           | 0,89         | 0,89  |      |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | Material                 | H     | 1,00           | 1,43         | 1,43  |      |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43464  | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)             | Material                 | H     | 1,00           | 0,01         | 0,01  |      |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | Material                 | H     | 1,00           | 0,4          | 0,40  |      |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37666  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)   | Mão de Obra              | H     | 1,00           | 17,11        | 17,11 |      |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 95389  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H     | 1,00           | 0,14         | 0,14  |      |                 |       |
|      |                     |        |        |   |                          |       | MO sem LS :    | 8,05         | LS :  | 9,20 | MO com LS :     | 17,25 |
|      |                     |        |        |   |                          |       | Valor do BDI : | 6,01         |       |      | Valor com BDI : | 29,77 |

|      |                     |        |        |   |                          |       |                |              |       |       |                 |       |
|------|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|-------|----------------|--------------|-------|-------|-----------------|-------|
| [53] | Composição          | SINAPI | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SERVICOS DIVERSOS        | H     | 1,00           | 33,41        | 33,41 |       |                 |       |
|      | Tipo                | Banco  | Código | Descrição   | Classe/Tipo              | Unid. | Quant.         | Preço s/ BDI | Total |       |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                   | Material                 | H     | 1,00           | 0,40         | 0,40  |       |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43466  | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material                 | H     | 1,00           | 2,05         | 2,05  |       |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                  | Material                 | H     | 1,00           | 3,70         | 3,70  |       |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Material                 | H     | 1,00           | 0,08         | 0,08  |       |                 |       |
|      | Composição Auxiliar | SINAPI | 95372  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | SEDI - SERVICOS DIVERSOS | H     | 1,00           | 0,34         | 0,34  |       |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 4783   | PINTOR (HORISTA)  | Mão de Obra              | H     | 1,00           | 23,56        | 23,56 |       |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Material                 | H     | 1,00           | 1,43         | 1,43  |       |                 |       |
|      | Insumo              | SINAPI | 43490  | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Material                 | H     | 1,00           | 1,85         | 1,85  |       |                 |       |
|      |                     |        |        |   |                          |       | MO sem LS :    | 11,16        | LS :  | 12,74 | MO com LS :     | 23,90 |
|      |                     |        |        |   |                          |       | Valor do BDI : | 8,45         |       |       | Valor com BDI : | 41,86 |



Número: 162

Obra: RDU 13,8kV-380/220V BAIRRO SÃO JOSÉ VELHO - SÃO JOSÉ DO DIVINO - PI.

BDI Padrão: 25,320%

**Bancos:**

SEINFRA: CE -10/2023; SMOP: CTBA 4/2023; SETOP: CENTRAL 10/2023; SANEAGO: GO 10/2023; EMBASA: SINTRACOM-EXP 1/2025; SEDOP: PA 2/2025; SECID-PR: PR 2/2025; SIURB: SP 1/2025; CAESB-DF: DF 1/2025; EDUCACAO-SP: SP 4/2025; DER-PR: PR 3/2025; CPTM: SP 3/2025; OBRAS-SP: SP 5/2025; SICRO3: AC 4/2025; SUDECAP: BH 4/2025; EMOP: RJ 7/2025; SICOR-MG: CENTRAL 4/2025; DER-ES-EDIFICA: ES 6/2025; SCO: RJ 7/2025; SINAPI: AC 8/2025; ORSE: SE 7/2025; AGETOP-CIVIL: GO 6/2025; AGETOP-RODOVIARIO: GO 6/2025;

### Cronograma Físico-Financeiro

| Item | Descrição   | Total                   | 30 dias                 | 60 dias               | 90 dias          |
|------|---|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES   | 100,00%<br>20.753,04    | 94,68%<br>R\$19.648,62  | 5,32%<br>R\$1.104,42  | 0,00%<br>R\$0,00 |
| 1.1  | LEVANTAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETO DE RDU 13,8/34,5KV COM PROCESSO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL | 100,00%<br>R\$15.580,28 | 100,00%<br>R\$15.580,28 | -                     | -                |
| 1.2  | ART PARA PROJETO E EXECUÇÃO DE RDU COM 01 (UMA) SE AÉREA  | 100,00%<br>R\$340,20    | 100,00%<br>R\$340,20    | -                     | -                |
| 1.3  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS      | 100,00%<br>R\$2.623,72  | 100,00%<br>R\$2.623,72  | -                     | -                |
| 1.4  | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico              | 100,00%<br>R\$2.208,84  | 50,00%<br>R\$1.104,42   | 50,00%<br>R\$1.104,42 | -                |

### Cronograma Físico-Financeiro

| Item | Descrição   | Total                   | 30 dias               | 60 dias                | 90 dias                |
|------|---|-------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 2    | IMPLANTAÇÃO DE POSTES   | 100,00%<br>93.799,26    | 8,95%<br>R\$8.391,15  | 81,48%<br>R\$76.430,11 | 9,57%<br>R\$8.978,00   |
| 2.1  | LOCAÇÃO DE POSTE  | 100,00%<br>R\$1.780,92  | -                     | 100,00%<br>R\$1.780,92 | -                      |
| 2.2  | DISTRIBUIÇÃO DE POSTE CONCRETO  | 100,00%<br>R\$5.930,96  | -                     | 100,00%<br>R\$5.930,96 | -                      |
| 2.3  | ARRANCAMENTO DE POSTE DE CONCRETO DT ATÉ 10 METROS  | 100,00%<br>R\$1.214,64  | -                     | -                      | 100,00%<br>R\$1.214,64 |
| 2.4  | ESCAVAÇÃO PARA DE POSTE DE CONCRETO DT ACIMA DE 1,60 METROS   | 100,00%<br>R\$1.422,30  | -                     | 100,00%<br>R\$1.422,30 | -                      |
| 2.5  | ESCAVAÇÃO PARA DE POSTE DE CONCRETO DT ACIMA DE 1,60 METROS   | 100,00%<br>R\$284,46    | -                     | 85,00%<br>R\$241,79    | 15,00%<br>R\$42,67     |
| 2.6  | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | 100,00%<br>R\$3.466,08  | -                     | 100,00%<br>R\$3.466,08 | -                      |
| 2.7  | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025  | 100,00%<br>R\$7.381,50  | -                     | 100,00%<br>R\$7.381,50 | -                      |
| 2.8  | APRUMAR POSTE DE CONCRETO   | 100,00%<br>R\$5.380,50  | 20,00%<br>R\$1.076,10 | 70,00%<br>R\$3.766,35  | 10,00%<br>R\$538,05    |
| 2.9  | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 9/300  | 100,00%<br>R\$35.913,20 | 10,00%<br>R\$3.591,32 | 70,00%<br>R\$25.139,24 | 20,00%<br>R\$7.182,64  |
| 2.11 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 9/600  | 100,00%<br>R\$18.618,66 | 20,00%<br>R\$3.723,73 | 80,00%<br>R\$14.894,93 | -                      |
| 2.10 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 11/300   | 100,00%<br>R\$5.598,72  | -                     | 100,00%<br>R\$5.598,72 | -                      |
| 2.11 | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 12/300   | 100,00%<br>R\$6.807,32  | -                     | 100,00%<br>R\$6.807,32 | -                      |

### Cronograma Físico-Financeiro

| Item | Descrição   | Total                   | 30 dias          | 60 dias                | 90 dias                 |
|------|---|-------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|
| 3    | MONTAGEM DE ESTRUTURAS MT E BT  | 100,00%<br>28.492,38    | 0,00%<br>R\$0,00 | 29,24%<br>R\$8.332,44  | 70,76%<br>R\$20.159,94  |
| 3.1  | MONTAGEM ELETROMECÂNICO DE ESTRUTURA MT TRIF. 13,8KV TIPO N1 EM POSTE CONCRETO "DT"         | 100,00%<br>R\$1.011,48  | -                | -                      | 100,00%<br>R\$1.011,48  |
| 3.2  | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MT 13,8KV T/ CE1 EM POSTE CONC. "DT"                | 100,00%<br>R\$353,60    | -                | 100,00%<br>R\$353,60   | -                       |
| 3.3  | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MT T/ DN-CE 13,8KV - DERIVAÇÃO DE REDE CONVENCIONAL | 100,00%<br>R\$6.176,02  | -                | -                      | 100,00%<br>R\$6.176,02  |
| 3.4  | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA CE3-TR PARA REDE COMPACTA 13,8KV                       | 100,00%<br>R\$12.972,44 | -                | -                      | 100,00%<br>R\$12.972,44 |
| 3.5  | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S1I                                | 100,00%<br>R\$3.986,00  | -                | 100,00%<br>R\$3.986,00 | -                       |
| 3.8  | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. DT S3I FIM DE LINHA                       | 100,00%<br>R\$677,85    | -                | 100,00%<br>R\$677,85   | -                       |
| 3.9  | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S4I - AMARRAÇÃO                    | 100,00%<br>R\$1.662,75  | -                | 100,00%<br>R\$1.662,75 | -                       |
| 3.10 | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S1I-S3I OP                         | 100,00%<br>R\$1.652,24  | -                | 100,00%<br>R\$1.652,24 | -                       |

## Cronograma Físico-Financeiro

| Item | Descrição  | Total                   | 30 dias          | 60 dias                | 90 dias                |
|------|--|-------------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| 4    | LANÇAMENTO DE CONDUTORES   | 100,00%<br>84.017,54    | 0,00%<br>R\$0,00 | 60,56%<br>R\$50.881,32 | 39,44%<br>R\$33.136,22 |
| 4.1  | LANÇAM. E NIVELAMENTO CABO DE AÇO 6,4MM EM REDE MT C/ CABO COBERTO (CABO MENSAGEIRO)   | 100,00%<br>R\$1.597,67  | -                | -                      | 100,00%<br>R\$1.597,67 |
| 4.2  | LANÇAMENTO E NIVELAMENTO REDE MT TRIF. 13,8KV EM CABO COBERTO 50MM² XLPE EM ALUMÍNIO - CLASSE 15KV                               | 100,00%<br>R\$8.492,37  | -                | -                      | 100,00%<br>R\$8.492,37 |
| 4.3  | INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA REDE COMPACTA 15KV   | 100,00%<br>R\$1.239,90  | -                | -                      | 100,00%<br>R\$1.239,90 |
| 4.4  | LANÇAMENTO DE REDE DE BAIXA TENSÃO EM CABO DE ALUMÍNIO T/ MULTIPLEXADO 3x70MM²+1x70M²  | 100,00%<br>R\$72.687,60 | -                | 70,00%<br>R\$50.881,32 | 30,00%<br>R\$21.806,28 |
| 5    | INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO  | 100,00%<br>115.061,22   | 0,00%<br>R\$0,00 | 56,28%<br>R\$64.751,93 | 43,72%<br>R\$50.309,29 |
| 5.1  | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV 75KVA, IMERSO EM ÓLEO MINERAL EM POSTE TIPO DT- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 100,00%<br>R\$55.128,54 | -                | 50,00%<br>R\$27.564,27 | 50,00%<br>R\$27.564,27 |
| 5.2  | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL 3H   | 100,00%<br>R\$624,06    | -                | -                      | 100,00%<br>R\$624,06   |
| 5.3  | INSTALAÇÃO DE MALHA DE ATERRAMENTO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA E PARA-RAIOS EM FIM DE LINHA  | 100,00%<br>R\$6.535,82  | -                | 50,00%<br>R\$3.267,91  | 50,00%<br>R\$3.267,91  |
| 5.4  | INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO EM BAIXA TENSÃO  | 100,00%<br>R\$1.863,00  | -                | 70,00%<br>R\$1.304,10  | 30,00%<br>R\$558,90    |
| 5.5  | INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO  | 100,00%<br>R\$731,88    | -                | -                      | 100,00%<br>R\$731,88   |
| 5.6  | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PÚBLICA LED 100 A 150W EM POSTE DE CONCRETO TIPO DT  | 100,00%<br>R\$50.177,92 | -                | 65,00%<br>R\$32.615,65 | 35,00%<br>R\$17.562,27 |

## Cronograma Físico-Financeiro

| Item | Descrição   | Total                   | 30 dias              | 60 dias                | 90 dias                |
|------|---|-------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| 6    | TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                      | 100,00%<br>9.597,40     | 5,00%<br>R\$479,87   | 80,00%<br>R\$7.677,92  | 15,00%<br>R\$1.439,61  |
| 6.1  | TRANSPORTE DE MATERIAIS - CAMINHAO DE CAPACIDADE MINIMA 10T | 100,00%<br>R\$9.597,40  | 5,00%<br>R\$479,87   | 80,00%<br>R\$7.677,92  | 15,00%<br>R\$1.439,61  |
| 7    | ADMINISTRAÇÃO DIRETA DA OBRA                                | 100,00%<br>57.177,36    | 5,00%<br>R\$2.858,87 | 55,00%<br>R\$31.447,55 | 40,00%<br>R\$22.870,94 |
| 7.1  | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE ELETRIFICAÇÃO                      | 100,00%<br>R\$57.177,36 | 5,00%<br>R\$2.858,87 | 55,00%<br>R\$31.447,55 | 40,00%<br>R\$22.870,94 |
| 8    | TESTE, COMISSONAMENTO E FINALIZAÇÃO                         | 100,00%<br>3.844,96     | 0,00%<br>R\$0,00     | 0,00%<br>R\$0,00       | 100,00%<br>R\$3.844,96 |
| 8.1  | TESTE, COMISSONAMENTO E FINALIZAÇÃO                         | 100,00%<br>R\$3.844,96  | -                    | -                      | 100,00%<br>R\$3.844,96 |
|      | Porcentagem do período                                      | 100,00%                 | 7,60%                | 58,30%                 | 34,10%                 |
|      | Total do período  | R\$412.743,15           | R\$31.378,51         | R\$240.625,68          | R\$140.738,96          |
|      | Porcentagem acumulada                                       |                         | 7,60%                | 65,90%                 | 100,00%                |
|      | Total acumulado   |                         | R\$31.378,51         | R\$272.004,19          | R\$412.743,15          |

|               |            |
|---------------|------------|
| Total sem BDI | 329.362,11 |
| Total do BDI  | 83.381,05  |
| Total         | 412.743,16 |



**FRANCISCO DE ASSIS FEITOSA PEREIRA**  
Engº ELETRICISTA - CREA NAC 0403937701

Número: 162

Obra: RDU 13,8kV-380/220V BAIRRO SÃO JOSÉ VELHO - SÃO JOSÉ DO DIVINO - PI.

Orçamento: RDU 13,8kV-380/220V com iluminação Pública para eliminação de gambiarras, onde serão implantadas 02 (duas) subestações aéreas trifásicas de 75KVA-380/220V, alimentadas por ramais de conexão aéreo em rede de média tensão 13,8kV e rede de baixa tensão 380/220V para

Cliente:

Bancos:

SEINFRA: CE -10/2023; SMOP: CTBA 4/2023; SETOP: CENTRAL 10/2023; SANEAGO: GO 10/2023; EMBASA: SINTRACOM-EXP 1/2025; SEDOP: PA 2/2025; SECID-PR: PR 2/2025; SIURB: SP 1/2025; CAESB-DF: DF 1/2025; EDUCACAO-SP: SP 4/2025; DER-PR: PR 3/2025; CPTM: SP 3/2025; OBRAS-SP: SP 5/2025; SICRO3: AC 4/2025; SUDECAP: BH 4/2025; EMOP: RJ 7/2025; SICOR-MG: CENTRAL 4/2025; DER-ES-EDIFICA: ES 6/2025; SCO: RJ 7/2025; SINAPI: AC 8/2025; ORSE: SE 7/2025; AGETOP-CIVIL: GO 6/2025; AGETOP-RODOVIARIO: GO 6/2025;

### Relatório BDI - Padrão TCU

| Ordem | Abreviação | Descrição                          | Grupo                 | Valor | Preço Desonerado |
|-------|------------|------------------------------------|-----------------------|-------|------------------|
| 1     | AC         | Administração Central              | A.1 Custos indiretos  | 4,00% | Não              |
| 2     | DF         | Despesas Financeiras               | A.2 Custos indiretos  | 1,23% | Não              |
| 3     | SG         | Seguros e Garantias                | A.3 Custos indiretos  | 1,57% | Não              |
| 4     | R          | Risco                              | A.3 Custos indiretos  | 0,50% | Não              |
| 5     | L          | Lucro                              | B. Lucro/remuneração  | 8,96% | Não              |
| 6     | T1         | PIS                                | C.1.1 Tributo federal | 0,65% | Não              |
| 7     | T2         | CONFINS                            | C.1.2 Tributo federal | 3,00% | Não              |
| 8     | T3         | Contribuição Previdenciária (CPRB) | C.1.3 Tributo federal | 0,00% | Não              |
| 9     | T4         | Tributos estaduais                 | C.2 Tributo estadual  | 0,00% | Não              |
| 10    | T5         | ISS                                | C.3.1 ISS             | 3,00% | Não              |

|            |        |
|------------|--------|
| Valor BDI: | 25,32% |
|------------|--------|



**FRANCISCO DE ASSIS FEITOSA PEREIRA**  
Engº ELETRICISTA - CREA NAC 0403937701

Número: 162

Obra: RDU 13,8kV-380/220V BAIRRO SÃO JOSÉ VELHO - SÃO JOSÉ DO DIVINO - PI.

**Orçamento:** RDU 13,8kV-380/220V com iluminação Pública para eliminação de gambiarras, onde serão implantadas 02 (duas) subestações aéreas trifásicas de 75KVA-380/220V, alimentadas por ramais de conexão aéreo em rede de média tensão 13,8kV e rede de baixa tensão 380/220V para atender a demanda do bairro São José Velho, localizado na cidade de São José do Divino – PI.

**Cliente:**

**BDI Padrão:** 25,320%

**Bancos:**

SEINFRA: CE -10/2023; SMOP: CTBA 4/2023; SETOP: CENTRAL 10/2023; SANEAGO: GO 10/2023; EMBASA: SINTRACOM-EXP 1/2025; SEDOP: PA 2/2025; SECID-PR: PR 2/2025; SIURB: SP 1/2025; CAESB-DF: DF 1/2025; EDUCACAO-SP: SP 4/2025; DER-PR: PR 3/2025; CPTM: SP 3/2025; OBRAS-SP: SP 5/2025; SICRO3: AC 4/2025; SUDECAP: BH 4/2025; EMOP: RJ 7/2025; SICOR-MG: CENTRAL 4/2025; DER-ES-EDIFICA: ES 6/2025; SCO: RJ 7/2025; SINAPI: AC 8/2025; ORSE: SE 7/2025; AGETOP-CIVIL: GO 6/2025; AGETOP-RODOVIARIO: GO 6/2025;

### Memória de Cálculo - Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco   | Código    | Descrição   | Un.   | Qtd. | Memória de Cálculo |
|------|------------|---------|-----------|---|-------|------|--------------------|
| 1    |            |         |           | SERVIÇOS PRELIMINARES   |       |      |                    |
| 1.1  | Composição | Próprio | PROJETORD | LEVANTAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETO DE RDU 13,8/34,5KV COM PROCESSO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL | UN/SE | 2,00 |                    |
| 1.2  | Insumo     | Próprio | ART001    | ART PARA PROJETO E EXECUÇÃO DE RDU COM 01 (UMA) SE AÉREA  | UN    | 1,00 |                    |
| 1.3  | Composição | SINAPI  | 103689    | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.<br>AF_03/2022_PS   | M2    | 4,50 |                    |

## Memória de Cálculo - Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco    | Código    | Descrição   | Un. | Qtd.  | Memória de Cálculo  |
|------|------------|----------|-----------|---|-----|-------|---|
| 1.4  | Composição | OBRAS-SP | 01.20.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico  | TX  | 1,50  | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico. Este item representa um custo fixo para o início e fim dos serviços de topografia no local da obra.<br>- QUANTIDADE CALCULADA: 1 TX |
| 2    |            |          |           | IMPLANTAÇÃO DE POSTES   |     |       |   |
| 2.1  | Composição | Próprio  | RDPT001   | LOCAÇÃO DE POSTE  | UN  | 34,00 |   |
| 2.2  | Composição | Próprio  | RD005     | DISTRIBUIÇÃO DE POSTE CONCRETO  | UN  | 34,00 |   |
| 2.3  | Composição | Próprio  | RD002     | ARRANCAMENTO DE POSTE DE CONCRETO DT ATÉ 10 METROS  | UN  | 3,00  |   |
| 2.4  | Composição | Próprio  | RD004     | ESCAVAÇÃO PARA DE POSTE DE CONCRETO DT ACIMA DE 1,60 METROS   | UN  | 5,00  |   |
| 2.5  | Composição | Próprio  | RD004     | ESCAVAÇÃO PARA DE POSTE DE CONCRETO DT ACIMA DE 1,60 METROS   | UN  | 1,00  |   |
| 2.6  | Composição | SINAPI   | 100610    | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 04/2025 | UN  | 3,00  |   |
| 2.7  | Composição | SINAPI   | 100600    | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 04/2025  | UN  | 7,00  |   |
| 2.8  | Composição | Próprio  | RD018     | APRUMAR POSTE DE CONCRETO   | UN  | 34,00 |   |

### Memória de Cálculo - Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco   | Código          | Descrição   | Un. | Qtd.  | Memória de Cálculo |
|------|------------|---------|-----------------|---|-----|-------|--------------------|
| 2.9  | Composição | Próprio | RDPST004        | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 9/300  | UN  | 20,00 |                    |
| 2.10 | Composição | Próprio | RDPST005        | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 9/600  | UN  | 9,00  |                    |
| 2.11 | Composição | Próprio | RDPST009        | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 11/300   | UN  | 3,00  |                    |
| 2.12 | Composição | Próprio | RDPST012        | IMPLANTAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO T/ DT 12/300   | UN  | 2,00  |                    |
| 3    |            |         |                 | MONTAGEM DE ESTRUTURAS MT E BT  |     |       |                    |
| 3.1  | Composição | Próprio | RD13,8N1        | MONTAGEM ELETROMECÂNICO DE ESTRUTURA MT TRIF. 13,8KV TIPO N1 EM POSTE CONCRETO "DT"         | UN  | 1,00  |                    |
| 3.2  | Composição | Próprio | RDC-CE1         | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MT 13,8KV T/ CE1 EM POSTE CONC. "DT"                | UN  | 1,00  |                    |
| 3.3  | Composição | Próprio | RDE-DN-CE13.8KV | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MT T/ DN-CE 13,8KV - DERIVAÇÃO DE REDE CONVENCIONAL | UN  | 2,00  |                    |
| 3.4  | Composição | Próprio | RDE-CE3TR       | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA CE3-TR PARA REDE COMPACTA 13,8KV                       | UN  | 2,00  |                    |
| 3.5  | Composição | Próprio | RDS-S1I         | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S1I                                | UN  | 20,00 |                    |
| 3.6  | Composição | Próprio | RDS3IDTFL       | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. DT S3I FIM DE LINHA                       | UN  | 3,00  |                    |
| 3.7  | Composição | Próprio | RDS-S4I-AMAR    | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S4I - AMARRAÇÃO                    | UN  | 3,00  |                    |
| 3.8  | Composição | Próprio | RDS-S1IS3IOP    | MONTAGEM ELETROM. DE ESTRUT. DE BT EM POSTE CONC. "DT" - S1I-S3I OP                         | UN  | 4,00  |                    |

## Memória de Cálculo - Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco   | Código    | Descrição  | Un.     | Qtd.    | Memória de Cálculo |
|------|------------|---------|-----------|--|---------|---------|--------------------|
| 4    |            |         |           | LANÇAMENTO DE CONDUTORES   |         |         |                    |
| 4.1  | Composição | Próprio | RD087     | LANÇAM. E NIVELAMENTO CABO DE AÇO 6,4MM EM REDE MT C/ CABO COBERTO (CABO MENSAGEIRO)                           | KM/COND | 0,116   |                    |
| 4.2  | Composição | Próprio | RD089     | LANÇAMENTO E NIVELAMENTO REDE MT TRIF. 13,8KV EM CABO COBERTO 50MM <sup>2</sup> XLPE EM ALUMÍNIO - CLASSE 15KV | KM      | 0,116   |                    |
| 4.3  | Composição | Próprio | RD114     | INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA REDE COMPACTA 15KV   | UN      | 15,00   |                    |
| 4.5  | Composição | Próprio | RDBTCMX70 | LANÇAMENTO DE REDE DE BAIXA TENSÃO EM CABO DE ALUMÍNIO T/ MULTIPLEXADO 3x70MM <sup>2</sup> +1x70M <sup>2</sup> | M       | 1220,00 |                    |

## Memória de Cálculo - Sintética Simples

| Item | Tipo       | Banco     | Código        | Descrição  | Un.   | Qtd.   | Memória de Cálculo |
|------|------------|-----------|---------------|--|-------|--------|--------------------|
| 5    |            |           |               | INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO  |       |        |                    |
| 5.1  | Composição | Próprio   | RDSE3x75KVA   | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV 75KVA, IMERSO EM ÓLEO MINERAL EM POSTE TIPO DT- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN    | 2,00   |                    |
| 5.2  | Composição | Próprio   | RDEQ004       | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL 3H   | UN    | 6,00   |                    |
| 5.4  | Composição | Próprio   | RDATERRSE     | INSTALAÇÃO DE MALHA DE ATERRAMENTO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA E PARA-RAIOS EM FIM DE LINHA  | UN    | 2,00   |                    |
| 5.5  | Composição | Próprio   | RDATERRBT     | INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO EM BAIXA TENSÃO  | UN    | 9,00   |                    |
| 5.6  | Composição | Próprio   | RD116         | INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO  | UN    | 6,00   |                    |
| 5.8  | Composição | Próprio   | ILPUB100W150W | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PÚBLICA LED 100 A 150W EM POSTE DE CONCRETO TIPO DT  | UN    | 32,00  |                    |
| 6    |            |           |               | TRASPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS  |       |        |                    |
| 6.2  | Composição | EMBASA-BA | 24.00.21      | TRANSPORTE DE MATERIAIS - CAMINHAO DE CAPACIDADE MINIMA 10T  | KM    | 235,00 |                    |
| 7    |            |           |               | ADMINISTRAÇÃO DIRETA DA OBRA   |       |        |                    |
| 7.3  | Composição | Próprio   | RD0288        | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE ELETRIFICAÇÃO   | MES   | 2,00   |                    |
| 8    |            |           |               | TESTE, COMISSONAMENTO E FINALIZAÇÃO  |       |        |                    |
| 8.1  | Composição | Próprio   | RDCOMISSION   | TESTE, COMISSONAMENTO E FINALIZAÇÃO  | UN/SE | 2,00   |                    |



**FRANCISCO DE ASSIS FEITOSA PEREIRA**  
Engº ELETRICISTA - CREA NAC 0403937701