

**OBRA:** EXTENSÃO DE REDE DE 13,8 Kv COM INSTALAÇÃO DE UM TRANSFORMADOR DE 30 kVA  
DA ESTAÇÃO DE ÁGUA TRATADA - BARRAGEM LESTE

**PROPRIETÁRIO:** COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA -CODEVASF

**MUNICÍPIO:** DELMIRO GOUVEIA

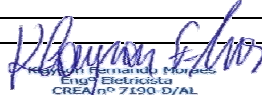
| ITEM                                            | DESCRIMINAÇÃO DOS MATERIAIS                                                 | UN | QUANT. |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| <b>CONCRETO:</b>                                |                                                                             |    |        |
|                                                 | Poste de concreto armado seção D.T. 200 DAN/ 11M                            | UN | 14     |
|                                                 | Poste de concreto armado seção D.T. 600 DAN/ 11 M                           | UN | 3      |
|                                                 | Poste de concreto armado seção D.T. 1000 DAN/ 11 M                          | UN | 1      |
|                                                 | Cruzeta de concreto armado tipo "T" de 1.900x89x89 mm                       | UN | 5      |
| <b>FERRAGENS:</b>                               |                                                                             |    |        |
|                                                 | Arruela quadrada de 50X50X5 mm c/furo de 18 mm                              | UN | 62     |
|                                                 | Braço Tipo "L"                                                              | UN | 14     |
|                                                 | Perfil "U" Para RDC                                                         | UN | 1      |
|                                                 | Fixador Para Perfil "U"                                                     | UN | 1      |
|                                                 | Braço Tipo "C"                                                              | UN | 2      |
|                                                 | Cantoneira Auxiliar p/Braço Tipo "C"                                        | UN | 2      |
|                                                 | Cabo de Aço Zincado 9,5 mm                                                  | KG | 318    |
|                                                 | Manilha Sapatilha                                                           | UN | 21     |
|                                                 | Manilha Torcida                                                             | UN | 1      |
|                                                 | Sapatilha                                                                   | UN | 6      |
|                                                 | Haste de terra em aço cobreado 12,7x2.400mm                                 | UN | 10     |
|                                                 | Parafuso de maquina de aço galvanizado 16X200 mm, c/ 120 mm de ROSCA        | UN | 32     |
|                                                 | Parafuso de maquina de aço galvanizado 16X250 mm, c/ 170mm de ROSCA         | UN | 11     |
|                                                 | Parafuso de maquina de aço galvanizado 16X300 mm, c/ 220 mm de ROSCA        | UN | 3      |
|                                                 | Parafuso de maquina de aço galvanizado 16X400 mm, c/ 270mm de Rosca         | UN | 6      |
|                                                 | Parafuso de maquina de aço galvanizado 16X125 mm, c/ 270mm de Rosca         | UN | 6      |
|                                                 | Parafuso Cabeça Abauload M16x45mm                                           | UN | 2      |
|                                                 | Parafuso Cabeça Abauload M16x75mm                                           | UN | 1      |
|                                                 | Olhal galvanizado P/ Parafuso M16                                           | UN | 24     |
|                                                 | Porca Quadrada para Parafuso M16                                            | UN | 8      |
|                                                 | Gancho olhal galvanizado                                                    | UN | 21     |
|                                                 | Suporte para transformador                                                  | UN | 2      |
|                                                 | Pino Curto de Isolador Polimérico 15 kV                                     | UN | 6      |
|                                                 | Pino de aço galvanizado p/ isolador Polimérico 15 kV                        | UN | 3      |
| <b>ISOLADORES:</b>                              |                                                                             |    |        |
|                                                 | Isolador de Pino Polimérico de 15 kV                                        | UN | 12     |
|                                                 | Isolador Polimérico de Ancoragem 15 kV                                      | UN | 15     |
| <b>CONDUTORES:</b>                              |                                                                             |    |        |
|                                                 | Cabo de cobre nu de 25 mm², TMD                                             | KG | 9      |
|                                                 | Cabo de cobre isolado 1 kV seção 16 mm²                                     | mt | 60     |
|                                                 | Cabo de Cobre coberto 25mm² XLPE 90°C para 15 kV                            | mt | 10     |
|                                                 | Cabo de Alumínio cobertos 35mm² XLPE 90°C para 15 kV                        | KG | 539    |
| <b>PROTEÇÃO:</b>                                |                                                                             |    |        |
|                                                 | Chave fusível de distribuição 15 kV - 100 A - 10 kA                         | UN | 3      |
|                                                 | Elo fusível de 2H                                                           | UN | 6      |
|                                                 | Disjuntor termomagnético tripolar de 60 A - 30 kA                           | UN | 1      |
|                                                 | Pára-raios de distribuição de 12 kV - 10 kA Tipo Polimérico, Oxido de Zinco | UN | 3      |
| <b>CONECTORES E GRAMPOS:</b>                    |                                                                             |    |        |
|                                                 | Grampo com Capa para aterramento temporário                                 | UN | 3      |
|                                                 | Capa p/Conector Estribo Tipo Cunha                                          | UN | 3      |
|                                                 | Capa p/Conector Derivação Cunha                                             | UN | 13     |
|                                                 | Conector Estribo Cunha Para Rede Protegida Cabo # 35 mm²                    | UN | 3      |
|                                                 | Conector Derivação Cunha p/ Rede Protegida Cabo # 35mm²                     | UN | 13     |
|                                                 | Conector de Aterramento Cabo/Haste                                          | UN | 2      |
|                                                 | Conector Parafuso fendido 10 à 35 mm²                                       | UN | 4      |
|                                                 | Grampo de linha viva                                                        | UN | 3      |
|                                                 | Grampo de Ancoragem para Cabo Coberto                                       | UN | 18     |
| <b>PREFORMADO, ANEL E ESPAÇADOR LOSANGULAR:</b> |                                                                             |    |        |
|                                                 | Alça Preformada p/Cabode Aço 9,5mm                                          | UN | 6      |
|                                                 | Alça Preformada p/Cabo Coberto # 35mm²                                      | UN | 18     |
|                                                 | Alça Preformada de Distribuição                                             | UN | 3      |
|                                                 | Alça Preformada Olhal p/ Distribuição                                       | UN | 3      |
|                                                 | Espaçador Losangular                                                        | UN | 79     |
|                                                 | Laço Metálico Preformado                                                    | UN | 28     |
|                                                 | Laço Plástico Preformado                                                    | UN | 84     |
|                                                 | Laço Plastico Topo p/Cabo Coberto # 35mm²                                   | UN | 9      |

**OBRA:** EXTENSÃO DE REDE DE 13,8 Kv COM INSTALAÇÃO DE UM TRANSFORMADOR DE 30 kVA  
DA ESTAÇÃO DE ÁGUA TRATADA - BARRAGEM LESTE

**PROPRIETÁRIO:** COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA -CODEVASF

**MUNICÍPIO:** DELMIRO GOUVEIA

| ITEM                 | DESCRIMINAÇÃO DOS MATERIAIS                                 | UN | QUANT. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----|--------|
| <b>EQUIPAMENTOS:</b> |                                                             |    |        |
|                      | Transformador trifásico de distrib. 15kV - 380/220V - 30kVA | UN | 1      |
| <b>MEDIÇÃO:</b>      |                                                             |    |        |
|                      | Eletroduto PVC rígido 32 mm <sup>2</sup>                    | UN | 5      |
|                      | Curva PVC rígida 32 mm <sup>2</sup>                         | UN | 5      |
|                      | Luva PVC rígida 32 mm <sup>2</sup>                          | UN | 6      |
|                      | Bucha rosca em alumínio 32 mm <sup>2</sup>                  | UN | 4      |
|                      | Arruela rosca em alumínio 32 mm <sup>2</sup>                | UN | 2      |
|                      | Caixa de medição M3 externa                                 | UN | 1      |
|                      | Fita ban dit 3/4                                            | mt | 6      |
|                      | Fecho ban dit 3/4                                           | UN | 4      |

  
 Delmiro Gouveia  
 Engº Eletricista  
 CREA nº 7190-D/AL