

Exec.: JLF | Verif.: RFO | Aprov.: JOPS | Data: 03/05/212/ | Doc. Num.: GE-20-001-ELE-ET1-PE-LM-001-R1 | Rev.: 1

Consortio Nippon Koei Lac - Geohidro (4M004)

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE E EMISSÃO FINAL

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO DA BACIA DA ESTRADA NOVA PROMABEN II - BELÉM / PARÁ

## PROJETO EXECUTIVO - 1ª ETAPA

# LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS

EXEC.: ROBERTO FUMIO OKABAYASHI

PROJ.: ANTONIO CARLOS MARCUZ 28027230210815502

VERIF.: JOSÉ ORLANDO PADULLETO 2802723030210252428

APROV.: JOSÉ ORLANDO E ROBERTO KUROKAWA

### REFERÊNCIAS:

GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-001 - DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA - PLANTA GERAL

GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-002 - ATERRAMENTO E SPDA - PLANTA GERAL

GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-003 - LAYOUT - SALAS DE PAINEL E GERADOR / ENTRADA E MEDIÇÃO

GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-005 - SPDA - SALAS DOS PAINÉIS E DO GERADOR / PRÉDIO DE APOIO / PORTARIA

GE-20-001-ILE-ET1-PE-DE-001 - ILUMINAÇÃO - PREDIO ADMINISTRATIVO E PPORTARIA - PLANTAS E CORTE

GE-20-001-ILE-ET1-PE-DE-002 - ILUMINAÇÃO - SALA DOS PAINÉIS E SALA DO GERADOR

GE-20-001-ILU-ET1-PE-DE-001 - ILUMINAÇÃO EXTERNA - PLANTA GERAL

GE-20-001-ELE-ET1-PE-LC-001 - LISTA DE CABOS DE FORÇA E COMANDO

### OBSERVAÇÕES:

1  
2  
3  
4

|  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
|--|------------------|-------------|------------------|-------------------|-----------------|---|--|---|---------------------------------------|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|
|  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| Exec.: JLF   |                  | Verif.: RFO |                  | Aprov.: JOPS      |                 | Data: 03/05/21  |  | Doc. Num.: GE-20-001-ELE-ET1-PE-LM-001-R1 |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| Consortio Nippon Koei Lac - Geohidro (4M004)   |                  |             |                  |                   |                 | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE E EMISSÃO FINAL |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO DA BACIA DA ESTRADA NOVA PROMABEN II - BELÉM / PARÁ |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| <b>Controle de Revisão do Documento</b>  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| <b>Revisão</b>   | 0                | 1           | 2                | 3                 | 4               | 5   | <b>Revisão</b>                           | 0   | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 | <b>Revisão</b> | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <b>Revisão</b> | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Folha</b>   |                  |             |                  |                   |                 |   | <b>Folha</b>                             |   |                                       |   |   |   |   | <b>Folha</b>   |   |   |   |   |   |   | <b>Folha</b>   |   |   |   |   |   |   |
| 1  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 32                                       |   |                                       |   |   |   |   | 63             |   |   |   |   |   |   | 94             |   |   |   |   |   |   |
| 2  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 33                                       |   |                                       |   |   |   |   | 64             |   |   |   |   |   |   | 95             |   |   |   |   |   |   |
| 3  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 34                                       |   |                                       |   |   |   |   | 65             |   |   |   |   |   |   | 96             |   |   |   |   |   |   |
| 4  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 35                                       |   |                                       |   |   |   |   | 66             |   |   |   |   |   |   | 97             |   |   |   |   |   |   |
| 5  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 36                                       |   |                                       |   |   |   |   | 67             |   |   |   |   |   |   | 98             |   |   |   |   |   |   |
| 6  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 37                                       |   |                                       |   |   |   |   | 68             |   |   |   |   |   |   | 99             |   |   |   |   |   |   |
| 7  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 38                                       |   |                                       |   |   |   |   | 69             |   |   |   |   |   |   | 100            |   |   |   |   |   |   |
| 8  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 39                                       |   |                                       |   |   |   |   | 70             |   |   |   |   |   |   | 101            |   |   |   |   |   |   |
| 9  | X                | X           |                  |                   |                 |   | 40                                       |   |                                       |   |   |   |   | 71             |   |   |   |   |   |   | 102            |   |   |   |   |   |   |
| 10   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 41                                       |   |                                       |   |   |   |   | 72             |   |   |   |   |   |   | 103            |   |   |   |   |   |   |
| 11   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 42                                       |   |                                       |   |   |   |   | 73             |   |   |   |   |   |   | 104            |   |   |   |   |   |   |
| 12   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 43                                       |   |                                       |   |   |   |   | 74             |   |   |   |   |   |   | 105            |   |   |   |   |   |   |
| 13   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 44                                       |   |                                       |   |   |   |   | 75             |   |   |   |   |   |   | 106            |   |   |   |   |   |   |
| 14   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 45                                       |   |                                       |   |   |   |   | 76             |   |   |   |   |   |   | 107            |   |   |   |   |   |   |
| 15   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 46                                       |   |                                       |   |   |   |   | 77             |   |   |   |   |   |   | 108            |   |   |   |   |   |   |
| 16   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 47                                       |   |                                       |   |   |   |   | 78             |   |   |   |   |   |   | 109            |   |   |   |   |   |   |
| 17   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 48                                       |   |                                       |   |   |   |   | 79             |   |   |   |   |   |   | 110            |   |   |   |   |   |   |
| 18   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 49                                       |   |                                       |   |   |   |   | 80             |   |   |   |   |   |   | 111            |   |   |   |   |   |   |
| 19   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 50                                       |   |                                       |   |   |   |   | 81             |   |   |   |   |   |   | 112            |   |   |   |   |   |   |
| 20   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 51                                       |   |                                       |   |   |   |   | 82             |   |   |   |   |   |   | 113            |   |   |   |   |   |   |
| 21   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 52                                       |   |                                       |   |   |   |   | 83             |   |   |   |   |   |   | 114            |   |   |   |   |   |   |
| 22   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 53                                       |   |                                       |   |   |   |   | 84             |   |   |   |   |   |   | 115            |   |   |   |   |   |   |
| 23   | X                | X           |                  |                   |                 |   | 54                                       |   |                                       |   |   |   |   | 85             |   |   |   |   |   |   | 116            |   |   |   |   |   |   |
| 24   |                  | X           |                  |                   |                 |   | 55                                       |   |                                       |   |   |   |   | 86             |   |   |   |   |   |   | 117            |   |   |   |   |   |   |
| 25   |                  |             |                  |                   |                 |   | 56                                       |   |                                       |   |   |   |   | 87             |   |   |   |   |   |   | 118            |   |   |   |   |   |   |
| 26   |                  |             |                  |                   |                 |   | 57                                       |   |                                       |   |   |   |   | 88             |   |   |   |   |   |   | 119            |   |   |   |   |   |   |
| 27   |                  |             |                  |                   |                 |   | 58                                       |   |                                       |   |   |   |   | 89             |   |   |   |   |   |   | 120            |   |   |   |   |   |   |
| 28   |                  |             |                  |                   |                 |   | 59                                       |   |                                       |   |   |   |   | 90             |   |   |   |   |   |   | 121            |   |   |   |   |   |   |
| 29   |                  |             |                  |                   |                 |   | 60                                       |   |                                       |   |   |   |   | 91             |   |   |   |   |   |   | 122            |   |   |   |   |   |   |
| 30   |                  |             |                  |                   |                 |   | 61                                       |   |                                       |   |   |   |   | 92             |   |   |   |   |   |   | 123            |   |   |   |   |   |   |
| 31   |                  |             |                  |                   |                 |   | 62                                       |   |                                       |   |   |   |   | 93             |   |   |   |   |   |   | 124            |   |   |   |   |   |   |
| <b>Tipo de Revisão</b>   |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| <b>Revisão</b>   | <b>Propósito</b> |             | <b>Elaborado</b> | <b>Verificado</b> | <b>Aprovado</b> | <b>Data</b>   | <b>Situação do Documento</b>             |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| 0  | PC               |             | JLF              | RFO               | JOPS            | 3/5/2021  | EMISSÃO INICIAL                          |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| 1  | PA               |             | JLF              | RFO               | JOPS            | 19/11/2021  | REVISADO CONFORME COMENTÁRIOS DO CLIENTE |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
|  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
|  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| <b>Finalidades</b>   |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   |                                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| <b>Propósito da Emissão</b>  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | <b>Situação do Documento</b>          |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PO - PARA CONHECIMENTO   |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | LEVANTAMENTO DE CAMPO                 |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PI - PARA INFORMAÇÃO   |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | ESTUDO PRELIMINAR                     |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PA - PARA APROVAÇÃO  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | EMISSÃO INICIAL                       |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PM - PARA COMENTÁRIOS  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | REVISÃO GERAL                         |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PF - PARA FABRICAÇÃO   |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | REVISADO CONFORME COMENTÁRIOS CLIENTE |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PC - PARA CONSTRUÇÃO   |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | APROVADO                              |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PT - PARA COTAÇÃO  |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | APROVADO COM COMENTÁRIOS              |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PP - PARA COMPRA   |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | AS BUILT                              |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |
| PN - PARA CANCELAMENTO   |                  |             |                  |                   |                 |   |  |   | CANCELADO                             |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |   |

|  |        |   |       |   | Doc. Nº GE-20-001-ELE-ET1-PE-LM-001-R1 |                  |               |               |
|--|--------|---|-------|---|--|------------------|---------------|---------------|
|  |        |   |       |   | Proj. por: JLF                         | Exec. Por: JLF   | Rev.: 1       |               |
|  |        |   |       |   | Verif. por: RFO                        | Aprov. Por: JOPS |               |               |
| Conorcio Nippon Koei Lac - Geohidro (4M004)  |        |   |       | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE E EMISSÃO FINAL |  |                  |               |               |
| IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO DA BACIA DA ESTRADA NOVA PROMABEN II - BELÉM / PARÁ |        |   |       |   |  |                  |               |               |
| LISTA DE MATERIAIS DE FORÇA E COMANDO  |        |   |       |   |  |                  |               |               |
| ITEM   | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QTD.<br>REV.0   | QTD.<br>REV.1                          | QTD.<br>REV.2    | QTD.<br>REV.3 | QTD.<br>REV.4 |
| F1   |        | POSTE DE CONCRETO ARMADO, DUPLO "T", 11m X 1000 daN, PARA TRANSFORMADOR DE 150KVA   | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F2   |        | SUPORTE CANTONEIRA PADRÃO EQUATORIAL PARA TRANSFORMADOR DE 150kVA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO   | pç    | 2,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F3   |        | TRANSFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO TRIPOLAR , IMERSO EM ÓLEO 15KV-BUCHAS DE 25 KV, DE 150 kVA, PARA REDE 13800/380-220V (CONFORME ET-008)   | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F4   |        | PARA RAI0 DE LINHA, ÓXIDO DE ZINCO, 12 kV, 10 Ka PARA 13,8KV  | CJ    | 1,0   | 3,0                                    |                  |               |               |
| F5   |        | CHAVES SECCIONADORAS FISÍVEL , ABERTURA SOB CARGA, 300 A, 15 OU 25kv - 300A/10KA, BASE C PARA CLASSE 15KV, TIPO MATHEUS   | pç    | 1,0   | 3,0                                    |                  |               |               |
| F6   |        | SOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO 15KV  | pç    | 3,0   | 3,0                                    |                  |               |               |
| F7   |        | CONJUNTO COM GANCHO OLHAL, PORCA OLHAL, PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA DIÂMETRO 16x200mm   | pç    | 3,0   | 3,0                                    |                  |               |               |
| F8   |        | CRUZETA DE CONCRETO TIPO "T" DE 1900mm  | pç    | 2,0   | 3,0                                    |                  |               |               |
| F9   |        | CABEÇOTE PARA ENTRADA DE ENERGIA, EM LIGA DE ALUMÍNIO, DIÂMETRO 3"  | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F10  |        | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA PARA UM ISOLADOR DE ROLDANA, DE AÇO GALVANIZADO A FOGO   | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F11  |        | ISOLADOR DE ROLDANA, EM PORCELANA   | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F12  |        | CAIXA DE MEDIÇÃO À PROVA DE TEMPO, EM CHAPA DE AÇO, ALTURA 700mm, LARGURA 1500mm E PROFUNDIDADE 250mm, PADRÃO EQUATORIAL, COM DISJUNTOR DE ENTRADA DE 250A, 690V  | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F13  |        | CONJUNTO TRIFÁSICO DE MUFLAS PARA 15 kv   | pç    | 1,0   | 0,0                                    |                  |               |               |
| F14  |        | CONJUNTO TRIFÁSICO DE MUFLAS PARA 1 kv  | pç    | 1,0   | 0,0                                    |                  |               |               |
| F15  |        | QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA (QTA USCA) CONFORME DESENHO GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-003  | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F16  |        | GRUPO MOTOGERADOR DIESEL DE 150 Kva, 380-220V ~60Hz   | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F17  |        | QUADRO DE GERAL EM BAIXA TENSÃO (QGBT) , COM BARRAMENTOS DE COBRE 380 V, TRISASICO +N+ PE, COM DISJUNTOR TRIPOLAR 250A AJUSTAVEL DE ENTRADA, , CONJUNTO DE MEDIÇÃO MGE, BARRAMENTOS DE COBRE TRIFÁSICOS, NEUTRO E TERRA, DISJUNTORES MONOFÁSICOS E TRIFASICOS, CONFORME INDICADOS NO DESENHO GE-20-001-ELE-ET1-PE-003 | pç    | 1,0   | 1,0                                    |                  |               |               |
| F18  |        | CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES , COM BARRAMENTOS DE COBRE 380 V, TRISASICO +N+ PE, COM DISJUNTOR TRIPOLAR DE 20A DE ENTRADA, BARRAMENTOS DE COBRE TRIFÁSICOS, NEUTRO E TERRA, DISJUNTORES TRIPOLAR PARA MOTOR, CONTADORES E RELÉ TERMICO CONFORME INDICADOS NO DESENHO GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-017                     | PÇ    | 0,0   | 1,0                                    |                  |               |               |

|     |  |    |       |       |  |  |  |
|-----|--|----|-------|-------|--|--|--|
| F19 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ TRATAMENTO PRIMÁRIO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, IP 55, COM BASE DE MONTAGEM, BARRAMENTOS DE COBRE PARA AS FASE, NEUTRO E TERRA, DISJUNTOR DE ENTRADA INIPOLAR EM 380 V, DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICOS EM 380 V, ESPELHO INTERNO PARA PROTEÇÃO DO BARRAMENTO COM ACESSO SOMENTE AS MANOPLAS DOS DISJUNTORES CONFORME DESENHO GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-015  | PÇ | 1,0   | 1,0   |  |  |  |
| F20 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE ILUMINAÇÃO EXTERNA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, IP 55, COM BASE DE MONTAGEM, BARRAMENTOS DE COBRE PARA AS FASE, NEUTRO E TERRA, DISJUNTOR DE ENTRADA INIPOLAR EM 380 V, DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICOS EM 380 V, ESPELHO INTERNO PARA PROTEÇÃO DO BARRAMENTO COM ACESSO SOMENTE AS MANOPLAS DOS DISJUNTORES CONFORME DESENHO GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-015  | PÇ | 0,0   | 1,0   |  |  |  |
| F21 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SALA DE PAINÉIS E SALA DO GERADOR, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, IP 55, COM BASE DE MONTAGEM, BARRAMENTOS DE COBRE PARA AS FASE, NEUTRO E TERRA, DISJUNTOR DE ENTRADA INIPOLAR EM 380 V, DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICOS EM 380 V, ESPELHO INTERNO PARA PROTEÇÃO DO BARRAMENTO COM ACESSO SOMENTE AS MANOPLAS DOS DISJUNTORES CONFORME DESENHO GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-015   | PÇ | 0,0   | 1,0   |  |  |  |
| F22 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE EMBUTIR PRÉDIO DE APOIO, EM CHAPA DE AÇO, COM BASE DE MONTAGEM, BARRAMENTOS DE COBRE PARA FASE, NEUTRO E TERRA, DISJUNTOR DE ENTRADA TRIFÁSICO 380 V, DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICOS EM 220 V, ESPELHO INTERNO PARA PROTEÇÃO DO BARRAMENTO COM ACESSO SOMENTE AS MANOPLAS DOS DISJUNTORES CONFORME DESENHO GE-20-001-ELE-ET1-PE-DE-015   | PÇ | 0,0   | 1,0   |  |  |  |
| F23 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE EMBUTIR, PRÉDIO DA PORTARIA EM CHAPA DE AÇO, COM BASE DE MONTAGEM, BARRAMENTOS DE COBRE PARA FASE, NEUTRO E TERRA, DISJUNTOR DE ENTRADA TRIFÁSICO 380 V, DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICOS EM 220 V, ESPELHO INTERNO PARA PROTEÇÃO DO BARRAMENTO COM ACESSO SOMENTE AS MANOPLAS DOS DISJUNTORES   |    | 0,0   | 1,0   |  |  |  |
| F24 | BOTOEIRA EM CAIXA COM TAMPA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, FABRICADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM REVESTIMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO. FABRICANTE: NAVILLE OU SIMILAR REF.: - CONTENDO 2 BOTÕES PULSADORES VD E VM COM CONTATOS 1NA+1NF FURAÇÃO B-H ROSCA ø3/4" BSP   | pç | 4,0   | 4,0   |  |  |  |
| F25 |  |    |       |       |  |  |  |
| F26 | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90°C em serviço contínuo, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Seção 1 X #70 mm²  | m  | 100,0 | 150,0 |  |  |  |
| F27 | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90°C em serviço contínuo, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Seção 1 X #120 mm² | m  | 0,0   | 520,0 |  |  |  |
| F28 | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90°C em serviço contínuo, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Seção 1 X #150 mm² | m  | 300,0 | 60,0  |  |  |  |

|     |  |   |   |       |       |  |  |  |
|-----|--|---|---|-------|-------|--|--|--|
| F29 |  |   |   |       |       |  |  |  |
| F30 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 3#1,5mm  | m | 440,0 | 440,0 |  |  |  |
| F31 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 3#2,5mm  | m | 40,0  | 40,0  |  |  |  |
| F32 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 3#4,0mm  | m | 130,0 | 0,0   |  |  |  |
| F33 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 3#6,0mm  | m | 0,0   | 120,0 |  |  |  |
| F34 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 3#10mm   | m | 60,0  | 15,0  |  |  |  |
| F35 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 3#16mm   | m | 0,0   | 60,0  |  |  |  |
| F36 |  |   |   |       |       |  |  |  |
| F37 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 4#2,5mm  | m | 420,0 | 450,0 |  |  |  |

|     |  |  |    |       |        |  |  |  |
|-----|--|--|----|-------|--------|--|--|--|
| F38 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 4#4mm <sup>2</sup>  | m  | 420,0 | 210,0  |  |  |  |
| F39 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 4#16mm <sup>2</sup> | m  | 40,0  | 0,0    |  |  |  |
| F40 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 4#25mm <sup>2</sup> | m  | 0,0   | 30,0   |  |  |  |
| F41 |  | Cabo Eprotenax Gsette, EPR 0,6/1kV, formado por: condutor de fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, (EPR/B - Alto módulo), enchimento em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, cobertura em composto termoplástico de PVC flexível SEM CHUMBO, resistente à chama. Temperaturas máximas do condutor, 90 C em serviço contínuo, 130 C em sobrecarga e 250 C em curto-circuito. Conforme NBR NM 280, NBR 7286, Fabricante Prysmian - Se o 4#35mm <sup>2</sup> | m  | 0,0   | 110,0  |  |  |  |
| F42 |  |  |    |       |        |  |  |  |
| F43 |  | DUTO FLEXIVEL CORRUGADO HELICOIDAL, EM PEAD, NA COR PRET6A, TIPO KANALEX DA KANAFLEX,  1"  | m  | 200,0 | 0,0    |  |  |  |
| F44 |  | DUTO FLEXIVEL CORRUGADO HELICOIDAL, EM PEAD, NA COR PRET6A, TIPO KANALEX DA KANAFLEX,   1 1/2"   | m  | 50,0  | 0,0    |  |  |  |
| F45 |  | DUTO FLEXIVEL CORRUGADO HELICOIDAL, EM PEAD, NA COR PRET6A, TIPO KANALEX DA KANAFLEX,   2"   | m  | 100,0 | 1350,0 |  |  |  |
| F46 |  | DUTO FLEXIVEL CORRUGADO HELICOIDAL, EM PEAD, NA COR PRET6A, TIPO KANALEX DA KANAFLEX,   3"   | m  | 4,0   | 4,0    |  |  |  |
| F47 |  | DUTO FLEXIVEL CORRUGADO HELICOIDAL, EM PEAD, NA COR PRET6A, TIPO KANALEX DA KANAFLEX,   4"   | m  | 0     | 50,0   |  |  |  |
| F48 |  | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUIVA E PROTE O MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX   3/4"   | p  | 7,0   | 7,0    |  |  |  |
| F49 |  | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUIVA E PROTE O MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX   1"   | p  | 7,0   | 7,0    |  |  |  |
| F50 |  | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUIVA E PROTE O MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX   1 1/2"   | p  | 2,0   | 2,0    |  |  |  |

|     |  |    |     |      |  |  |  |
|-----|--|----|-----|------|--|--|--|
| F51 | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUYA E PROTEÇÃO MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX ø 2"             | pç | 1,0 | 10,0 |  |  |  |
| F52 | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUYA E PROTEÇÃO MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX ø 3"             | pç | 2,0 | 0,0  |  |  |  |
| F53 | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUYA E PROTEÇÃO MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX ø 4"             | PÇ | 0,0 | 3,0  |  |  |  |
| F54 |  |    |     |      |  |  |  |
| F55 | CURVA 90° PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, FABRICANTE: CARBINOX ø 3"  | pç | 1,0 | 0,0  |  |  |  |
| F56 | CURVA 90° PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, FABRICANTE: CARBINOX ø4"   | PÇ | 0,0 | 1,0  |  |  |  |
| F57 | TUBO FLEXÍVEL FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO E REVESTIDO EXTERNAMENTE COM POLIVINIL CLORÍDRICO (PVC) ESTRUDADO, À PROVA DE TEMPO. FABRICANTE: S.P.T.F. COM TERMINAIS MACHO-FIXO E FÊMEA-GIRATORIA - ø3/4" X 800mm   | PÇ | 4,0 | 4,0  |  |  |  |
| F58 |  |    |     |      |  |  |  |
| F59 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LL", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.:NTCL110LL02N - ø 3/4"  | pç | 4,0 |      |  |  |  |
| F60 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LL", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.:NTCL110LL03N - ø1"     | pç | 2,0 | 2,0  |  |  |  |
| F61 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LL", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.:NTCL110LL05N - ø1 1/2" | pç | 1,0 | 1,0  |  |  |  |
| F62 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LL", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.:NTCL110LL05N - ø 2"    | pç | 1,0 | 2,0  |  |  |  |
| F63 |  |    |     |      |  |  |  |
| F64 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LR", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110LR02N - ø3/4"  | pç | 4,0 | 4,0  |  |  |  |
| F65 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LR", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110LR03N - ø1"    | pç | 2,0 | 2,0  |  |  |  |

|     |  |    |      |      |  |  |  |
|-----|--|----|------|------|--|--|--|
| F66 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LR", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110LR05N - ø1 1/2"  | pç | 1,0  | 1,0  |  |  |  |
| F67 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LR", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110LR05N - ø 2"   | pç | 1,0  | 2,0  |  |  |  |
| F68 |  |    |      |      |  |  |  |
| F69 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110T02N - ø3/4"  | pç | 2,0  | 2,0  |  |  |  |
| F70 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110T03N - ø1"  | pç | 1,0  | 4,0  |  |  |  |
| F71 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110T05N - ø1 1/2"  | pç | 1,0  | 0,0  |  |  |  |
| F72 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110T05N - ø 2"   | pç | 1,0  | 0,0  |  |  |  |
| F73 |  |    |      |      |  |  |  |
| F74 | CAIXA DE LIGAÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, PLACA DE MONTAGEM EM AÇO GALVANIZADO, PARAFUSOS EM AÇO INOX 304, DIMENSÕES DE 220 x 200 x 120 mm, FABICANTE: NAVILLE, REF.: ECT/7 | pç | 1,0  | 1,0  |  |  |  |
| F75 |  |    |      |      |  |  |  |
| F76 | TOMADA DE FORÇA À PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E JATOS D'ÁGUA, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, TAMPA COM ROSCA, EM ALUMÍNIO, NA COR CINZA MUNSELL N 6,5, 4 POLOS, 60, 460V,   | pç | 1,0  | 1,0  |  |  |  |
| F77 | PLUG COM ANEL, PARA TOMADA DE FORÇA À PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E JATOS D'ÁGUA, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, TAMPA COM ROSCA, EM ALUMÍNIO, NA COR CINZA MUNSELL N 6,5, 4 POLOS, 60A, 460V.  | pç | 1,0  | 1,0  |  |  |  |
| F78 |  |    |      |      |  |  |  |
| F79 | BORNE DE PASSAGEM, PARA CONEXÃO DE CABOS COM PARAFUSOS, DE FIXAÇÃO RÁPIDA POR ENCAIXE NO TRILHO, EM POLIAMIDA NA COR BEGE, PARA CABOS DE BITOLAS DE 0,5 A 6mm, TIPO SAK 6 EN, REFERÊNCIA C019326.0100 DA CONEXEL OU SIMILAR  | pç | 10,0 | 10,0 |  |  |  |

|     |   |    |     |     |  |  |  |
|-----|---|----|-----|-----|--|--|--|
| F80 | PLACA FINAL PARA BORNE, EM POLIAMIDA NA COR BEGE, PARA BORNES TIPO SAK 6 EN, REFERÊNCIA C011796.0100 DA CONEXEL OU SIMILAR  | pç | 2,0 | 2,0 |  |  |  |
| F81 | TRILHO PARA BORNES DE CONEXÃO, EM ALUMÍNIO, SEM FUROS PARA FIXAÇÃO, DIMENSÕES DE 35 x 7,5 mm, EM BARRA DE 1,0 m   | pç | 1,0 | 1,0 |  |  |  |
| F82 |   |    |     |     |  |  |  |
| F83 | BUCHA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM FERRO NODULAR GALVANIZADO À FOGO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.:NTBCF02NA-ø3/4"                                  | pç | 8,0 | 8,0 |  |  |  |
| F84 | BUCHA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM FERRO NODULAR GALVANIZADO À FOGO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.:NTBCF03NA-ø1"                                    | pç | 2,0 | 2,0 |  |  |  |
| F85 | BUCHA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM FERRO NODULAR GALVANIZADO À FOGO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.:NTBCF05NA-ø1 1/2"                                | pç | 2,0 | 2,0 |  |  |  |
| F86 |   |    |     |     |  |  |  |
| F87 | ARRUELA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NTARF02NA - ø3/4"   | pç | 8,0 | 8,0 |  |  |  |
| F88 | ARRUELA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NTARF03NA - ø1"     | pç | 2,0 | 2,0 |  |  |  |
| F89 | ARRUELA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NTARF05NA - ø1 1/2" | pç | 2,0 | 2,0 |  |  |  |
| F90 |   |    |     |     |  |  |  |
| F91 | LUVA PARALELA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NREVP02NA - ø3/4"                  | br | 4,0 | 4,0 |  |  |  |
| F92 | LUVA PARALELA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NREVP03NA - ø1"                    | pç | 2,0 | 2,0 |  |  |  |
| F93 | LUVA PARALELA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NREVP05NA - ø1 1/2"                | pç | 1,0 | 1,0 |  |  |  |
| F94 |   |    |     |     |  |  |  |

|      |  |    |       |       |  |  |  |
|------|--|----|-------|-------|--|--|--|
| F95  | LUVA DE REDUÇÃO FABRICADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO, ALTA RESISTÊNCIA COM DUAS ROSCAS INTERNAS BSP. FABRICANTE: BLINDA OU EQUIVALENTE REF.: REX/FF-52 - $\phi$ 1.1/2"x $\phi$ 3/4" | pç | 4,0   | 4,0   |  |  |  |
| F96  |  |    |       |       |  |  |  |
| F97  | NIPLE CURTO EM AÇO 1020 GALVANIZADO, ROSCA GÁS. FABRICANTE: BLINDA OU EQUIVALENTE REF.: NA/C-2 - $\phi$ 3/4"   | pç | 6,0   | 6,0   |  |  |  |
| F98  |  |    |       |       |  |  |  |
| F99  | BRAÇADEIRA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM PARAFUSO, PORCA E ARRUELA INCLUSOS. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2652 - $\phi$ 3/4"               | pç | 30,0  | 30,0  |  |  |  |
| F100 | BRAÇADEIRA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM PARAFUSO, PORCA E ARRUELA INCLUSOS. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2652 - $\phi$ 1"                 | pç | 16,0  | 16,0  |  |  |  |
| F101 | BRAÇADEIRA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM PARAFUSO, PORCA E ARRUELA INCLUSOS. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2652 - $\phi$ 1 1/2"             | pç | 8,0   | 8,0   |  |  |  |
| F102 | BRAÇADEIRA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM PARAFUSO, PORCA E ARRUELA INCLUSOS. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2652 - $\phi$ 2"                 | PÇ | 0,0   | 3,0   |  |  |  |
| F103 |  |    |       |       |  |  |  |
| F104 | TIRANTE ROSQUEADO EM AÇO BICROMATIZADO, EM BARRAS DE 3000mm, COM ROSCA " WW". FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2513-4 - $\phi$ 3/8"x3000mm  | pç | 3,0   | 3,0   |  |  |  |
| F105 |  |    |       |       |  |  |  |
| F106 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2579 - $\phi$ 1/4" x 3/4"  | pç | 100,0 | 100,0 |  |  |  |
| F107 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2579 - $\phi$ 1/4" x 1"  | pç | 50,0  | 50,0  |  |  |  |
| F108 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2579 - $\phi$ 1/4" x 1 1/2"  | pç | 30,0  | 30,0  |  |  |  |
| F109 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2579 - $\phi$ 3/8" x 1 1/2"  | pç | 50,0  | 50,0  |  |  |  |

|      |  |  |    |      |      |  |  |  |
|------|--|--|----|------|------|--|--|--|
| F110 |  |  |    |      |      |  |  |  |
| F111 |  | UNIÃO MACHO/FÊMEA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO COMPOSTO DE CORPO E CONTRA CORPO, ANEL DE NEOPRENE, ROSCA INTERNA E EXTERNA, PARA FIXAÇÃO DE ELTODUTO À CAIXA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTUNM02NA - ø3/4"   | pç | 10,0 | 10,0 |  |  |  |
| F112 |  | UNIÃO MACHO/FÊMEA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO COMPOSTO DE CORPO E CONTRA CORPO, ANEL DE NEOPRENE, ROSCA INTERNA E EXTERNA, PARA FIXAÇÃO DE ELTODUTO À CAIXA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTUNM03NA - ø1"     | pç | 6,0  | 6,0  |  |  |  |
| F113 |  | UNIÃO MACHO/FÊMEA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO COMPOSTO DE CORPO E CONTRA CORPO, ANEL DE NEOPRENE, ROSCA INTERNA E EXTERNA, PARA FIXAÇÃO DE ELTODUTO À CAIXA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTUNM05NA - ø1 1/2" | pç | 4,0  | 4,0  |  |  |  |
| F114 |  | UNIÃO MACHO/FÊMEA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO COMPOSTO DE CORPO E CONTRA CORPO, ANEL DE NEOPRENE, ROSCA INTERNA E EXTERNA, PARA FIXAÇÃO DE ELTODUTO À CAIXA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTUNM06NA - ø2"     | PÇ | 0    | 3,0  |  |  |  |
| F115 |  | BUCHA DE REDUÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA INTERNA E EXTERNA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NEBR03N02NA - ø 1" x 3/4"  | pç | 6,0  | 6,0  |  |  |  |
| F116 |  | BUCHA DE REDUÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA INTERNA E EXTERNA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NEBR05N03NA - ø 1 1/2 x 1"   | pç | 4,0  | 4,0  |  |  |  |
| F117 |  | BUCHA DE REDUÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA INTERNA E EXTERNA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NEBR05N02NA - ø 1 1/2" x 3/4"  | pç | 2,0  | 2,0  |  |  |  |
| F118 |  |  |    |      |      |  |  |  |
| F119 |  | ELETROCALHA LISA TRECHO RETO, COM TAMPA DE PRESSÃO EM CHAPA DE #16M.S.G. EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, ABA DE 100mm, COMPRIMENTO DE 3000mm. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 500 CTP - L=200mm   | pç | 10,0 | 0,0  |  |  |  |
| F120 |  | TÊ VERTICAL DE DERIVAÇÃO COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA LISA DE AÇO GALVANIZADO À FOGO. FABRICANTE: MEGA. REF.: MG 2061 - P/ELETROCALHA COM LARG.= 200mm E ABA = 100   | pç | 2,0  | 0,0  |  |  |  |
| F121 |  |  |    |      |      |  |  |  |
| F122 |  | PERFILADO PERFURADO DE 38 x 38 x 3000, DE AÇO GALVANIZADO A FOGO   | pç | 5,0  | 5,0  |  |  |  |
| F123 |  |  |    |      |      |  |  |  |
| F124 |  | SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO. FABRICANTE: MEGA. REF.: MG 2982 - ø 3/4"   | pç | 4,0  | 0,0  |  |  |  |
| F125 |  | SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO. FABRICANTE: MEGA. REF.: MG 2982 - ø1"  | pç | 2,0  | 0,0  |  |  |  |

|      |   |    |       |       |  |  |  |
|------|---|----|-------|-------|--|--|--|
| F126 | SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO. FABRICANTE: MEGA. REF.: MG 2982 - ø1 1/2" | pç | 1,0   | 0,0   |  |  |  |
| F127 |   |    |       |       |  |  |  |
| F128 | JUNÇÃO SIMPLES PARA ELETROC. LISA ABA DE 90mm, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2760              | pç | 20,0  | 0,0   |  |  |  |
| F129 |   |    |       |       |  |  |  |
| F130 | PARAFUSO CABEÇA LENTILHA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA. REF.: MG 2584 - ø 1/4" x 3/4"              | pç | 100,0 | 0,0   |  |  |  |
| F131 | PARAFUSO CABEÇA LENTILHA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA. REF.: MG 2584-1 - ø 3/8" x 3/4"            | pç | 30,0  | 0,0   |  |  |  |
| F132 |   |    |       |       |  |  |  |
| F133 | ARRUELA LISA EM AÇO BICROMATOZADO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2575-3 - ø1/4"   | pç | 150,0 | 150,0 |  |  |  |
| F134 | ARRUELA LISA EM AÇO BICROMATOZADO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2575-5 - ø3/8"   | pç | 50,0  | 50,0  |  |  |  |
| F135 |   |    |       |       |  |  |  |
| F136 | PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2577-3 - ø1/4"  | pç | 100,0 | 100,0 |  |  |  |
| F137 | PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2577-5 - ø3/8"  | pç | 30,0  | 30,0  |  |  |  |
|      |   |    |       |       |  |  |  |
|      |   |    |       |       |  |  |  |
|      |   |    |       |       |  |  |  |
|      |   |    |       |       |  |  |  |

|   |        |   |       |  | Doc. Nº <b>GE-20-001-ELE-ET1-PE-LM-001-R1</b> |                  |               |               |
|---|--------|---|-------|--|---|------------------|---------------|---------------|
|   |        |   |       |  | Proj. por: JLF                                | Exec. Por: JLF   | Rev.: 1       |               |
|   |        |   |       |  | Verif. por: RFO                               | Aprov. Por: JOPS |               |               |
| <b>Consorcio Nippon Koei Lac - Geohidro (4M004)</b>   |        |   |       | <b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE E EMISSÃO FINAL</b> |   |                  |               |               |
| <b>IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO DA BACIA DA ESTRADA NOVA PROMABEN II - BELÉM / PARÁ</b> |        |   |       |  |   |                  |               |               |
| <b>LISTA DE MATERIAIS DE ATERRAMENTO E SPDA</b>   |        |   |       |  |   |                  |               |               |
| ITEM  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QTD.<br>REV.0  | QTD.<br>REV.1                                 | QTD.<br>REV.2    | QTD.<br>REV.3 | QTD.<br>REV.4 |
| A1  |        | CAPTOR PARA RAIOS TIPO FRANKLIN, DE AÇO INOX AISI 304, 300mm, 1 DESCIDA, REFERÊNCIA TEL-032 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR                              | PÇ    | 28,0   | 32,0  |                  |               |               |
| A2  |        | SINALIZADOR NOTURNO DE OBSTÁCULOS, REFERENCIA TEL-600 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR  | PÇ    | 1,0  | 1,0   |                  |               |               |
| A3  |        | MASTRO DE AÇO GALVANIZADO, COM Ø 2" x 6m, REFERÊNCIA TEL-481 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR   | PÇ    | 1,0  | 1,0   |                  |               |               |
| A4  |        | BASE PARA MASTRO DE AÇO GALVANIZADO, COM Ø 2", REFERÊNCIA TEL-070 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR  | PÇ    | 1,0  | 1,0   |                  |               |               |
| A5  |        | ABRAÇADEIRA GUIA DUPLA REFORÇADA DE Ø 2", REFERENCIA TEL-390 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR   | PÇ    | 1,0  | 1,0   |                  |               |               |
| A6  |        | ABRAÇADEIRA GUIA DUPLA SIMPLES DE Ø 2", REFERENCIA TEL-380 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR   | PÇ    | 1,0  | 1,0   |                  |               |               |
| A7  |        | CONJUNTO DE ESTAIAMENTO RÍGIDO 3m x Ø 2", REFERÊNCIA TEL-451 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR   | PÇ    | 1,0  | 1,0   |                  |               |               |
| A8  |        | TERMINAL AÉREO COM BASE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL, EM AÇO INOX AISI 304, REFERÊNCIA TEL-043 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR                                  | PÇ    | 26,0   | 26,0  |                  |               |               |
| A9  |        | SUPORTE GUIA SIMPLES, TIPO ROLDANA, COM BASE PARA APARAFUSAR, 200mm DE ALTURA, REFERÊNCIA TEL 240   | PÇ    | 110,0  | 110,0   |                  |               |               |
| A10   |        | SUPORTE GUIA REFORÇADO, TIPO ROLDANA, COM BASE PARA APARAFUSAR, 200mm DE ALTURA, REFERÊNCIA TEL 280   | PÇ    | 60,0   | 60,0  |                  |               |               |
| A11   |        | SUPORTE GUIA REFORÇADO, TIPO ROLDANA, PARA QUINAS 90°, COM BASE PARA APARAFUSAR, 200mm DE ALTURA, REFERÊNCIA TEL 291                                | PÇ    | 22,0   | 22,0  |                  |               |               |
| A12   |        | CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABOS # 35 mm², REFERENCIA TEL 5015 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR   | PÇ    | 100,0  | 100,0   |                  |               |               |
| A13   |        | CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE, COM 4 PARAFUSOS, PARA CABO COBRE / AÇO COBREDO DE # 35 A 70 mm², REFERÊNCIA TEL 560 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR       | PÇ    | 18,0   | 18,0  |                  |               |               |
| A14   |        | SUPORTE BRAÇADEIRA COM BASE DE 2 FUROS PARA FIXAÇÃO, DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA ELETRODUTO Ø 2", REFERÊNCIA TEL 120 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR | PÇ    | 36,0   | 36,0  |                  |               |               |
| A15   |        |   |       |  |   |                  |               |               |
| A16   |        | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 1" (DN 32), EM BARRA DE 3m, REFERÊNCIA TEL 5501 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR   | PÇ    | 7,0  | 7,0   |                  |               |               |
| A17   |        | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 2" (DN 60), EM BARRA DE 3m, REFERÊNCIA TEL 5502 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR   | PÇ    | 18,0   | 18,0  |                  |               |               |
| A18   |        |   | PÇ    |  |   |                  |               |               |

|     |  |    |       |       |  |  |
|-----|--|----|-------|-------|--|--|
| A19 | HASTE DE ATERRAMENTO SEM ROSCA DE 5/8" x 2,40 m, COM ALMA DE AÇO E REVESTIMENTO EM COBRE, TIPO TEL-5814 DA             | PÇ | 30,0  | 30,0  |  |  |
| A20 | CONECTOR REFORÇADO CABO-HASTE PARA 2 CABOS, EM BRONZE NATURAL, PARA 2 CABOS E 1 HASTE, DE 16 A 70mm², TIPO TEL-580 DA  | PÇ | 40,0  | 40,0  |  |  |
| A21 | CAIXA CILÍNDRICA DE INSPEÇÃO DE TERRA, TIPO SOLO EM PVC, TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM ALÇA, DE 300 x 300 mm, REF. 551 DA | PÇ | 15,0  | 15,0  |  |  |
| A22 | CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, 16 mm²   | M  | 50,0  | 50,0  |  |  |
| A23 | CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, 25 mm²   | M  | 50,0  | 100,0 |  |  |
| A24 | CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, 35 mm²   | M  | 600,0 | 0,0   |  |  |
| A25 | CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, 50 mm²   | M  | 600,0 | 600,0 |  |  |
| A26 | CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, 70 mm²   | M  | 0,0   | 0,0   |  |  |
| A27 | CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, 95 mm²   | M  | 0,0   | 0,0   |  |  |
| A28 | BARRA CHATA EM COBRE DE 1/4" x 2" x 3 m (90 mm²) COM FUROS DE 7 mm.  | PÇ | 6,0   | 6,0   |  |  |
| A29 | CHUMBADOR DE ROSCA INTERNA, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 3/8", TIPO UR-38 DA TECNART OU SIMILAR                             | PÇ | 500,0 | 500,0 |  |  |
| A30 | ARRUELA LISA, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 1/4"   | PÇ | 150,0 | 150,0 |  |  |
| A31 | ARRUELA LISA, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 3/8"   | PÇ | 100,0 | 100,0 |  |  |
| A32 | ARRUELA DE PRESSÃO, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 1/4"   | PÇ | 50,0  | 50,0  |  |  |
| A33 | ARRUELA DE PRESSÃO, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 3/8"   | PÇ | 200,0 | 200,0 |  |  |
| A34 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 1/4" x 1"   | PÇ | 150,0 | 150,0 |  |  |
| A35 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 3/8" x 3/4"   | PÇ | 500,0 | 500,0 |  |  |
| A36 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 3/8" x 1 1/2"   | PÇ | 100,0 | 100,0 |  |  |
| A37 | PORCA SEXTAVADA, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 1/4"  | PÇ | 150,0 | 150,0 |  |  |
| A38 | PORCA SEXTAVADA, EM AÇO INOX AISI 304, Ø 3/8"  | PÇ | 500,0 | 500,0 |  |  |
| A39 |  | PÇ |       |       |  |  |
| A40 | TERMINAL A COMPRESSÃO, ESTANHADO, COM UM FURO, PARA CABO #25mm², REFERÊNCIA TEL 5125 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR        | PÇ | 50,0  | 50,0  |  |  |
| A41 |  | PÇ |       |       |  |  |
| A42 | PRESILHA DE LATÃO, FURO Ø 5mm, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE 16 A 25mm², REFERÊNCIA TEL 743 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR      | PÇ | 50,0  | 50,0  |  |  |
| A43 | PRESILHA DE LATÃO, FURO Ø 5mm, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE 35 A 50mm², REFERÊNCIA TEL 744 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR      | PÇ | 50,0  | 50,0  |  |  |
| A44 |  | PÇ |       |       |  |  |
| A45 | CORDOALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25x300, COM 4 FUROS 11mm, REFERÊNCIA TEL 5703 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR         | PÇ | 4,0   | 4,0   |  |  |



|   |        |   |       |  |               | <b>Doc. Nº GE-20-001-ELE-ET1-PE-LM-001-R1</b> |                  |               |  |
|---|--------|---|-------|--|---------------|---|------------------|---------------|--|
|   |        |   |       |  |               | Proj. por: JLF                                | Exec. Por: JLF   | Rev.: 1       |  |
|   |        |   |       |  |               | Verif. por: RFO                               | Aprov. Por: JOPS |               |  |
| <b>Consortio Nippon Koei Lac - Geohidro (4M004)</b>   |        |   |       | <b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE E EMISSÃO FINAL</b> |               |   |                  |               |  |
| <b>IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SANEAMENTO BÁSICO DA BACIA DA ESTRADA NOVA PROMABEN II - BELÉM / PARÁ</b> |        |   |       |  |               |   |                  |               |  |
| <b>LISTA DE MATERIAIS DE ILUMINAÇÃO</b>   |        |   |       |  |               |   |                  |               |  |
| ITEM  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QTD.<br>REV.0  | QTD.<br>REV.1 | QTD.<br>REV.2                                 | QTD.<br>REV.3    | QTD.<br>REV.4 |  |
| 11  |        | LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 8,6w, DE CHAPA DE AÇO TRATADA, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, TIPO 4012, DA ITAIM OU SIMILAR.   | PÇ    | 26,0   | 26            |   |                  |               |  |
| 12  |        | LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 17w, DE CHAPA DE AÇO TRATADA, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, TIPO 4012, DA ITAIM OU SIMILAR.  | PÇ    | 30,0   | 32            |   |                  |               |  |
| 13  |        | GANCHO CURVO DE AÇO GALVANIZADO, PARA PENDURAR A LUMINÁRIA AO ELETRODUTO, TIPO 155 DA ITAIM OU SIMILAR.   | PÇ    | 26,0   | 26            |   |                  |               |  |
| 14  |        |   |       |  |               |   |                  |               |  |
| 15  |        | LUMINÁRIA TIPO ARANDELA 45, INDUSTRIAL, À PROVA DE TEMPO E JATOS D'ÁGUA, GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, SOQUETE REFORÇADO E-27 DE PORCELANA FIXADO AO CORPO, CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, GLOBO DE VIDRO BOROSILICATO RESISTENTE A CHOQUE TÉRMICO E IMPACTO, GRADE ROSQUEADA AO CORPO, PARAFUSOS E ARRUELAS DE AÇO INOX, REVESTIMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TESTURIZADO, ROSCA ø3/4" BSP, PARA LÂMPADA ATÉ 100W INCANDESCENTE OU DE LED EQUIVALENTE, TIPO EY16/1, FABRICANTE: NAVILLE OU SIMILAR | pç    | 5,0  | 5             |   |                  |               |  |
| 16  |        | LUMINÁRIA TIPO PENDENTE, INDUSTRIAL BLINDADA, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO DE ALTA RESISTENCIA, COM GLOBO DE POLICARBONATO E GRADE DE PROTEÇÃO ROSQUAEADOS AO CORPO, GRAU DE PROTEÇÃO IP-54, ENTRADA DIÂMETRO 3/4", ROSCA BSP (GÁS), SOQUETE E-27, PARA LÂMPADA DE ATÉ 100W INCANDESCENTE OU DE LED EQUIVALENTE, TIPO EY10/1, FABRICANTE: NAVILLE OU SIMILAR   | PÇ    | 12,0   | 12            |   |                  |               |  |
| 17  |        |   |       |  |               |   |                  |               |  |
| 18  |        | Unidade Autônoma de sobrepor para Aclaramento e Balizamento, Material e Acabamento: Base branca em ABS auto extingüível de alto impacto, refletor em ABS metalizado. Difusor em policarbonato Aclaramento - difusor transparente, fosco e leitoso Fluxo Luminoso: 500 lúmens – constante (nominal), Tensão: 110 ou 220V (chave de seleção interna) Bateria: 6V (selada livre de manutenção), TIPO Fluxeon-500/L NE Aclaramento DA AUREON OU SIMILAR   | pç    | 17,0   | 17            |   |                  |               |  |
| 19  |        |   |       |  |               |   |                  |               |  |
| 110   |        | LUMINÁRIA PÚBLICA MODULAR LED, 60W, PARA POSTE CURVO OU RETO, ENCAIXE PARA TUBO DE DIÂMETRO 48mm A 60,3mm ATRAVÉS DE PARAFUSOS, COM VIDA ÚTIL DE 100.000h, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, PINTURA EM EPÓXI RESISTENTE A CORROSÃO NA COR CINZA CLARO, PARAFUSOS EM AÇO INOX, 120W, 15.260Lm, TIPO EXL1006/60PS DA NAVILLE OU SIMILAR  | pç    | 13,0   | 13            |   |                  |               |  |

|     |  |    |      |     |  |  |
|-----|--|----|------|-----|--|--|
| 111 | LUMINÁRIA PÚBLICA MODULAR LED, 120W, PARA POSTE CURVO OU RETO, ENCAIXE PARA TUBO DE DIÂMETRO 48mm A 60,3mm ATRAVÉS DE PARAFUSOS, COM VIDA ÚTIL DE 100.000h, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, PINTURA EM EPÓXI RESISTENTE A CORROSÃO NA COR CINZA CLARO, PARAFUSOS EM AÇO INOX, 120W, 15.260Lm, TIPO EXL1006/120PS DA NAVILLE OU SIMILAR | pç | 11,0 | 11  |  |  |
| 112 |  |    |      |     |  |  |
| 113 | POSTE RETO COM BASE E CHUMBADORES, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM BASE QUADRADA DE FIXAÇÃO, COM 4 FUROS, COMPRIMENTO DE 3 m, ø 60,30, TIPO 3.000 DA P&I OU SIMILAR  | pç | 13,0 | 13  |  |  |
| 114 | POSTE RETO COM BASE E CHUMBADORES, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM BASE QUADRADA DE FIXAÇÃO, COM 4 FUROS, COMPRIMENTO DE 10 m, ø 60,30, TIPO 10.000 DA P&I OU SIMILAR  | pç | 11,0 | 11  |  |  |
| 115 |  |    |      |     |  |  |
| 116 | LÂMPADA TUBULAR DE LED 18W   | PÇ | 60,0 | 60  |  |  |
| 117 | LÂMPADA TUBULAR DE LED 9W  | PÇ | 52,0 | 52  |  |  |
| 118 | LÂMPADA DE LED 18W PARA SOQUETE E27  | PÇ | 17,0 | ### |  |  |
| 119 |  |    |      |     |  |  |
| 120 | TOMADA DE FORÇA À PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E JATOS D'ÁGUA, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, TAMPA COM ROSCA, EM ALUMÍNIO, NA COR CINZA MUNSELL N 6,5, 4 POLOS, 20A, 220V, REFERÊNCIA ER 21 TR/320 DA NAVILLE OU SIMILAR  | pç | 2,0  | 2,0 |  |  |
| 121 | PLUG COM ANEL, PARA TOMADA DE FORÇA À PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E JATOS D'ÁGUA, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, TAMPA COM ROSCA, EM ALUMÍNIO, NA COR CINZA MUNSELL N 6,5, 4 POLOS, 20A, 220V, REFERÊNCIA ER 41 T/320 DA NAVILLE OU SIMILAR   | pç | 2,0  | 2   |  |  |
| 122 |  |    |      |     |  |  |
| 123 | ELETRODUTO LISO DE PVC RÍGIDO EM BARRA DE 3m => ø 2"   | RL | 10,0 | 10  |  |  |
| 124 | CURVA 90° PARA ELETRODUTO DE PVC, ø 2"   | RL | 24,0 | 24  |  |  |
| 125 |  |    |      |     |  |  |
| 126 | DUTO FLEXÍVEL CORRUGADO HELICOIDAL, EM PEAD, NA COR PRET6A, TIPO KANALEX DA KANAFLEX, EM ROLO DE 50m, => ø 2"  | RL | 10,0 | 10  |  |  |
| 127 |  |    |      |     |  |  |
| 128 | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUVA E PROTEÇÃO MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX => ø 3/4"  | pç | 46,0 | 16  |  |  |
| 129 | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUVA E PROTEÇÃO MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX => ø 1"  | pç | 10,0 | 10  |  |  |
| 130 | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUVA E PROTEÇÃO MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX => ø 1 1/2"  | pç | 14,0 | 14  |  |  |

|     |  |    |     |   |  |  |  |
|-----|--|----|-----|---|--|--|--|
| 131 | ELETRODUTO EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NORMA NBR-5624, COM COSTURA, TIPO PESADO COM ROSCA BSP NAS DUAS EXTREMIDADES, NORMA NBR-5597, FORNECIDO COM UMA LUVA E PROTEÇÃO MECÂNICA NA OUTRA EXTREMIDADE, EM BARRAS DE 3000MM. FABRICANTE: CARBINOX => ø 2"            | pç | 0,0 | 0 |  |  |  |
| 132 |  |    |     |   |  |  |  |
| 133 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LL", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.:NTCL110LL02N - ø 3/4"    | pç | 4,0 | 4 |  |  |  |
| 134 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LL", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.:NTCL110LL03N - ø 1"      | pç | 2,0 | 2 |  |  |  |
| 135 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LL", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.:NTCL110LL05N - ø 1 1/2"  | pç | 0,0 | 0 |  |  |  |
| 136 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LL", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.:NTCL110LL05N - ø 2"      | pç | 0,0 | 0 |  |  |  |
| 137 |  |    |     |   |  |  |  |
| 138 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LR", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110LR02N - ø3/4"    | pç | 4,0 | 4 |  |  |  |
| 139 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LR", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110LR03N - ø 1"     | pç | 2,0 | 2 |  |  |  |
| 140 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LR", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110LR05N - ø 1 1/2" | pç | 0,0 | 0 |  |  |  |
| 141 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "LR", EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110LR05N - ø 2"     | pç | 0,0 | 0 |  |  |  |
| 142 |  |    |     |   |  |  |  |
| 143 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110T02N - ø3/4"        | pç | 5,0 | 5 |  |  |  |
| 144 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110T03N - ø 1"         | pç | 5,0 | 5 |  |  |  |

|     |  |    |       |     |  |  |  |
|-----|--|----|-------|-----|--|--|--|
| 145 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110T05N - ø 1 1/2"   | pç | 0,0   | 0   |  |  |  |
| 146 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTCL110T05N - ø 2"   | pç | 0,0   | 0   |  |  |  |
| 147 |  |    |       |     |  |  |  |
| 148 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "E" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. OU SIMILAR, COM INTERRUPTOR SIMPLES, 10A/250V MONTADO NA TAMPA.  | pç | 2,0   | 2   |  |  |  |
| 149 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "E" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. OU SIMILAR, COM TOMADA 2P+T, 10A/250V MONTADO NA TAMPA.  | pç | 2,0   | 2   |  |  |  |
| 150 | CAIXA DE LIGAÇÃO TIPO "C" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANTICORROSIVO NA COR CINZA TEXTURIZADO, JUNTA VEDADORA NA TAMPA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. OU SIMILAR, COM TOMADA 2P+T, 10A/250V MONTADO NA TAMPA.  | pç | 12,0  | 12  |  |  |  |
| 151 |  |    |       |     |  |  |  |
| 152 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "PRETA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #2,5mm²    | m  | 350,0 | 350 |  |  |  |
| 153 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "PRETA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #4mm²      | m  | 0,0   | 0   |  |  |  |
| 154 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "PRETA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #6mm²      | m  | 50,0  | 50  |  |  |  |
| 155 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "PRETA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #10mm²     | m  | 0,0   | 0   |  |  |  |
| 156 |  |    |       |     |  |  |  |
| 157 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "VERMELHA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #2,5mm² | m  | 350,0 | 350 |  |  |  |

|     |  |   |       |     |  |  |
|-----|--|---|-------|-----|--|--|
| 158 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "VERMELHA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #4mm²  | m | 0,0   | 0   |  |  |
| 159 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "VERMELHA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #6mm²  | m | 50,0  | 50  |  |  |
| 160 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "VERMELHA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #10mm² | m | 0,0   | 0   |  |  |
| 161 |  |   |       |     |  |  |
| 162 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "BRANCA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #2,5mm²  | m | 350,0 | 350 |  |  |
| 163 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "BRANCA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #4mm²    | m | 0     | 0   |  |  |
| 164 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "BRANCA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #6mm²    | m | 50,0  | 50  |  |  |
| 165 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "BRANCA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #10mm²   | m | 0,0   | 0   |  |  |
| 166 |  |   |       |     |  |  |
| 167 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "AZUL". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #2,5mm²    | m | 0,0   | 0   |  |  |
| 168 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "AZUL". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #4mm²      | m | 0,0   | 0   |  |  |

|     |  |  |    |       |     |  |  |
|-----|--|--|----|-------|-----|--|--|
| 169 |  | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "AZUL". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #6mm²            | m  | 0,0   | 0   |  |  |
| 170 |  | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NBR-3148 NA COR "AZUL". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #10mm²           | m  | 0,0   | 0   |  |  |
| 171 |  |  |    |       |     |  |  |
| 172 |  | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NRB-6148 NA COR "VERDE-AMARELA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #2,5mm² | m  | 250,0 | 250 |  |  |
| 173 |  | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NRB-6148 NA COR "VERDE-AMARELA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #4,0mm² | m  | 0,0   | 0   |  |  |
| 174 |  | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NRB-6148 NA COR "VERDE-AMARELA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #6mm²   | m  | 30,0  | 30  |  |  |
| 175 |  | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 750V. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70° FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, (EXTRA FLEXÍVEL) ISOLAÇÃO CAMADA INTERNA DE PIREVINIL ANTIFLAN1, E ISOLAÇÃO CAMADA EXTERNA DE PIREVINIL2, CONFORME NRB-6148 NA COR "VERDE-AMARELA". FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SUPERASTIC FLEX. SEÇÃO: #10mm²  | m  |       | 0   |  |  |
| 176 |  |  |    |       | 0   |  |  |
| 177 |  | CABO TRIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kv. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70°, FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO DE PVC FLEXÍVEL NA COR PRETA NUMERIZADA, ANTI-CHAMA E COBERTURA DE PVC ANTI-CHAMA NA COR PRETA, CONFORME NBRNM280 E NBR7289. FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SINTENAX FLEX CONTROLE. SEÇÃO: 3#1,5mm²   | m  | 250,0 | 250 |  |  |
| 178 |  | CABO TRIPOLAR FLEXÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kv. TEMPERATURA DE SERVIÇO 70°, FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO DE PVC FLEXÍVEL NA COR PRETA NUMERIZADA, ANTI-CHAMA E COBERTURA DE PVC ANTI-CHAMA NA COR PRETA, CONFORME NBRNM280 E NBR7289. FABRICANTE: PRYSMIAN - REF.: CABO SINTENAX FLEX CONTROLE. SEÇÃO: 3#4,0mm²   | m  | 500,0 | 500 |  |  |
| 179 |  |  |    |       |     |  |  |
| 180 |  | BUCHA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM FERRO NODULAR GALVANIZADO À FOGO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.:NTBCF02NA-ø3/4"   | pç | 0     | 10  |  |  |
| 181 |  | BUCHA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM FERRO NODULAR GALVANIZADO À FOGO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.:NTBCF03NA-ø1"   | pç | 0     | 5   |  |  |

|     |   |    |      |    |  |  |  |
|-----|---|----|------|----|--|--|--|
| 182 | BUCHA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM FERRO NODULAR GALVANIZADO À FOGO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.:NTBCF05NA-ø1 1/2"                                | pç | 0    | 3  |  |  |  |
| 183 | BUCHA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM FERRO NODULAR GALVANIZADO À FOGO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.:NTBCF06NA-ø2"                                    | pç | 0    | 3  |  |  |  |
| 184 | ARRUELA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÊNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NTARF02NA - ø3/4"   | pç | 0    | 10 |  |  |  |
| 185 | ARRUELA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÊNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NTARF03NA - ø1"     | pç | 0    | 5  |  |  |  |
| 186 | ARRUELA DE FIXAÇÃO SEXTAVADA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÊNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NTARF05NA - ø1 1/2" | pç | 0    | 3  |  |  |  |
| 187 |   |    |      |    |  |  |  |
| 188 | LUVA PARALELA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NREVP02NA - ø3/4"                  | PÇ | 0    | 10 |  |  |  |
| 189 | LUVA PARALELA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NREVP03NA - ø1"                    | pç | 0    | 5  |  |  |  |
| 190 | LUVA PARALELA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NREVP05NA - ø1 1/2"                | pç | 0    | 3  |  |  |  |
| 191 | LUVA PARALELA PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE REF.: NREVP06NA - ø2"                    | pç | 0    | 3  |  |  |  |
| 192 | LUVA DE REDUÇÃO FABRICADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO, ALTA RESISTÊNCIA COM DUAS ROSCAS INTERNAS BSP. FABRICANTE: BLINDA OU EQUIVALENTE REF.: REX/FF-52 - ø1.1/2"Xø3/4"       | pç | 0    | 5  |  |  |  |
| 193 |   |    |      |    |  |  |  |
| 194 | NIPLE CURTO EM AÇO 1020 GALVANIZADO, ROSCA GÁS. FABRICANTE: BLINDA OU EQUIVALENTE REF.: NA/C-2 - ø3/4"  | pç | 0    | 5  |  |  |  |
| 195 |   |    |      |    |  |  |  |
| 196 | BRAÇADEIRA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM PARAFUSO, PORXA E ARRUELA INCLUSOS. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2652 - ø3/4"              | pç | 60,0 | 60 |  |  |  |
| 197 | BRAÇADEIRA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM PARAFUSO, PORXA E ARRUELA INCLUSOS. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2652 - ø1"                | pç | 30,0 | 30 |  |  |  |

|      |   |    |      |    |  |  |  |
|------|---|----|------|----|--|--|--|
| I198 | BRAÇADEIRA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM PARAFUSO, PORXA E ARRUELA INCLUSOS. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2652 - $\phi$ 1 1/2"  | pç | 0    | 5  |  |  |  |
| I199 | BRAÇADEIRA TIPO "D" PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM PARAFUSO, PORXA E ARRUELA INCLUSOS. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2652 - $\phi$ 2"  | pç | 0    | 5  |  |  |  |
| I100 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2579 - $\phi$ 1/4" x 3/4"   | pç | 50,0 | 50 |  |  |  |
| I101 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2579 - $\phi$ 1/4" x 1"   | pç | 0,0  | 0  |  |  |  |
| I102 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2579 - $\phi$ 1/4" x 1 1/2"   | pç | 0,0  | 0  |  |  |  |
| I103 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2579 - $\phi$ 3/8" x 1 1/2"   | pç | 0,0  | 0  |  |  |  |
| I104 |   |    |      |    |  |  |  |
| I105 | PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA OU SIMILAR - $\phi$ 1/4"   | pç | 40,0 | 40 |  |  |  |
| I106 | PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA OU SIMILAR - $\phi$ 3/8"   | pç | 0,0  | 0  |  |  |  |
| I107 | ARRUELA LISA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA OU SIMILAR - $\phi$ 1/4"  | pç | 50,0 | 50 |  |  |  |
| I108 | ARRUELA LISA EM AÇO BICROMATIZADO, ROSCA WW. FABRICANTE: MEGA OU SIMILAR - $\phi$ 3/8"  | pç | 0,0  | 0  |  |  |  |
| I109 |   |    |      |    |  |  |  |
| I110 | UNIÃO MACHO/FÊMEA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO COMPOSTO DE CORPO E CONTRA CORPO, ANEL DE NEOPRENE, ROSCA INTERNA E EXTERNA, PARA FIXAÇÃO DE ELTRODUTO À CAIXA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTUNM02NA - $\phi$ 3/4"   | pç | 10,0 | 10 |  |  |  |
| I111 | UNIÃO MACHO/FÊMEA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO COMPOSTO DE CORPO E CONTRA CORPO, ANEL DE NEOPRENE, ROSCA INTERNA E EXTERNA, PARA FIXAÇÃO DE ELTRODUTO À CAIXA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTUNM03NA - $\phi$ 1"     | pç | 5,0  | 5  |  |  |  |
| I112 | UNIÃO MACHO/FÊMEA EM LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO COMPOSTO DE CORPO E CONTRA CORPO, ANEL DE NEOPRENE, ROSCA INTERNA E EXTERNA, PARA FIXAÇÃO DE ELTRODUTO À CAIXA, ROSCA BSP. FABRICANTE: NAVILLE. REF.: NTUNM05NA - $\phi$ 1 1/2" | pç | 0,0  | 0  |  |  |  |
| I113 | ARRUELA LISA EM AÇO BICROMATIZADO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2575-3 - $\phi$ 1/4"   | pç | 50,0 | 50 |  |  |  |
| I114 | ARRUELA LISA EM AÇO BICROMATIZADO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2575-5 - $\phi$ 3/8"   | pç | 0,0  | 0  |  |  |  |
| I115 | PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2577-3 - $\phi$ 1/4"  | pç | 40,0 | 40 |  |  |  |

|      |  |   |    |      |    |  |  |  |
|------|--|---|----|------|----|--|--|--|
| I116 |  | PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROMATIZADO. FABRICANTE: MEGA REF.: MG 2577-5 - ø3/8"  | pç | 0,0  | 0  |  |  |  |
| I117 |  |   |    |      |    |  |  |  |
| I118 |  | CHUMBADOR ROSCA INTERNA, DE AÇO GALVANIZADO, TIPO UR, DA TECNART OU SIMILAR ø1/4"   | pç | 40,0 | 40 |  |  |  |
| I119 |  |   |    |      |    |  |  |  |
| I120 |  | VERGALHÃO ROSCA TOTAL EM AÇO BICROMATIZADO, EM BARRA DE 3m, DA MEGA OU SIMILAR- ø 1/4"  | pç | 12,0 | 12 |  |  |  |
| I121 |  |   |    |      |    |  |  |  |
| I122 |  | CAIXA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO COM TAMPA NAS DIMENSÕES DE 300 x 300 x 300mm  | PÇ | 24,0 | 24 |  |  |  |
| I123 |  |   |    |      |    |  |  |  |
| I124 |  | CONJUNTO RETANGULAR COMPLETO DE ESPELHO E EQUIPAMENTO(S) DA PIAL OU SIMILAR, CONTENDO MATERIAIS DE FIXAÇÃO E OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V                   | PÇ | 6,0  | 6  |  |  |  |
| I125 |  | CONJUNTO RETANGULAR COMPLETO DE ESPELHO E EQUIPAMENTO(S) DA PIAL OU SIMILAR, CONTENDO MATERIAIS DE FIXAÇÃO E OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: INTERRUPTOR PARALELO 10A/250V                  | PÇ | 2,0  | 2  |  |  |  |
| I126 |  | CONJUNTO RETANGULAR COMPLETO DE ESPELHO E EQUIPAMENTO(S) DA PIAL OU SIMILAR, CONTENDO MATERIAIS DE FIXAÇÃO E OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: TOMADA 2P+T, 10A/250V                          | PÇ | 24,0 | 24 |  |  |  |
| I127 |  | CONJUNTO RETANGULAR COMPLETO DE ESPELHO E EQUIPAMENTO(S) DA PIAL OU SIMILAR, CONTENDO MATERIAIS DE FIXAÇÃO E OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: 2 TOMADAS 2P+T, 10A/250V                       | PÇ | 30,0 | 30 |  |  |  |
| I128 |  | CONJUNTO RETANGULAR COMPLETO DE ESPELHO E EQUIPAMENTO(S) DA PIAL OU SIMILAR, CONTENDO MATERIAIS DE FIXAÇÃO E OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: TOMADA 2P+T, 20A/250V                          | PÇ | 7,0  | 7  |  |  |  |
| I129 |  | CONJUNTO RETANGULAR COMPLETO DE ESPELHO E EQUIPAMENTO(S) DA PIAL OU SIMILAR, CONTENDO MATERIAIS DE FIXAÇÃO E OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T, 10A/250V    | PÇ | 3,0  | 30 |  |  |  |
| I130 |  | CONJUNTO RETANGULAR COMPLETO DE ESPELHO E EQUIPAMENTO(S) DA PIAL OU SIMILAR, CONTENDO MATERIAIS DE FIXAÇÃO E OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: INTERRUPTOR SIMPLES + 2 TOMADAS 2P+T, 10A/250V | PÇ | 4,0  | 4  |  |  |  |
| I131 |  |   |    |      |    |  |  |  |
| I132 |  | PLUGUE PARA TOMADA 2P+T, 10A/250V, DA PIAL OU SIMILAR   | PÇ | 14,0 | 14 |  |  |  |
|      |  |   |    |      |    |  |  |  |