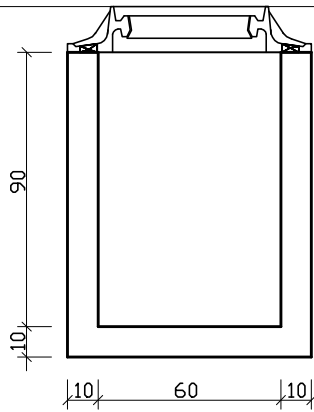
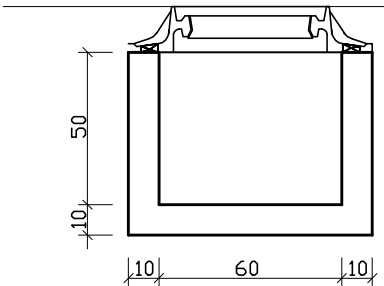


DETALHE DAS CAIXAS DE PASSAGENS SEM ESCALA

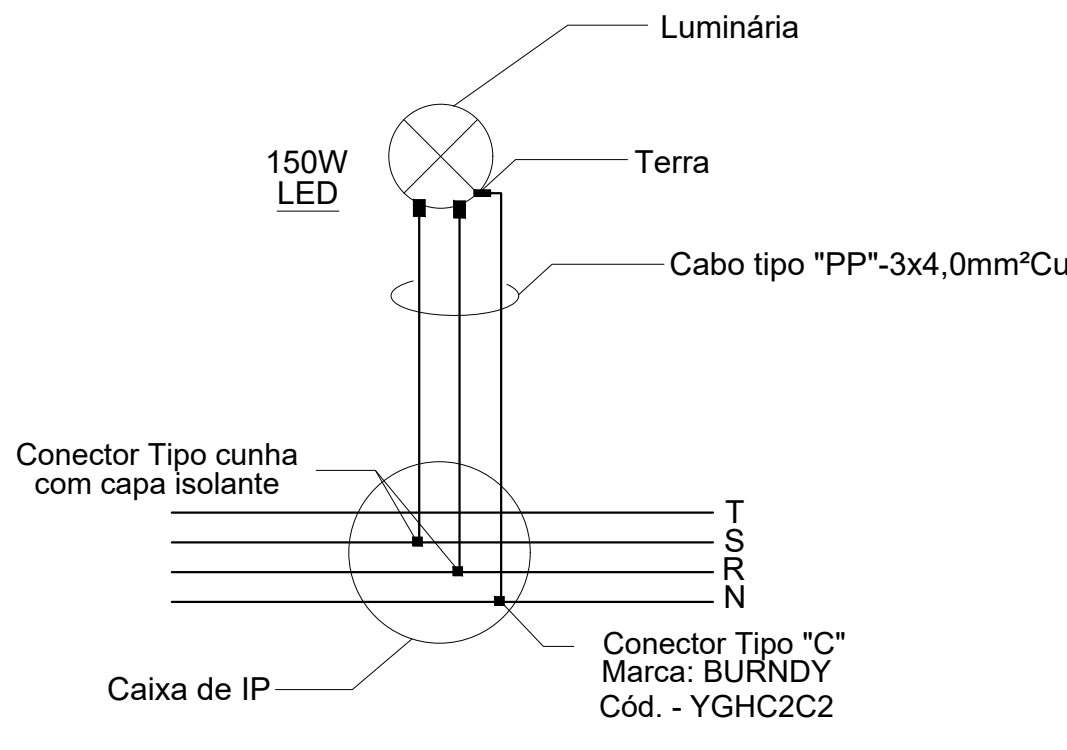


DIM: ø0,60x0,90m  
EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO  
COM TAMPA ARTICULADA REDONDA COM COM CAIXILHO  
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

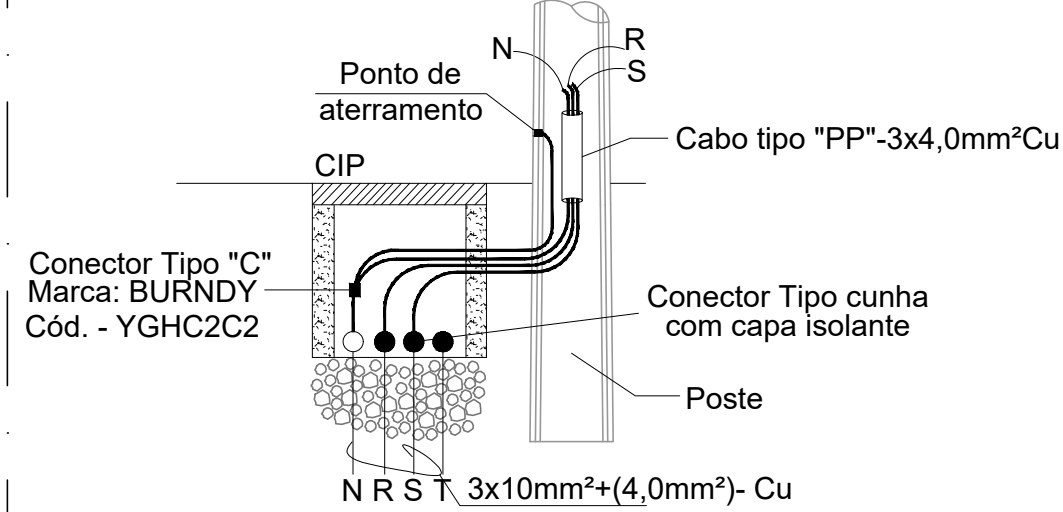


DIM: ø0,60x0,90m  
EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO  
COM TAMPA ARTICULADA REDONDA COM COM CAIXILHO  
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

DETALHE DE LIGAÇÃO DOS POSTES S/ESC.

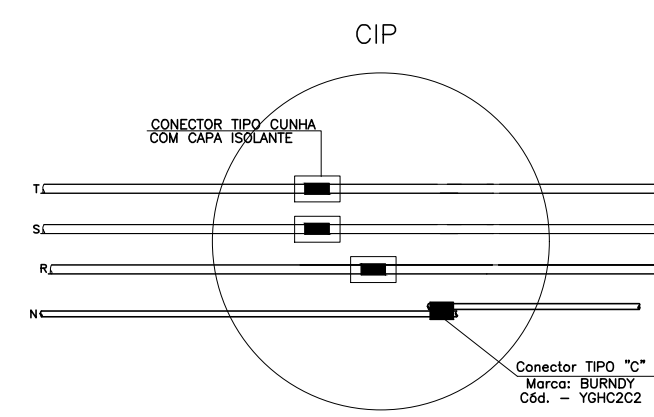


DETALHE DE LIGAÇÃO DOS POSTES S/ESC.

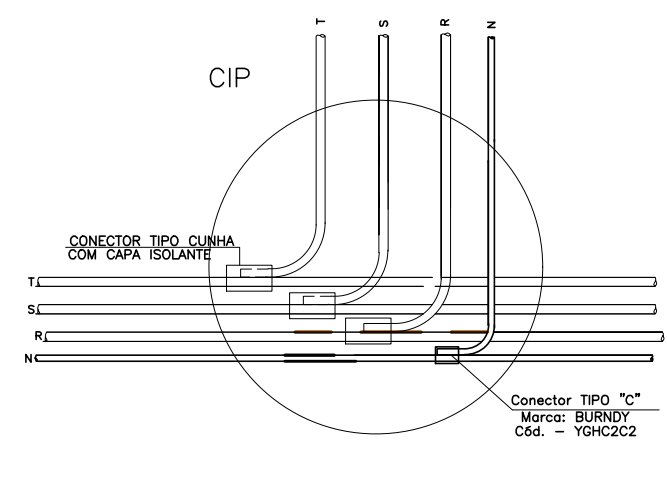


LIGAÇÃO DE ILUMINAÇÃO SEM ESCALA

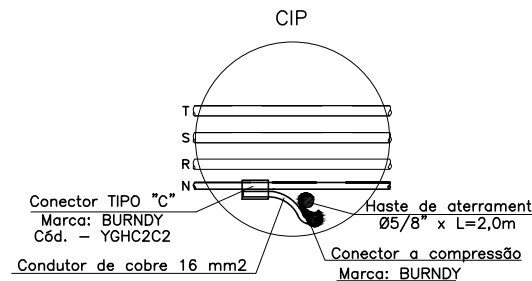
1-Detalhe da emenda reta no tronco



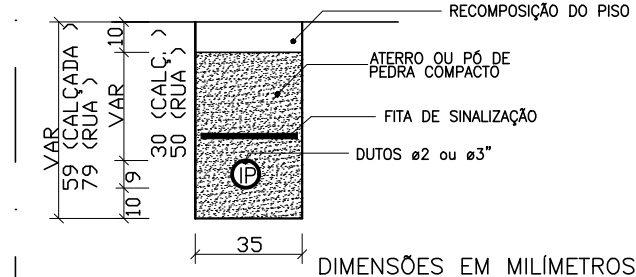
2-Detalhe da emenda de derivação no tronco



3)-DETALHE DO ATERRAMENTO



DETALHE TÍPICO VALA PARA DUTO

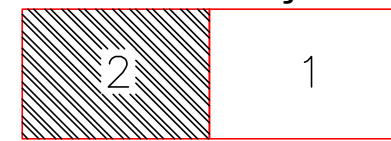


SIMBOLOGIA

- CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO ø60x90cm
- CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO ø60x50cm
- PONTO DE ILUMINAÇÃO A LED 4x150W
- REDE SUBTERRÂNEA DE DUTOS
- LINHA DE DUTOS
- DUTO CORRUGADO TIPO PEAD
- DUTO DE ø2" CONTENDO CABO MONOPOLAR 0,6/1kV 3x16mm²+(4,0mm²) Cu
- DUTO DE ø2" CONTENDO CABO MONOPOLAR 0,6/1kV 3x10mm²+(4,0mm²) Cu
- DUTO DE ø2" CONTENDO CABO MONOPOLAR 0,6/1kV 2x10mm²+(4,0mm²) Cu
- DUTO DE ø1" CONTENDO CABO PP 3x4,00mm² Cu

| Item | Descrição  | unid. | Quant. |
|------|--|-------|--------|
| 1.   | MATERIAL ELÉTRICO E CIVIL DE ILUMINAÇÃO - MATERIAL ABNT  |       |        |
| 1.1  | Poste de Políester empastado de 12metros   | unid. | 63     |
| 1.2  | Luminária LED IP65 150W  | unid. | 252    |
| 1.3  | Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W  | pg    | 252    |
| 1.4  | Suporte para tipo de poste para 4 luminárias   | pg    | 63     |
| 1.5  | Eletroduto PVC Rígido na cor preta ø1" com 3 metros  | pg    | 32     |
| 1.6  | Eletroduto PVC Rígido na cor preta ø2" com 3 metros  | pg    | 4      |
| 1.7  | Cabeçote de alumínio para eletroduto 2"  | pg    | 4      |
| 1.8  | haste de aterramento em aço revestida de cobre, ø5/8" x 3m   | pg    | 63     |
| 1.9  | Conector cunha para aterramento  | pg    | 63     |
| 1.10 | Conector cunha de derivação, principal 10/35mm²Cu, derivação 4,0mm² cu, cor Vermelha, Azul e Amarela, tipo UNIF  | pg    | 201    |
| 1.11 | Conector cunha de derivação, principal 10/35mm²Cu, derivação 10/35mm²Cu, cor cinza   | pg    | 42     |
| 1.12 | Capa isolante p/ conector tipo cunha   | pg    | 243    |
| 1.13 | Fita para abraçadeira de aço inoxidável, (rolo c/ 30m).  | pg    | 1      |
| 1.14 | Traça para abraçadeira de aço inoxidável   | pg    | 8      |
| 1.15 | Fita de auto fusão 10m   | pg    | 8      |
| 1.16 | Fita isolante plástica em vinil 0,19mmX19mmX20mm cor preta   | pg    | 8      |
| 1.17 | Fita isolante plástica em vinil 0,19mmX19mmX20mm cor branca  | pg    | 2      |
| 1.18 | Fita isolante plástica em vinil 0,19mmX19mmX20mm cor amarela   | pg    | 2      |
| 1.19 | Fita isolante plástica em vinil 0,19mmX19mmX20mm cor vermelha  | pg    | 2      |
| 1.20 | Cabo unipolar de cobre isolado - CLASSE 2 - 0,6/1kV, para rede subterrânea de BT, 16mm²  | m     | 3.800  |
| 1.21 | Cabo unipolar de cobre isolado - CLASSE 2 - 0,6/1kV, para rede subterrânea de BT, 16mm²  | m     | 300    |
| 1.22 | Cabo unipolar de cobre isolado, 4,0mm² cor verde   | m     | 1.500  |
| 1.23 | Cabo PP 3x4,0mm² Cu  | m     | 1.000  |
| 1.24 | Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, com dimensões de 0,60 x 0,40m. Com tampa articulada.  | unid. | 64     |
| 1.25 | Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, com dimensões de 0,60 x 0,90m. Com tampa articulada.  | unid. | 8      |
| 1.26 | Duto corrugado flexível, fabricado em Polietileno de alta densidade, na cor preta, seção circular, com corrugação helicoidal, flexível, impermeável, para proteção de cabos de energia, com guia de aço galvanizado revestido em PVC, DN 2". | m     | 1.450  |
| 1.27 | Tampão p/ duto corrugado DN 2". Fabricação Kanaflex ou similar.  | pg    | 63     |
| 1.28 | Luz de emenda para duto corrugado flexível, fabricado em Polietileno de alta densidade (PEAD), na cor preta, DN 2". Fabricação Kanaflex ou similar.  | pg    | 30     |
| 1.29 | Fita de sinalização de perigo  | m     | 1.450  |
| 2    | MATERIAL CIVIL DOS QUIOSQUES - MATERIAL ABNT   |       |        |
| 2.1  | Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, com dimensões de 0,60 x 0,90m. Com tampa articulada.  | unid. | 2      |
| 2.2  | Duto corrugado flexível, fabricado em Polietileno de alta densidade, na cor preta, seção circular, com corrugação helicoidal, flexível, impermeável, para proteção de cabos de energia, com guia de aço galvanizado revestido em PVC, DN 3". | m     | 21     |
| 2.3  | Tampão p/ duto corrugado DN 3". Fabricação Kanaflex ou similar.  | pg    | 2      |
| 2.4  | Fita de sinalização de perigo  | m     | 21     |

ARTICULAÇÃO



P.M.M

| REV | DATA       | DESCRIÇÃO  |
|-----|------------|--|
| 1   | 22/03/2019 | INCLUSÃO DE QUIOSQUES, DISSIPADOR DE ONDAS e ESCADAS |
| 0   | 12/03/2019 | EMISSÃO INICIAL                                      |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | PRANCHA<br>2/2   | ESCALA<br>1:500  |
|  | DESENHO<br>PLANTA DE ILUMINAÇÃO  | DATA<br>15/05/2019   |
| ENDEREÇO<br>PONTA NEGRA - MARICÁ - RJ                                      |  |  |
| PROJETO<br>PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA ORLA DE PONTA NEGRA                   |  |  |
| PROJETO<br>ANDERSON FERREIRA DA SILVA<br>MAT.: 500.193<br>CREA: 2018119461 | DIRETOR OPERACIONAL DE OBRAS INDIRETAS<br>DALTON NOBRE VILELA<br>MAT.: 500.004 | EQUIPE TÉCNICA<br>HITELLE RANGEL MAT.: 500.053<br>ROBERTO SCARINE MAT.: 500.239<br>THIAGO TORRES MAT.: 500.218 |