



| QUADRO DE CARGA  |                                      |                       |                       |               |  |        |        |        |            |        |     |     |           |   |               |
|--|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|--|--------|--------|--------|------------|--------|-----|-----|-----------|---|---------------|
| PROJETO PARA INSTALAÇÃO DE 15 LUMINÁRIAS LED E 09 PROJETORES |                                      |                       |                       |               |  |        |        |        |            |        |     |     |           |   |               |
| ITEM   | LOGRADOURO<br>E<br>CIRCUITO          | LÂMPADAS<br>PROJETADA | LÂMPADAS<br>EXISTENTE | ALIMENTAÇÃO   | ESPECIFICAÇÕES DAS LUMINÁRIAS E PROJETORES |        |        |        |            |        |     |     |           |   | Carga<br>(kg) |
|  |                                      |                       |                       |               | PROJETADAS EM LED                          |        |        |        |            |        |     |     | EXISTENTE |   |               |
|  |                                      |                       |                       |               | LUMINÁRIAS                                 |        |        |        | PROJETORES |        |     |     | VS        |   |               |
|  |                                      |                       |                       |               | 8.129                                      | 16.200 | 20.000 | 45.000 | 82.000     | 00.800 | 150 | 250 | W         | W |               |
| 1  | RUA DAS TANHAS (L49 – L58/LE6 – L63) | 14                    | 03                    | BT DA<br>ENEL | 08   | 06     | –      | –      | –          | –      | 03  | –   | 3,22      |   |               |
| 2  | CIRCUITO 09 (L59 E PR73 – PR81)      | 10                    | 00                    |               | –  | –      | 01     | 06     | 03         | –      | –   | –   | 13,15     |   |               |
|  |                                      |                       |                       |               | –  | –      | –      | –      | –          | –      | –   | –   |           |   |               |
|  |                                      |                       |                       |               | –  | –      | –      | –      | –          | –      | –   | –   |           |   |               |
|  |                                      |                       |                       |               | –  | –      | –      | –      | –          | –      | –   | –   |           |   |               |
|  |                                      |                       |                       |               | –  | –      | –      | –      | –          | –      | –   | –   |           |   |               |
| TOTAL  |                                      |                       | 24                    | 03            | 08   | 06     | 01     | 06     | 03         | –      | 03  | –   | 16,37     |   |               |

- LEGENDA:
- TRANSFORMADOR EXISTENTE DE 150 KVA
- LUMINÁRIA LED DE 8.129 LÔMENS EM NÚCLEO SIMPLES OU DUPLO (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9,11)  
L49, L50, L51, L52, L60, L61, L62 E L63.
- LUMINÁRIA LED DE 20.000 LÔMENS EM BRAÇO DE 1m Ø 48mm, FIXADA NOS SUPERPOSTES (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9,11)  
L59
- LUMINÁRIA LED DE 13.200 LÔMENS EM NÚCLEO DUPLO 1m Ø 48mm (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9,11)  
L53, L54, L55, L56, L57 E L58.
- REDE DE DUTOS KANAFLEX EM ESPIRAL FLEXÍVEL, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE 3 Ø 48 mm, COM REDE SUBTERRÂNEA COM CABO DE 3X16MM PROJETADA (VER NOTAS 7, 8 E 15)
- COMANDO EM GRUPO CRJ –45A (COMANDO SÓ PARA OS SUPERPOSTES).
- CAIXA HAND-HOLE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (60x60x70) cm, COM TAMPÃO DE FERRO NODULAR, COM TRANCA ANTI-FURTO PADRÃO RIOLUZ, PROJETADA
- CAIXA HAND-HOLE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (30x30x40) cm, COM TAMPÃO DE FERRO NODULAR, COM TRANCA ANTI-FURTO PADRÃO RIOLUZ, PROJETADA
- POSTE DE CONCRETO RETO EXISTENTE
- POSTE DE FIBRA CÔNICO CONTÍNUO, h = 6 m, PROJETADO (VER NOTAS 1,3,10 E 14)
- SUPERPOSTE DE FIBRA CÔNICO CONTÍNUO, h = 17 m, COM SUPORTE DE 6 A 9 PROJETORES DE LED E LUMINÁRIA LED, PROJETADO (VER NOTAS 1,3,10,14 E 16).
- PROJETORES LED 45.000 LÔMENS – NB, PROJETADO (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9,11, 16).  
(PR73, PR74 E PR75).
- PROJETOR LED 45.000 LÔMENS – SMB, PROJETADO (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9,11, 16).  
(PR76, PR77 E PR78).
- PROJETOR LED 84.000 LÔMENS – NB, PROJETADO (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9,11, 16).  
(PR79, PR80 E PR81).
- SUBIDA DE CABO EM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO Ø 2 " E COM A MESMA SEÇÃO DE REDE DE IP SUBTERRÂNEA, PROJETADA (VER NOTAS 13)
- HASTE DE TERRA EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020, Ø 5/8 " x 3,00 m, COOPERWELD, PROJETADA (VER NOTAS 04)
- REDE BAIXA TENSÃO AÉREA EXISTENTE DE 13,8 KV

- NOTAS:
- 01 – A AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DESTES PROJETO TERÁ DE SER FEITA EM FORNECEDORES HOMOLOGADOS E SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DA RIOLUZ, BEM COMO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SEGUIRÁ O MANUAL DE IMPLANTAÇÃO DE I.P.
- 02 – TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS NESTE PROJETO SERÃO TESTADOS NAS FABRICAS POR INSPETORES CREDENCIADOS PELA RIOLUZ, SÓ PODENDO SER INSTALADOS APÓS EMISSÃO DE LAUDO SATISFATORIO PELA D.T.P. E TODA DESPESA DE LOCOMOÇÃO PARA ESTES SERVIÇOS SERÁ CUSTEADA PELAS FABRICAS E/OU EMPREITEIRAS DEVEDO A INSPEÇÃO SER AGENDADA PREVIAMENTE NA PREFEITURA, PELOS TELEFONES: xxxx-xxxx OU xxxx-xxxx.
- 03 – A POSTEAÇÃO DEVERÁ SER MARCADA "N LOCO" COM A PRESENCIA DO ENGENHEIRO FISCAL DA PREFEITURA. CONTACTAR GERENCIA DE PROJETOES ESPECIAIS PELO TELEFONE: xxxx-xxxx.
- 04 – TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DOS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER ATERRADAS.
- 05 – OS EQUIPAMENTOS DAS LUMINÁRIAS E/OU PROJETORES SERÃO INTERLIGADOS NA BT DA ENEL S.E.S.A., PONTO A PONTO E/OU ATRAVÉS DE EXTENSÃO DE REDE NOS POSTES INDICADOS PELA NOTA, OBSERVANDO-SE O EQUILÍBRIO DE FASES.
- 06 – PARA INTERLIGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DAS LUMINÁRIAS E/OU PROJETORES A REDE DE IP AÉREA DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE, CLASSE 4, ISOLAMENTO EM PVC, 750 V, 70 \* C, 1 x (3 x SEÇÃO 2,5 mm2) OU (3 x SEÇÃO 4.0 mm2) E CAPA DE PVC, ENVOLVENDO TODOS OS SEUS CONDUTORES.
- 07 – AS EMENDAS E DERIVAÇÕES DE CABOS DEVERÃO SER EFETUADAS COM CONECTOR TIPO AUTO-PERFORANTE, COM PARAFUSO TORQUIMÉTRICO METÁLICO EM REDE AÉREA E SUBTERRÂNEA. PARA REDES EM INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA, EM CABO DE COBRE 750 V, CLASSE 4, PVC 70 \*, NAS SEÇÕES EM QUE NÃO EXISTIR CONECTOR ESPECIFICADO, DEVERÁ SER UTILIZADO CONECTOR SPLIT-BOLT, ISOLADOS COM MUFAS DE RESINA EPOXI OU SILICONE.
- 08 – OS CONDUTORES FASE SERÃO IDENTIFICADOS POR COR OU NUMERAÇÃO INSCRITA NO ISOLAMENTO DO CONDUTOR E TAMBÉM PELA UTILIZAÇÃO DE ANILHAS.
- 09 – OS NÚMEROS POSICIONADOS JUNTOS AOS PROJETORES E LUMINÁRIAS INDICAM O QUANTITATIVOS DE PROJETORES E LUMINÁRIAS POR SUPORTE OU NÚCLEO E BRAÇO, QUE ESTÃO COM AS INICIAIS "PRXX" OU "LXX".
- 10- O CENTRO DOS POSTES DEVERÁ DISTAR 0,50 m DA EXTREMIDADE MAIS PRÓXIMA DA PISTA(MEIO-FIO).
- 11- O MATERIAL RETIRADO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO EMPREENDEDOR ATÉ QUE SEJA DEVOLVIDO À PREFEITURA.
- 12- TODO O MATERIAL RETIRADO DEVERÁ SER ENCAMINHADO AOS ALMOXARIFADOS DA PREFEITURA SENDO PREVIAMENTE AGENDADO.
- 13- SUBIDA DE CABO EM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO Ø 2 " E COM A MESMA SEÇÃO DE REDE DE IP SUBTERRÂNEA
- 14- TODOS OS POSTES QUE SERÃO INSTALADOS DEVERÃO SER DE FIBRA CÔNICO CONTINVO, NAS H=06,09,17 E 20M.
- 15- O SUPORTE PARA POSTE COM ALTURA h = 20m, CONSULTAR DETALHE "A".
- 16- OS SUPORTES PARA O POSTE COM ALTURA h = 17m, CONSULTAR OS DETALHES "B" E "C".
- 17- REDE DE DUTOS KANAFLEX EM ESPIRAL FLEXÍVEL, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE 3 Ø 48 mm, COM REDE SUBTERRÂNEA COM CABO DE 3X16MM, COM PROFUNDIDADE DE VALE COM NO MÍNIMO 30 cm.
- 18- REDE DE BAIXA TENSÃO (ENEL) AÉREA EXISTENTE 13,8 KV CABO 3#1/0.

| COLOR | WORTH | PEN No. |
|-------|-------|---------|
| 1     | 0,800 |         |
| 2     | 0,200 |         |
| 3     | 0,400 |         |
| 4     | 0,200 |         |
| 5     | 0,200 |         |
| 6     | 0,200 |         |
| 7     | 0,200 |         |
| 8     | 0,200 |         |
| 9     | 0,200 |         |
| 10    | 0,200 |         |
| 11    | 0,100 |         |
| 12    | 0,200 |         |
| 13    | 0,300 |         |
| 14    | 0,100 |         |
| 15    | 0,500 |         |
| 16    | 0,300 |         |
| 17    | 0,300 |         |
| 18    | 0,200 |         |
| 19    | 0,200 |         |
| 20    | 0,200 |         |
| 21    | 0,200 |         |
| 22    | 0,200 |         |
| 23    | 0,200 |         |
| 24    | 0,200 |         |
| 25    | 0,200 |         |
| 26    | 0,200 |         |
| 27    | 0,200 |         |
| 28    | 0,200 |         |
| 29    | 0,200 |         |
| 30    | 0,200 |         |
| 31    | 0,200 |         |
| 32    | 0,200 |         |
| 33    | 0,200 |         |
| 34    | 0,200 |         |
| 35    | 0,200 |         |
| 36    | 0,200 |         |
| 37    | 0,200 |         |
| 38    | 0,200 |         |
| 39    | 0,200 |         |
| 40    | 0,200 |         |
| 41    | 0,200 |         |
| 42    | 0,200 |         |
| 43    | 0,200 |         |
| 44    | 0,200 |         |
| 45    | 0,200 |         |
| 46    | 0,200 |         |
| 47    | 0,200 |         |
| 48    | 0,200 |         |
| 49    | 0,200 |         |
| 50    | 0,200 |         |
| 51    | 0,200 |         |
| 52    | 0,200 |         |
| 53    | 0,200 |         |
| 54    | 0,200 |         |
| 55    | 0,200 |         |
| 56    | 0,200 |         |
| 57    | 0,200 |         |
| 58    | 0,200 |         |
| 59    | 0,200 |         |
| 60    | 0,200 |         |
| 61    | 0,200 |         |
| 62    | 0,200 |         |
| 63    | 0,200 |         |
| 64    | 0,200 |         |
| 65    | 0,200 |         |
| 66    | 0,200 |         |
| 67    | 0,200 |         |
| 68    | 0,200 |         |
| 69    | 0,200 |         |
| 70    | 0,200 |         |
| 71    | 0,200 |         |
| 72    | 0,200 |         |
| 73    | 0,200 |         |
| 74    | 0,200 |         |
| 75    | 0,200 |         |
| 76    | 0,200 |         |
| 77    | 0,200 |         |
| 78    | 0,200 |         |
| 79    | 0,200 |         |
| 80    | 0,200 |         |
| 81    | 0,200 |         |
| 82    | 0,200 |         |
| 83    | 0,200 |         |
| 84    | 0,200 |         |
| 85    | 0,200 |         |
| 86    | 0,200 |         |
| 87    | 0,200 |         |
| 88    | 0,200 |         |
| 89    | 0,200 |         |
| 90    | 0,200 |         |
| 91    | 0,200 |         |
| 92    | 0,200 |         |
| 93    | 0,200 |         |
| 94    | 0,200 |         |
| 95    | 0,200 |         |
| 96    | 0,200 |         |
| 97    | 0,200 |         |
| 98    | 0,200 |         |
| 99    | 0,200 |         |
| 100   | 0,200 |         |
| 101   | 0,200 |         |
| 102   | 0,200 |         |
| 103   | 0,200 |         |
| 104   | 0,200 |         |
| 105   | 0,200 |         |
| 106   | 0,200 |         |
| 107   | 0,200 |         |
| 108   | 0,200 |         |
| 109   | 0,200 |         |
| 110   | 0,200 |         |
| 111   | 0,200 |         |
| 112   | 0,200 |         |
| 113   | 0,200 |         |
| 114   | 0,200 |         |
| 115   | 0,200 |         |
| 116   | 0,200 |         |
| 117   | 0,200 |         |
| 118   | 0,200 |         |
| 119   | 0,200 |         |
| 120   | 0,200 |         |
| 121   | 0,200 |         |
| 122   | 0,200 |         |
| 123   | 0,200 |         |
| 124   | 0,200 |         |
| 125   | 0,200 |         |
| 126   | 0,200 |         |
| 127   | 0,200 |         |
| 128   | 0,200 |         |
| 129   | 0,200 |         |
| 130   | 0,200 |         |
| 131   | 0,200 |         |
| 132   | 0,200 |         |
| 133   | 0,200 |         |
| 134   | 0,200 |         |
| 135   | 0,200 |         |
| 136   | 0,200 |         |
| 137   | 0,200 |         |
| 138   | 0,200 |         |
| 139   | 0,200 |         |
| 140   | 0,200 |         |
| 141   | 0,200 |         |
| 142   | 0,200 |         |
| 143   | 0,200 |         |
| 144   | 0,200 |         |
| 145   | 0,200 |         |
| 146   | 0,200 |         |
| 147   | 0,200 |         |
| 148   | 0,200 |         |
| 149   | 0,200 |         |
| 150   | 0,200 |         |
| 151   | 0,200 |         |
| 152   | 0,200 |         |
| 153   | 0,200 |         |
| 154   | 0,200 |         |
| 155   | 0,200 |         |
| 156   | 0,200 |         |
| 157   | 0,200 |         |
| 158   | 0,200 |         |
| 159   | 0,200 |         |
| 160   | 0,200 |         |
| 161   | 0,200 |         |
| 162   | 0,200 |         |
| 163   | 0,200 |         |
| 164   | 0,200 |         |
| 165   | 0,200 |         |
| 166   | 0,200 |         |
| 167   | 0,200 |         |
| 168   | 0,200 |         |
| 169   | 0,200 |         |
| 170   | 0,200 |         |
| 171   | 0,200 |         |
| 172   | 0,200 |         |
| 173   | 0,200 |         |
| 174   | 0,200 |         |
| 175   | 0,200 |         |
| 176   | 0,200 |         |
| 177   | 0,200 |         |
| 178   | 0,200 |         |
| 179   | 0,200 |         |
| 180   | 0,200 |         |
| 181   | 0,200 |         |
| 182   | 0,200 |         |
| 183   | 0,200 |         |
| 184   | 0,200 |         |
| 185   | 0,200 |         |
| 186   | 0,200 |         |
| 187   | 0,200 |         |
| 188   | 0,200 |         |
| 189   | 0,200 |         |
| 190   | 0,200 |         |
| 191   | 0,200 |         |
| 192   | 0,200 |         |
| 193   | 0,200 |         |
| 194   | 0,200 |         |
| 195   | 0,200 |         |
| 196   | 0,200 |         |
| 197   | 0,200 |         |
| 198   | 0,200 |         |
| 199   | 0,200 |         |
| 200   | 0,200 |         |
| 201   | 0,200 |         |
| 202   | 0,200 |         |
| 203   | 0,200 |         |
| 204   | 0,200 |         |
| 205   | 0,200 |         |
| 206   | 0,200 |         |
| 207   | 0,200 |         |
| 208   | 0,200 |         |
| 209   | 0,200 |         |
| 210   | 0,200 |         |
| 211   | 0,200 |         |
| 212   | 0,200 |         |
| 213   | 0,200 |         |
| 214   | 0,200 |         |
| 215   | 0,200 |         |
| 216   | 0,200 |         |
| 217   | 0,200 |         |
| 218   | 0,200 |         |
| 219   | 0,200 |         |
| 220   | 0,200 |         |
| 221   | 0,200 |         |
| 222   | 0,200 |         |
| 223   | 0,200 |         |
| 224   | 0,200 |         |
| 225   | 0,200 |         |
| 226   | 0,200 |         |
| 227   | 0,200 |         |
| 228   | 0,200 |         |
| 229   | 0,200 |         |
| 230   | 0,200 |         |
| 231   | 0,200 |         |
| 232   | 0,200 |         |
| 233   | 0,200 |         |
| 234   | 0,200 |         |
| 235   | 0,200 |         |
| 236   | 0,200 |         |
| 237   | 0,200 |         |
| 238   | 0,200 |         |
| 239   | 0,200 |         |
| 240   | 0,200 |         |
| 241   | 0,200 |         |
| 242   | 0,200 |         |
| 243   | 0,200 |         |
| 244   | 0,200 |         |
| 245   | 0,200 |         |
| 246   | 0,200 |         |
| 247   | 0,200 |         |
| 248   | 0,200 |         |
| 249   | 0,200 |         |
| 250   | 0,200 |         |

TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM METROS

|  |                  |   |       |                         |        |
|--|------------------|---|-------|-------------------------|--------|
| A  | REVISÃO GERAL    | MAR/2018  |       |                         | DOVV   |
| B  | EMISSÃO ORIGINAL | NOV/2017  |       |                         | DOVV   |
| REV.   | DESCRIÇÃO        | DATA  | EXEC. | VERIF.                  | APROV. |
|  <b>PREFEITURA SAQUAREMA</b><br>TRABALHO E RESPEITO |                  | APROVADO  |       |                         |        |
|  |                  | SECRETÁRIO DE OBRAS E URBANISMO                   |       |                         |        |
| <b>SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO</b>   |                  |   |       |                         |        |
| <b>TÍTULO</b><br>MODERNIZAÇÃO DA PRAIA DA VILA<br>PLANTA BAIXA - INSTALAÇÃO ELÉTRICA   |                  |   |       |                         |        |
| <b>LOCAL</b><br>AVENIDA OCEÂNICA, PARTES 01 E 02, PRAIA DE ITAUNA<br>1º DISTRITO - SAQUAREMA - RJ  |                  | <b>ARQ. ELETRÔNICO</b><br>DE-117.17-ARQ-102-A.DWG |       |                         |        |
| <b>PROJETO</b>   |                  | <b>Nº</b><br>DE-117.17-ARQ-102                    |       |                         |        |
| <b>RESPONSÁVEL - CAU/CREA</b>  |                  | <b>ESCALA</b><br>1/2000                           |       | <b>PRANCHA</b><br>06/09 |        |