



QUADRO DE CARGA													
PROJETO PARA INSTALAÇÃO DE 08 LUMINÁRIAS LED E 15 PROJETORES													
ITEM	CIRCUITO	LÂMPADAS PROJETADA	LÂMPADAS EXISTENTE	ALIMENTAÇÃO	ESPECIFICAÇÕES DAS LÂMPADAS E PROJETORES								CARGA (kg)
					PROJETADAS EM LED						EXISTENTE		
					LUMINÁRIAS				PROJETORES		VS		
					8.129 lm	13.200 lm	16.200 lm	20.000 lm	45.000 lm	84.000 lm	150 W	250 W	
1	CIRCUITO 05 (L05 E PR31 – PR39)	10	00	BT DA ENEL	lm	lm	lm	lm	lm	lm	W	W	13,15
2	CIRCUITO 07 (L08 E PR58 – PR63)	13	00		06	–	–	01	04	02	–	–	10,05
					–	–	–	–	–	–	–	–	
					–	–	–	–	–	–	–	–	
					–	–	–	–	–	–	–	–	
					–	–	–	–	–	–	–	–	
					–	–	–	–	–	–	–	–	
					–	–	–	–	–	–	–	–	
					–	–	–	–	–	–	–	–	
					–	–	–	–	–	–	–	–	
TOTAL		23	00		06	–	–	02	10	05	–	–	23,20

- 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 E 11)  
L09, L10, L11, L12, L13 E L14.
- LUMINÁRIA LED DE 20.000 LÔMENS EM BRAÇO DE 1m Ø 48mm (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9 E 11)  
L05 E L08.
- 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 TAMPAO DE FERRO NODULAR, COM TRANCA ANTI-FURTO PADRÃO RIOLUZ, PROJETADA
- CAIXA HAND-HOLE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (30x30x40) cm, COM TAMPAO 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 9 OU 6 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 E 16).  
(PR31, PR32, PR33, PR59 E PR62).
- PROJETOR LED 45.000 LÔMENS – SMB, PROJETADO (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9,11 E 16).  
(PR34, PR35, PR36, PR58 E PR60).
- PROJETOR LED 84.000 LÔMENS – NB, PROJETADO (VER NOTAS 2,4,5,6,8,9,11 E 16).  
(PR37, PR38, PR39, PR61 E PR63).
- 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 DESTA 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 IP.
- 02 – TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS NESTE PROJETO SERÃO TESTADOS NAS FÁBRICAS POR INSPECTORES CREDENCIADOS PELA RIOLUZ, SÓ PODENDO SER INSTALADOS APÓS EMISSÃO DE LAUDO SATISFATÓRIO PELA D.T.P. E TODA DESPESA DE LOCOMOÇÃO PARA ESTES SERVIÇOS SERÁ CUSTEADA PELAS FÁBRICAS E/OU EMPREITEIRAS DEVENDO A INSPEÇÃO SER AGENDADA PREVIAMENTE NA PREFEITURA, PELOS TELEFONES: xxxx-xxxx OU xxxx-xxxx.
- 03 – A POSTEAÇÃO DEVERÁ SER MARCADA "IN LOCO" COM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO FISCAL DA PREFEITURA, CONTACTAR GERÊNCIA DE PROJETOS 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 À 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 MUFLAS 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 A 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 CONTÍNUO, 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	1
11	0,100	
12	0,200	
13	0,300	
14	0,100	
15	0,500	
16	0,300	
17	0,250	
18	0,200	2
19	0,200	
20	0,050	
21	0,100	
22	0,400	
23	0,075	
24	0,700	
25	0,400	
26	0,400	
27	0,100	
28	0,100	
29	0,100	
30	0,100	
31	0,100	
32	0,100	
33	0,100	
34	0,100	
35	0,100	
36	0,100	
37	0,100	
38	0,100	
39	0,100	
40	0,100	
41	0,100	
42	0,100	
43	0,100	
44	0,100	
45	0,100	
46	0,100	
47	0,100	
48	0,100	
49	0,100	
50	0,100	
51	0,100	
52	0,100	
53	0,100	
54	0,100	
55	0,100	
56	0,100	
57	0,100	
58	0,100	
59	0,100	
60	0,100	
61	0,100	
62	0,100	
63	0,100	
64	0,100	
65	0,100	
66	0,100	
67	0,100	
68	0,100	
69	0,100	
70	0,100	
71	0,100	
72	0,100	
73	0,100	
74	0,100	
75	0,100	
76	0,100	
77	0,100	
78	0,100	
79	0,100	
80	0,100	
81	0,100	
82	0,100	
83	0,100	
84	0,100	
85	0,100	
86	0,100	
87	0,100	
88	0,100	
89	0,100	
90	0,100	
91	0,100	
92	0,100	
93	0,100	
94	0,100	
95	0,100	
96	0,100	
97	0,100	
98	0,100	
99	0,100	
100	0,100	
101	0,100	
102	0,100	
103	0,100	
104	0,100	
105	0,100	
106	0,100	
107	0,100	
108	0,100	
109	0,100	
110	0,100	
111	0,100	
112	0,100	
113	0,100	
114	0,100	
115	0,100	
116	0,100	
117	0,100	
118	0,100	
119	0,100	
120	0,100	
121	0,100	
122	0,100	
123	0,100	
124	0,100	
125	0,100	
126	0,100	
127	0,100	
128	0,100	
129	0,100	
130	0,100	
131	0,100	
132	0,100	
133	0,100	
134	0,100	
135	0,100	
136	0,100	
137	0,100	
138	0,100	
139	0,100	
140	0,100	
141	0,100	
142	0,100	
143	0,100	
144	0,100	
145	0,100	
146	0,100	
147	0,100	
148	0,100	
149	0,100	
150	0,100	
151	0,100	
152	0,100	
153	0,100	
154	0,100	
155	0,100	
156	0,100	
157	0,100	
158	0,100	
159	0,100	
160	0,100	
161	0,100	
162	0,100	
163	0,100	
164	0,100	
165	0,100	
166	0,100	
167	0,100	
168	0,100	
169	0,100	
170	0,100	
171	0,100	
172	0,100	
173	0,100	
174	0,100	
175	0,100	
176	0,100	
177	0,100	
178	0,100	
179	0,100	
180	0,100	
181	0,100	
182	0,100	
183	0,100	
184	0,100	
185	0,100	
186	0,100	
187	0,100	
188	0,100	
189	0,100	
190	0,100	
191	0,100	
192	0,100	
193	0,100	
194	0,100	
195	0,100	
196	0,100	
197	0,100	
198	0,100	
199	0,100	
200	0,100	
201	0,100	
202	0,100	
203	0,100	
204	0,100	
205	0,100	
206	0,100	
207	0,100	
208	0,100	
209	0,100	
210	0,100	
211	0,100	
212	0,100	
213	0,100	
214	0,100	
215	0,100	
216	0,100	
217	0,100	
218	0,100	
219	0,100	
220	0,100	
221	0,100	
222	0,100	
223	0,100	
224	0,100	
225	0,100	
226	0,100	
227	0,100	
228	0,100	
229	0,100	
230	0,100	
231	0,100	
232	0,100	
233	0,100	
234	0,100	
235	0,100	
236	0,100	
237	0,100	
238	0,100	
239	0,100	
240	0,100	
241	0,100	
242	0,100	
243	0,100	
244	0,100	
245	0,100	
246	0,100	
247	0,100	
248	0,100	
249	0,100	
250	0,100	
251	0,100	
252	0,100	
253	0,100	
254	0,100	
255	0,100	
256	0,100	
257	0,100	
258	0,100	
259	0,100	
260	0,100	
261	0,100	
262	0,100	
263	0,100	
264	0,100	
265	0,100	
266	0,100	
267	0,100	
268	0,100	
269	0,100	
270	0,100	
271	0,100	
272	0,100	
273	0,100	
274	0,100	
275	0,100	
276	0,100	
277	0,100	
278	0,100	
279	0,100	
280	0,100	
281	0,100	
282	0,100	
283	0,100	
284	0,100	
285	0,100	
286	0,100	
287	0,100	
288	0,100	
289	0,100	
290	0,100	
291	0,100	
292	0,100	
293	0,100	
294	0,100	
295	0,100	
296	0,100	
297	0,100	
298	0,100	
299	0,100	
300	0,100	
301	0,100	
302	0,100	
303	0,100	
304	0,100	
305	0,100	
306	0,100	
307	0,100	
308	0,100	
309	0,100	
310	0,100	
311	0,100	
312	0,100	
313	0,100	
314	0,100	
315	0,100	
316	0,100	
317	0,100	
318	0,100	
319	0,100	
320	0,100	
321	0,100	
322	0,100	
323	0,100	
324	0,100	
325	0,100	
326	0,100	
327	0,100	
328	0,100	
329	0,100	
330	0,100	
331	0,100	
332	0,100	
333	0,100	
334	0,100	
335	0,100	
336	0,100	
337	0,100	
338	0,100	
339	0,100	
340	0,100	
341	0,100	
342	0,100	
343	0,100	
344	0,100	
345	0,100	
346	0,100	
347	0,100	
348	0,100	
349	0,100	
350	0,100	
351	0,100	
352	0,100	
353	0,100	
354	0,100	
355	0,100	
356	0,100	
357	0,100	
358	0,100	
359	0,100	
360	0,100	
361	0,100	
362	0,100	
363	0,100	
364	0,100	
365	0,100	
366	0,100	
367	0,100	
368	0,100	
369	0,100	
370	0,100	
371	0,100	
372	0,100	
373	0,100	
374	0,100	
375	0,100	
376	0,100	
377	0,100	
378	0,100	
379	0,100	
380	0,100	
381	0,100	
382	0,100	
383	0,100	
384	0,100	
385	0,100	
386	0,100	
387	0,100	
388	0,100	
389	0,100	
390	0,100	
391	0,100	
392	0,100	
393	0,100	
394	0,100	
395	0,100	
396	0,100	
397	0,100	
398	0,100	
399	0,100	
400	0,100	
401	0,100	
402	0,100	
403	0,100	
404	0,100	
405	0,100	
406	0,100	
407	0,100	
408	0,100	
409	0,100	
410	0,100	
411	0,100	
412	0,100	
413	0,100	
414	0,100	
415	0,100	
416	0,100	
417	0,100	
418	0,100	
419	0,100	
420	0,100	
421	0,100	
422	0,100	
423	0,100	
424	0,100	
425	0,100	
426	0,100	
427	0,100	
428	0,100	
429	0,100	
430	0,100	
431	0,100	
432	0,100	
433	0,100	
434	0,100	
435	0,100	
436	0,100	
437	0,100	
438	0,100	
439	0,100	
440	0,100	
441	0,100	
442	0,100	
443	0,100	
444	0,100	
445	0,100	
446	0,100	
447	0,100	
448	0,100	
449	0,100	
450	0,100	
451	0,100	
452	0,100	
453	0,100	
454	0,100	
455	0,100	
456	0,100	
457	0,100	
458	0,100	
459	0,100	
460	0,100	
461	0,100	
462	0,100	
463	0,100	
464	0,100	
465	0,100	
466	0,100	
467	0,100	
468	0,100	
469	0,100	
470	0,100	
471	0,100	
472	0,100	
473	0,100	
474	0,100	
475	0,100	
476	0,100	
477	0,100	
478	0,100	
479	0,100	
480</		