



## PROGRAMA ILUMINA PARANÁ

PARECER URBANÍSTICO			
Mun. <b>Indiápolis</b>	E.R: <b>MARINGÁ</b>	E.R: <b>MARINGÁ</b>	
Prio. <b>26</b>	Projeto: <b>Substituição de Iluminação Pública para Led</b>	<b>28/08/2023</b>	
RESUMO DO PROJETO			
Sistema de Iluminação Pública Instalado			
Descarte de Luminárias	609 un.	Mista	0
Descarte de Reles	609 un.	V.Mercúrio	0
Descarte de Braços	609 un.	V.Sódio	609
Fluxo Luminoso Médio Instalado (por luminária)	8876 lm	V.Metálico	0
Consumo Médio Instalado (por luminária)	96 W	Outra	0
Eficiência Média Instalada	92 lm/W	<b>TOTAL</b>	<b>609</b>
Consumo Anual Instalado (Total)	253.213 kWh/ano	Q. Postes	609
Custo anual Instalado	70.899,60 R\$	Extensão Linear	19,177 km
Definições de Projeto			
Fluxo luminoso Médio do Projeto (por luminária)	7800 lm	<b>Luminária LED</b>	
Consumo Médio do Projeto (por luminária)	52 W	Tipo A 30 W	451
Eficiência Média do Projeto	150 lm/W	Tipo B 80 W	122
Consumo Anual Projetado (Total)	137.157 kWh/ano	Tipo C 120 W	
Custo anual Projetado	38.403,95 R\$	Tipo D 180 W	36
		Tipo E 220 W	0
		<b>TOTAL</b>	<b>609</b>
Avaliação do Projeto			
Melhoria do Fluxo Luminoso Médio (por luminária)	12,12%	Prazo de Execução	120 dias
Melhoria do Consumo Médio (por luminária)	54,17%		
Economia do Custo Anual	32.495,65 R\$		
	-46%		
PARECER TÉCNICO			
O projeto está de acordo. O fluxo luminoso médio está semelhante, sem considerar a perda decorrente da idade da iluminação pública instalada, não mensurada neste parecer. Com relação ao consumo energético, o projeto representa economia ao município. A substituição das luminárias existentes pelas luminárias especificadas no Termo de Referência representa melhoria de qualidade do sistema.			

**Márcia Cristina Maranca**  
Eng<sup>a</sup> - Responsável Técnico do Município  
CREA-PR 95.495/D

**Luiz Antonio Xavier da Silveira**  
Analista de Desenvolvimento Municipal

IDENTIFICAÇÃO DOS TRECHOS									
Ord	Trecho	Ext. Linear	Postes	Altura	Luminária decorativa	Class.CBT	C1	C2	C3
1	Av. Xavantes - Trecho entre Av. Felisberto Nunes Gonçalves e Av. Carijós	335,94	28	6,5	Não	Arterial	V1	Intenso	P4
2	Praça Vera Cruz - Trecho entre Av. Carijós e Av.Xavantes	125,01	6	6,5	Não	Arterial	V1	Intenso	P4
3	Av. Tupinambás - Trecho entre R. Guarani e R. Antonio Dias	110,41	2	6,5	Não	Arterial	V1	Intenso	P4
4	R. José Messiano - Trecho entre R. José Cantador e R. Amadeu Bernadelli	294,86	9	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
5	R. Amadeu Bernadelli - Trecho entre R. José Messiano e R. Antonio Garcia Neto	336,41	10	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
6	R. Antônio Dias - Trecho entre R. Olapoc e Av. Carijós	985,86	27	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
7	R. Xingu - Trecho entre R. Olapoc e Av. Santos Dumont	297,79	8	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
8	Av. Santos Dumont - Trecho entre R. Xingu e Av. Tupinambás	80,05	6	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
9	R. Guarani - Trecho entre Av. Tupinambás e Av. Carijós	678,43	18	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
10	Av. Felisberto Nunes Gonçalves - Trecho entre Av. Xavantes e R. Tamoios	198,32	9	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
11	R. Olapoc - Trecho entre R. Xingu e R. Antonio Dias	184,59	4	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
15	R. Trombetas - Trecho entre R. Xingu e R. Antonio Dias	184,6	5	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
16	Av. Ivaí - Trecho entre Av. Santos Dumont e R. Antonio Dias	183,5	8	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
17	R. Cairaris - Trecho entre Av. Xavantes e R. Guaiçurus	80,65	3	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
18	R. Carilás - Trecho entre R. Guaiçurus e R. Antonio Dias	179,42	6	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
19	Av. Carijós - Trecho entre R. Antonio Dias e R. Tamoios	190,94	9	6,5	Não	Coletora	V3	Médio	P4
20	R. Baicaris - Trecho entre R. Curuá e R. Bororós	381,01	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
21	R. Mapures - Trecho entre R. Baicaris e Av. Santos Dumont	308,72	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
22	R. Bororós - Trecho entre R. Guaiçurus e R. Mario Destefani	522,29	17	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
23	R. José Alves de Miranda - Trecho entre Av. Santos Dumont e R. Mario Destefani	376,33	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
24	R. João Inácio - Trecho entre R.Prof. Madalena Olinda de Omelas e R. Mario Destefani	256,81	9	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
25	R. Mario Destefani - Trecho entre R. João Inácio e R. José Alves de Miranda	182,4	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
26	R. Genésio Ramazzotti - Trecho a partir da R. João Inácio	312,23	9	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
27	R. Antonio Pires de Mendonça - Trecho a partir da R. João Inácio	312,21	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
28	R. Waldemar Trevisan - Trecho a partir da R. João Inácio	312,29	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
29	R. José Pedro Mendes - Trecho a partir da R. João Inácio	312,46	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
30	R. Prof. Madalena Olinda de Omelas - Trecho entre R. Bororós e R. João Inácio	124,08	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
31	R. José Paiva Martins - Trecho entre R. Bororós e R. José Alves de Miranda	75,45	3	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
32	R. Tamoios - Trecho entre Av. Felisberto Nunes Gonçalves e R. Caralbas	613,88	17	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
33	R. Guaiçurus - Trecho entre Av. Carijós e R. Caralbas	149	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
34	R. Cairaris - Trecho entre R. Guaiçurus e R. Tamoios	83,05	3	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
35	R. Carilás - Trecho entre R. Guaiçurus e R. Tamoios	77,23	4	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
36	R. Faísia Floriano Marchal de Oliveira - Trecho entre Av. Xavantes e R. Tamoios	174,92	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
37	R. Nestor Melter - Trecho entre Av. Xavantes e R. Tamoios	172,42	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
38	R. Caralbas - Trecho entre R. Tamoios e R. Guarani	377,64	11	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
39	R. Antonio Dias - Trecho entre Av. Carijós e R. Carilbas	150	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
40	Praça Anchieta - Trecho entre Av. Carijós e R. Guarani	93,79	2	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
41	R. Guarani - Trecho entre R. Olapoc e R. Caralbas	1067,91	32	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
42	Av. Carijós - Trecho entre R. Antonio Dias e R. Guarani	104,16	2	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
43	R. Carilás - Trecho entre R. Antonio Dias e R. Guarani	90,98	2	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
44	R. Cairaris - Trecho entre R. Antonio Dias e R. Guarani	82,69	2	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
45	R. Antonio Garcia Neto - Trecho entre R. Guarani e R. Amadeu Bernadelli	186,5	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
46	R. Eduardo Rodrigues Formigoni - Trecho entre R. Guarani e R. Amadeu Bernadelli	186,5	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
47	R. Justiliano Sodré de Carvalho - Trecho entre R. Guarani e R. Amadeu Bernadelli	186,5	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
48	R. João Luiz Donnellas - Trecho entre R. Guarani e R. Amadeu Bernadelli	186,5	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
49	R. José Aguilera - Trecho entre R. Guarani e R. Amadeu Bernadelli	186,5	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
50	R. Luiz Ziviani - Trecho entre R. Guarani e R. Amadeu Bernadelli	164,86	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
51	R. Luis Cassaro - Trecho entre R. Pinheiro e R. Amadeu Bernadelli	251,45	7	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
52	R. Alessandra Cristina Pirola - Trecho entre R. Pinheiro e R. Amadeu Bernadelli	226,86	7	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
53	R. Pinheiro	100	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
54	Travessa Pau Brasil - Trecho a partir da R. Luis Cassaro	21,65	1	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
55	Travessa Perobal - Trecho a partir da R. Alessandra Cristina Pirola	21,56	1	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
56	R. Ivai - Trecho entre R. Guarani e R. Antonio Dias	79,57	2	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
57	R. Trombetas - Trecho entre R. Guarani e R. Antonio Dias	80,12	2	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
58	R. Olapoc - Trecho entre R. Antonio Dias e R. Guarani	79,82	3	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
59	R. Ana Ruyete de Menezes - Trecho entre R. José Cantador e R. Encarnação Lopes Serrato	200,25	8	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
60	R. José Cantador - Trecho entre R. Guarani e R. José Messiano	174,07	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
61	R. Arcinio Tortola - Trecho entre R. Guarani e R. José Messiano	176,6	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
62	R. Alcides Vieira Cartolino - Trecho entre R. Guarani e R. José Messiano	176,64	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
63	R. Sebastião Arcajo Mazzi - Trecho entre R. Guaiçurus e R. José Messiano	176,78	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
64	R. Manoel Alonso Cervantes - Trecho entre R. Guarani e R. José Messiano	176,75	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
65	R. José Guedes de Souza - Trecho a partir da R. Tania Regina Garcia	154,69	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
66	R. José David de Oliveira - Trecho a partir da R. Tania Regina Garcia	129,05	4	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
67	R. Aderbal Morbeck do Nascimento - Trecho a partir da R. Tania Regina Garcia	128,82	4	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
68	R. Christovam Trevisan - Trecho entre R. José Messiano e R. José Guedes de Souza	86,14	3	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
69	R. Tania Regina Garcia - Trecho a partir da R. José Messiano	317,07	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
70	R. Terício Dalpasqual - Trecho entre R. José Messiano e R. Aderbal Morbeck do Nascimento	299,85	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
71	R. Roberto Fernandes Garcia - Trecho entre R. José Messiano e R. Aderbal Morbeck do Nascimento	294,78	10	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
72	R. Adolfo Consani - Trecho entre R. Olapoc e R. José Antonio Lopes Fernandes	227,8	7	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
73	R. Salvador Biaggi - Trecho entre R. Olapoc e R. José Antonio Lopes Fernandes	283,98	9	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
74	R. José Antonio Lopes Fernandes - Trecho a partir da Av. Gotaçazes	244,02	7	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
75	R. José de Oliveira - Trecho entre R. Adolfo Consani e R. Salvador Biaggi	65,78	2	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
76	R. Sebastião Balbino da Silva - Trecho a partir da Av. Gotaçazes	199	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
77	R. Elzira Helena Bondan - Trecho entre a Av. Gotaçazes e R. Salvador Biaggi	160,78	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
78	R. Nelson Lorena Neia - Trecho entre R. Guarani e R. José Messiano	182,28	1	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
79	R. Xingu - Trecho entre R. Olapoc e Av. Marginal José Peres Bravo	284,58	9	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
80	R. Olimpio José da Silva - Trecho a partir da Av. Gotaçazes	214,91	6	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
81	Av. Marginal José Peres Bravo - Trecho a partir da R. Xingu	144,08	4	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
82	Beco Olapoc - Trecho a partir da R. Olapoc	38,48	2	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
83	R. Olapoc - Trecho a partir da R. Xingu	268,3	7	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
84	R. Majari - Trecho entre R. Olapoc e R. Trombetas	149,77	4	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
85	R. Itapecuru - Trecho entre Av. Santos Dumont e R. Olapoc	100,04	4	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
86	R. Trombetas - Trecho entre R. Xingu e R. Baicaris	410,05	14	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
87	R. Purus - Trecho entre R. Trombetas e R. Curuá	149,65	5	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4
88	R. Curuá - Trecho entre Av. Tupinambás e R. Jutai	292,63	9	6,5	Não	Local	V4	Leve	P4