

Ofício nº 940/2021/SEMOVI

Benevides, 01 de dezembro de 2021.

À Sua excelência a senhora  
**LUZIANE DE LIMA SOLON OLIVEIRA**  
Prefeita Municipal

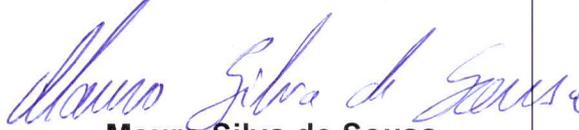
Excelentíssima Prefeita,

Honrado em cumprimentá-la, vimos por meio deste solicitar providências quanto à abertura de processo licitatório, visando futura e eventual aquisição de material elétrico para iluminação pública, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura (SEMOVI), em conformidade com as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência, em anexo.

Ressaltamos que o Termo de Referência foi elaborado com base em Estudo Técnico Preliminar (ETP), realizado no território municipal.

Na certeza do vosso pronto atendimento, reiteramos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,



**Mauro Silva de Sousa**  
Secretário Municipal de Obras,  
Viação e infraestrutura/SEMOVI

## JUSTIFICATIVA TÉCNICA

### INTRODUÇÃO

A presente Justificativa Técnica (JT) tem por finalidade demonstrar a necessidade da REORDENAÇÃO LUMINOTÉCNICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM LÂMPADAS DE LED, NO MUNICÍPIO DE BENEVIDES/PA.

Segundo Audiências Públicas realizadas no período de maio a junho de 2021 para elaboração do Plano Plurianual (PPA) no Município de Benevides, foram identificadas que são justas as reclamações da população, as quais solicitam a intervenção do Poder Público na questão da iluminação, uma vez que existem muitos postes, porém alguns dependem das instalações de braços com pétalas, e ou lâmpadas. Muitas dessas lâmpadas não estão funcionando adequadamente, fato que requer a ampliação e implantação da rede de iluminação pública, objetivando maior eficiência energética e qualidade da mesma no Município.

Sabendo que a eficiência deve-se fazer parte da rotina de qualquer área da gestão pública além de trazer melhorias e melhores condições de vida para as famílias residentes no Município.

### 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Considerando que o Município necessita de reordenação luminotécnica do sistema de iluminação de ruas de Benevides/PA, atualmente composto por lâmpadas de vapor de sódio, vapor de mercúrio, vapor metálico, incandescentes e fluorescentes por lâmpadas com tecnologia LED (Light Emiting Diode), com objetivo principal de melhorar a iluminação pública dos logradouros e espaços urbanos e fornecer uma visibilidade noturna rápida, exata, segura e cômoda, pois nas condições atuais de iluminação a população está exposta à ação de marginais e vândalos que têm na escuridão um aliado para seus delitos de acordo com a Secretaria de Estado de Segurança Pulica do Para – SEGUP, segue planilha com dados e estatísticas:

ROUBOS A ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS		
LOCAL	RUA	TOTAL
CENTRO DE BENEVIDES	LOCALIDADE RUA CENTRAL	17
CENTRO DE BENEVIDES	RUA PRINCIPAL	6
FURTOS		
LOCAL	RUA	TOTAL
CENTRO DE BENEVIDES	LOCALIDADE RUA CENTRAL	229
CENTRO DE BENEVIDES	RUA PRINCIPAL	109
ROUBO DE VEÍCULOS		
LOCAL	RUA	TOTAL
CENTRO DE BENEVIDES	LOCALIDADE RUA CENTRAL	31
HOMICÍDIOS		



MÊS	RUA	TOTAL
JANEIRO	1ª Rua Agrinesp -	2
	Rua 03 de Fevereiro - Santos Dumond	
FEVEREIRO	Rua Manoel Pirão (atrás da fábrica de açaí)	2
	Estrada do Taiassuí, px a escola Gerson Peres	
MARÇO	Alameda Rubi - Murinin	3
	Rua Paricá, s/n (Sítio do Garrote) - Ramal do Touro Bravo - Benfica	
	Cohab Alameda 11	
ABRIL	Estrada Do Araci	1
MAIO	Rua Gilmar Cardoso - Novo Brasil	3
	Loteamento Maialandia, Rua Francisco Maia - Bairro Novo	
	Rua Paulo Arthur N°11 - Maguari	
JUNHO	Benfica / Rua Paricá Final da Rua, Prainha. Comunidade Touro Bravo	3
	Estrada do Camelo a centamento Santa Paula BENEVIDES	
	Assentamento Nelson Mandela - Benfica	
JULHO	---	0
AGOSTO	Rua Paraíso, acesso pela Estrada do Taiassuí	2
	Travessa Crisântemo	
SETEMBRO	Rua Fernando Ferrari	2
	Rua 30 de Março entre Jarbas Passarinho e Alacid Nunes	
OUTUBRO	Rua Nilson Chaves - Santa Rosa	1
NOVEMBRO	Rua Alacid Nunes	1

FONTE: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - SEGUP

Porém vale lembrar que não é o escopo desta Justificativa de Reordenação Luminotécnica a melhoria pura e simples, de parâmetros tradicionais de iluminação, com uma simples redução nos índices de segurança pública. Pretende-se sim, uma melhor eficiência do Sistema de Iluminação Pública customizada, rentável e vantajosa para o Município, que efetivamente atenda ao interesse público.,

A Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura – SEMOVI, vem dentro de suas propostas, objetivar a modernização do sistema de iluminação pública por meio da substituição do existente, por lâmpadas e equipamentos elétricos com modelos tecnologicamente mais modernos e de maior eficiência energética.

Considerando que isso implicará no aumento efetivo da luminosidade, na redução significativa da manutenção do sistema de iluminação pública, na melhoria das condições de segurança pública, de trânsito e na padronização, este último item é imprescindível para o gerenciamento de energia elétrica no município, onde além da economia com custeio,

guarda consonância com as políticas de sustentabilidade preconizadas pelo Município que exortam a adoção de providências para a racionalização de gastos públicos, abaixo selo do INMETRO com dados referentes as características da lâmpada led e sua economia:



Considerando que a qualidade da visibilidade deve ser segura e de forma que facilite o movimento dos pedestres e veículos, além de promover a segurança pública, com devida adequação da iluminação atual luminárias adequadas do tipo de LED, permitem que o Município tenha os seguintes benefícios sociais e econômicos:

- Redução dos acidentes noturnos, segurança e diminuição dos custos de prejuízos econômicos;
- Apoio aos serviços policiais e aumento da sensação de segurança pessoal;
- Facilita o fluxo e tráfego;
- Promoção da utilização noturna dos estabelecimentos comerciais e instalações públicas.

## 2. IMPLANTAÇÃO

De acordo com a Constituição Federal em vigor, (cap. IV, art. 30, inciso V), é de competência dos Municípios organizarem e prestarem diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, o que inclui também os serviços de Iluminação Pública – IP.

A ideia é instalar em toda extensão territorial do Município de Benevides, **novos empreendimento e praças, e substituir os existentes** de forma gradativa.

Demanda hoje de **implantação e substituição**:

Pedro Antonio Nogueira Sampaio  
Engenheiro Eletricista  
CREA / PA - 23570 D PA

BAIRRO	ENDEREÇO	LED 60W	LED 100W	LED 200W
Murinin	Estrada do Murinin		29	



Muririm	rua projetada 1	17		
Muririm	passagem Simone Santos		14	
Muririm	Rua Simone Santos		34	
Muririm	passagem projetada I	10		
Muririm	COHAB paraíso do Muririm		93	
Muririm	rua Martinho Monteiro		36	
Muririm	Rua Temístocles Monteiro		29	
Muririm	Avenida 10 de Agosto		28	
Muririm	Rua Maria Monteiro	58		
Muririm	Passagem Constância		19	
Muririm	Rua Francisco Dois			
Muririm	Av. Martinho Monteiro			134
Muririm	Rua dos Libertadores	36		
Muririm	Passagem Santo Antônio	27		
Muririm	Rua Juquiri		28	
Muririm	Rua da Oriza		54	
Muririm	Rua João Bitencourt		10	
Muririm	Rua Patrimônio		28	
Muririm	Rua Santa Catarina		48	
Muririm	Rua São José		73	
Muririm	Rua Amélia Monteiro		19	
Muririm	Rua Boa Esperança		16	
Muririm	Rua Santa Maria		20	
Muririm	travessa Santa Maria	11		
Muririm	travessa São José	41		
Muririm	Rua Manoel Monteiro		19	
Muririm	Rua Manuel Carlos		18	
Muririm	Rua Santo Antônio		19	
Muririm	Rua Caixa D'água		12	
Muririm	travessa conceição	11		
Muririm	Rua Madressilva		28	
Muririm	passagem Santa Maria		18	
Muririm	Rua Bom Sossego		11	
Muririm	Rua Norma Velasco		5	
Benfica	rua nova York		19	
Benfica	Rua Madressilva		18	
Benfica	Rua Cumarú		49	
Benfica	Estrada Santa Emília		35	
Benfica	rua Projetada 1		58	
Benfica	rua Projetada 2		65	
Benfica	rua Projetada 3		14	
Benfica	av. Dionizio Bentes			105
Benfica	Rua José Cedrim		8	
Benfica	Rua Claudionor de Lima Begot		8	
Benfica	Travessa Alacides Nunes	6		
Benfica	Rua João Coelho		23	



Benfica	Avenida Presidente Costa e Silva			24	
Benfica	Rua Henrique Oliveira			16	
Benfica	Rua Augusto Montenegro			59	
Benfica	Rua Raimunda Correia			39	
Benfica	Ramal Touro Bravo			39	
Benfica	Rua um			37	
Benfica	Rua dois			33	
Benfica	Rua três			44	
Santa Maria	Avenida Camilo Pinto				98
Santa Maria	alameda líder		7		
Santa Maria	travessa lua cheia		5		
Santa Maria	rua Projetada 1		16		
Santa Maria	rua Projetada 2		18		
Santa Maria	av. Deoclecio Gurjão				132
Santa Maria	Rua Ramal Cristo Rei			15	
Santa Maria	Rua Benedito Avelar			57	
Santa Maria	Rua São Francisco			40	
Santa Maria	Rua Jardim Ouro Verde			19	
Santa Maria	Projetada 1		16		
Santa Maria	Projetada 2		19		
Santa Maria	Projetada 3		7		
Santa Maria	ramal novo horizonte		27		
Santa Maria	Projetada 1		13		
Santa Maria	Projetada 2		11		
Santa Maria	conjunto águas claras			89	
Santa Maria	Rua Manoel Cruz			6	
Santa Maria	Rua José Elias			19	
Santa Maria	Rua Vitor Saldanha			12	
Santa Maria	Rua José Veríssimo			11	
Santa Maria	Rua Miguel Gomes			11	
Santa Maria	Rua Diamante			32	
Santa Maria	Rua um			4	
Santa Maria	Rua dois			5	
Santa Maria	Rua três			7	
Centro	Av. Joaquim pereira de Queiroz				66
Centro	Avenida João Fanjas			10	21
Centro	av. nações unidas				13
Centro	av. augusto Meira Filho				18
Centro	Rua Vinte e Nove de Dezembro			11	
Centro	Rua Presidente João Batista Figueiredo			29	
Centro	Rua Paul Begot			29	
Centro	Passagem Padre Marcos		6		
Centro	av. Miranda Mateus				6
Centro	Rua Padre Emílio Martins			11	
Centro	Rua Miranda Mateus			15	
Centro	alameda Cristina Diniz		19		



Centro	av. Apolinario Mendes		20	10
Centro	Av. Miranda Mateus			6
Centro	Av. Miranda Mateus			6
Centro	Rua Laurentina Ramos		5	
Maguari	Rua Prudente de Moraes		13	
Maguari	Rua Visconde de Pirajá		20	
Maguari	Rua Vieira Solto		25	
Maguari	Rua Primeira Projetada	23		
Maguari	Avenida Joaquim Pereira de Queirós Ou Rodovia Pa-406			57
Maguari	Estrada da Belágua		15	
Maguari	Rua Cristina Figueiredo Diniz		19	
Maguari	Av. Joaquim pereira de Queiroz da igreja católica até o ramal das ameixeiras		27	
Maguari	ramal das ameixeiras		18	
Maguari	Av. Joaquim pereira de Queiroz do ramal das ameixeiras até a Br 316			46
Maguari	Ramal do Bom Futuro		16	
Maguari	Rua Vinte e Um de Abril		14	
Maguari	Rua Rafael F Gomes		29	
Maguari	Rua Nova República		11	
Maguari	Rua da Colonização		9	
Maguari	Rua Paulo vitor		4	
Maguari	Rua paulo Artur		5	
Maguari	Rua Bom Jesus		7	
Maguari	Rua Jeová Gire		4	
Maguari	Ramal Raimundo Viel Ramos		15	
Maguari	Rua Rio Branco		10	
Maguari	rua do Fio		9	
Novo Bairro	BR. 316			76
Novo Bairro	av. agosto meira Filho			46
Novo Bairro frente a cohab	rua Dorothy Stang		16	
Novo Bairro frente a cohab	rua Olga Benário		13	
Novo Bairro	alameda 1	8		
Novo Bairro	alameda 2	8		
Novo Bairro	alameda 3	8		
Novo Bairro	alameda 4	8		
Novo Bairro	alameda 5	8		
Novo Bairro	alameda 6	8		
Novo Bairro	alameda 7	8		
Novo Bairro	alameda 8	8		
Novo Bairro	alameda 9	8		
Novo Bairro	alameda 10	8		
Novo Bairro	alameda 11	8		
Novo Bairro	rua principal Cohab			59
Novo Bairro	rua Capri		7	
Novo Bairro	rua Veneza		9	



Novo Bairro	rua monza		9	
Novo Bairro	travessa dois de maio	5		
Novo Bairro	Projetada 1	14		
Novo Bairro	Projetada 2	9		
Novo Bairro	Projetada 3	13		
Novo Bairro conj. B. Jardim I	conjunto belo jardim I sete ruas		45	
Novo Bairro Lot. N.do Carmo	Loteamento Nossa senhora do Carmo Novo Bairro		68	
Novo Bairro conj. Mariapolis	Rua um		19	
Novo Bairro conj. Mariapolis	Rua dois		10	
Novo Bairro conj. Mariapolis	Rua três		11	
Novo Bairro conj. Mariapolis	Rua quatro		12	
Novo Bairro conj. Mariapolis	Rua cinco		17	
Novo Bairro conj. Mariapolis	Rua sexta		8	
Liberdade	Avenida Emil Dax			22
Liberdade	Avenida Senador Antônio Lemos			24
Liberdade	Avenida Presidente Castelo Branco			19
Liberdade	av. Apolinario Mendes			8
Liberdade	Rua Treze de Maio		10	
3ª travessa	Rua Ramal do Cupuaçu		12	
3ª travessa	Rua Marudá		11	
3ª travessa	Rua Salinópolis		9	
3ª travessa	Rua Encantado		23	
3ª travessa	Rua mosqueiro		6	
3ª travessa	rua algodao		3	
3ª travessa	Rua Presidente Lula		8	
3ª travessa	travessa 17 de Novembro	18		
3ª travessa	Acesso Seminário da Providência		17	
3ª travessa	Rua Governador Jäder Barbalho		10	
3ª travessa	Rua Governador Jarbas Passarinho		9	
3ª travessa	rua Luiz Gonzaga		21	
3ª travessa	Travessa Terceira	35		
3ª travessa	Projetada 1	17		
3ª travessa	Projetada 2	8		
3ª travessa	br. 316			63
Médici	Avenida Jarbas Passarinho			15
Médici	Avenida Presidente Costa e Silva			18
Médici	Avenida Alcides Nunes			19
Médici	Avenida Visconde de Maracajú			19
Médici	Rua 15 de Novembro		18	
Médici	Avenida Presidente Getúlio Vargas		19	



Médici	Avenida Professor José Gomes Téles			17
Médici	Rua Sete de Setembro		13	
Médici	Av. Joaquim pereira de Queiroz			77
Médici	BR. 316			20
Médici	Rua Treze de Maio		12	
Médici	Rua Nossa Senhora de Nazaré		13	
Médici	Rua Laurentina Ramos		15	
Canaã	AV. Jesus Salvador			22
Canaã	Rua primeira		3	
Canaã	Rua segunda		5	
Canaã	Rua terceira		3	
Canaã	Rua quarta		16	
Canaã	Rua quinta		4	
Canaã	Rua sexta		6	
Canaã	Rua 7 de setembro		23	
Canaã	Rua 16 de janeiro		3	
Canaã	AL. Nova Jerusalém	9		
Canaã	Projetada 1	2		
Canaã	Projetada 2	3		
Canaã	Projetada 3	6		
Canaã	Projetada 4	7		
Canaã	R. bom pastor		5	
Canaã	BR. 316			22
Independente	travessa são Paulo			4
Independente	travessa são Miguel			5
Independente	travessa são Francisco			6
Independente	travessa são benedito			5
Independente	rua Nazaré		15	
Independente	BR. 316			21
Independente	Avenida Visconde de Maracajú			24
Independente	Avenida Alacid Nunes			16
Independente	Avenida Presidente Costa e Silva			14
Independente	Avenida Jarbas Passarinho			20
Independente	Rua São Pedro		13	
Independente	Rua Vinte e Um de Abril		15	
Independente	Rua Itaporã			16
Independente	cemitério bairro independente 4 pétala			13
Independente	Rua Ponta-Porã			17
cajueiro	BR. 316			67
cajueiro	Avenida Joaquim Pereira de Queiroz			40
cajueiro	rua 4 de janeiro		15	
cajueiro	Rua São Benedito		11	
cajueiro	Projetada 1	16		
cajueiro	Rua dois irmãos		10	
cajueiro	Projetada 2	9		



Maratá	PA. estrada do marata			110
maratá	BR. 316		6	14
Maratá	Projetada 1		3	
Maratá	Projetada 2		6	
Maratá	Projetada 3		5	
Maratá	Projetada 4		7	
Maratá	Projetada 5		5	
Maratá	Estrada da suimpa		14	
Santa Rosa	BR. 316			23
Santa Rosa	Avenida Professor José Gomes Teles			20
Santa Rosa	Rua 15 de Novembro		21	
Santa Rosa	Avenida Presidente Getúlio Vargas		15	
Santa Rosa	Rua Primeiro de Março Ou Rua do Fio		19	
Santa Rosa	Travessa Ayrton Senna	7		
Santa Rosa	Rua Herbert de Souza		5	
Santa Rosa	Rua Luther King		6	
Santa Rosa	Rua Irmã Dulce		7	
Santa Rosa	Rua Jonas Kenedy		7	
canutama	BR. 316			65
campestre	BR. 316			53
campestre	Rua da Libertação		32	
campestre	Rua campestre		26	
campestre	Rua Raul Amaral		19	
campestre	Rua Yuri Amaral		19	
paricatuba	Rodovia Engenheiro Augusto Meira Filho			112
paricatuba	Projetada 1	8		
paricatuba	Projetada 2	22		
paricatuba	Projetada 3	6		
Taiassui	Estrada do Taiassui			114
Taiassui	Projetada 1	3		
Taiassui	Projetada 2	3		
Taiassui	Projetada 3		6	
Taiassui	Projetada 4		8	
Taiassui	Projetada 5		12	
Taiassui	Projetada 6		13	
Taiassui	av. nações unidas, estrada do taiassui			84
Renascer	Avenida Presidente Getúlio Vargas			15
Renascer	TV. Mauriti		9	
Renascer	TV. Fênix		5	
Renascer	TV. Barão do triunfo		3	
Renascer	TV. Vileta			



CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS				
<b>Material</b>	Alumínio injetado extrudado	Alumínio injetado extrudado	Alumínio injetado extrudado	Alumínio injetado extrudado
<b>Acabamento</b>	Pintura Epóxi	Pintura Epóxi	Pintura Epóxi	Pintura Epóxi
<b>Fixação</b>	Diâmetro do braço de fixação 25 mm à 60,3 mm			
<b>Grau de proteção IP</b>	IP67	IP67	IP67	IP67
<b>Resistência a impacto</b>	IK 09	IK 09	IK 09	IK 09

FONTE: SELO INMETRO

Os serviços de iluminação pública são essenciais para a qualidade de vida da comunidade. São de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios e constituem um dos vetores importantes para a segurança pública dos centros urbanos, no que se refere ao tráfego de veículos e de pedestres e à prevenção da criminalidade. Além disso, valorizam e ajudam a preservar o patrimônio urbano, embelezam o bem público e propiciam a utilização noturna com atividades de lazer, comércio, cultura e outras. Diante do exposto relaciono abaixo o quantitativo de material para as novas instalações e substituições a serem realizadas: