



**EXCELENTÍSSIMO (A) SR(A). PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE  
DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO – CE**


Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro  
CEP 63100-347  
Crato/CE

**IMPUGNAÇÃO AO EDITAL - CONCORRÊNCIA PÚBLICA 2022.11.14.2**


**PROURBI PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** (“PROURBI”), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 20.964.420/0001-03, sediada na Rua Manoel Arruda, nº 380, Messejana/CE, Fortaleza/CE, CEP: 60842-090, neste ato representada pelo seu sócio administrador, Sr. EUDES LUCINIO MOREIRA LIMA, portador do RG nº 2006010172483 - SSP/CE e inscrito no CPF sob o n. 095.624.434-34, residente e domiciliado em Fortaleza/CE, vem, com fulcro no artigo 41 e ss. da Lei nº 8.666/1993, com o devido acatamento, apresentar **IMPUGNAÇÃO** em face do referido Edital de Licitação acima numerado, haja vista necessidade de inclusão de elementos atinentes às qualificações técnicas presentes neste Certame, com base nos argumentos, fáticos e jurídicos, a seguir enfatizados.

**I. DA TEMPESTIVIDADE**

Reza o art. 41, § 1º da Lei Geral de Licitações (Lei nº 8.666/1993) que “Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o edital(...) devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação”.

 **CONTATO**  
(85) 99994-3150

 **E-MAIL**  
prourbi@prourbi.com.br

 **ENDEREÇO**  
Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03

Considerando que a data para a abertura dos envelopes está marcada para o dia 02/05/2023 (terça-feira), conforme se pode depreender do sítio eletrônico do Município do Crato<sup>1</sup>.

Sendo assim, considerando que ainda restam cerca de 9 (nove) dias úteis para a sua abertura, resta preenchido o requisito da impugnação atinente à sua tempestividade, portanto.

## II. DOS FATOS

Conforme tratado acima, pode-se informar que o Edital de Concorrência Pública com critério de julgamento do tipo menor preço nº 2022.11.14.2 foi publicizado pelo Município do Crato que objetivava a "Contratação de Empresa Especializada para os Serviços de Melhoria da Rede de Iluminação Pública do Município de Crato/CE, de Acordo com os MAPP'S 425 e 474, dos Programas de Requalificação Urbana e Matriz Energética do Estado do Ceará" objeto este que possui complexidade o suficiente e merece o melhor e maior detalhamento o possível.

Observe-se que quando da publicização do referido Edital, as licitantes opuseram suas manifestações, na figura da UNICOBA, MOBIT, COSAMPA e PROURBI, cada uma com um fundamento diverso, porém com objetivo certo e delimitado, qual seja, a melhor especificação dos termos previstos no certame licitatório.

Ocorre que anteriormente na edição do Edital em sua originalidade, estava previsto em sua Qualificação técnica 3.4.1.3 e 3.4.2.3 as especificações

<sup>1</sup> Vide o link: <https://crato.ce.gov.br/licitacaolista.php?id=736>. Visto em: 17/04/2023.



CONTATO

(85) 99994-3150



E-MAIL

prouربي@prouربي.com.br



ENDEREÇO

Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03



atinentes à “capacitação técnica operacional” e “capacitação técnica profissional”, ambas referidas aos Lotes 1 e 2.

Entretanto, percebeu-se que havia uma “ausência de parametrização no Edital”, uma vez que na Planilha atinente ao Lote de nº 2, continha informações pertinentes a Luminária “preparada para telegestão, com tomada de 7 pinos e com driver dimerizável!”, porém com relação ao Lote nº 1, inexistia tal previsão.

Diante disso, o objeto da impugnação foi no sentido de que fosse estendido ao Lote de nº 1 a previsão das luminárias inserta no Lote de nº 2, considerando a importância da Luminária que possuía 7 (sete) pinos, diante de todas as suas qualidades já demonstradas no âmbito da impugnação.

Em razão dos argumentos esposados anteriormente pela Licitante, o então Secretário de Infraestrutura, sr. Ítalo Samuel Gonçalves Dantas, considerou parcialmente procedente o pleito atinente à descrição das composições de nº 01, 02 e 03 do Lote 02, sendo estas retificadas para se adequar ao “solicitado nas parcelas de maior relevância para comprovação de qualificação técnica operacional e profissional”, senão veja-se o texto original dos Lotes 01 e 02, respectivamente:

OBJETO: MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DO CRATO

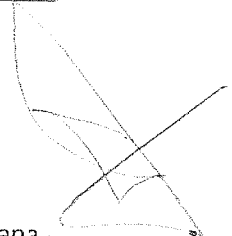
TABELAS: SEMFRA 27.1 - SINAPI 05.2021 - ORSE 03.2021

PLANILHA RESUMO							
Item	Comp.	Descrição	Unid.	Qty Total	R\$ Unitário com bdi	R\$ Total com bdi	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL E PLACA DA GRUA</b>							
GRUPO 1	1.1	COMP ADM	Taxa de Administração	MES	4,00	R\$ 36.142,68	R\$ 144.570,70
<b>SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>							
2.1	COMP 01	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, de 50W até 58W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC+ ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w por 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	55,00	R\$ 1.538,20	R\$ 83.561,00	
2.2	COMP 02	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, de 95W até 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC+ ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w por 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	315,00	R\$ 1.924,10	R\$ 606.091,50	
2.3	COMP 03	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC+ ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w por 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	654,00	R\$ 2.294,00	R\$ 1.500.276,00	

**CONTATO**  
 (85) 99994-3150

**E-MAIL**  
 prourbi@prourbi.com.br

**ENDEREÇO**  
 Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
 Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
 CNPJ 20.964.420/0001-03




OBJETO: MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DO CHATO.						
TABELAS: SEINFRA 27.1 - SINAPI 05.2021 - ORSE 03.2021						
PLANILHA RESUMO						
ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO	UNID	QTD TOTAL	R\$ UNITÁRIO C/ BDI	R\$ TOTAL C/ BDI
<b>GRUPO 1</b> ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	Comp Adm	Taxa de Administração	Mês	4,00	R\$ 36.142,68	R\$ 144.570,70
<b>GRUPO 2</b> SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
2.1	Comp 01	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, de 50W até 58W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar - Preparada para Telegestão, com Tomada 7 pinos e com Drive dimerizável	Und	56,00	R\$ 1.518,20	R\$ 85.019,20
2.2	Comp 02	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, de 96W até 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar - Preparada para Telegestão, com Tomada 7 pinos e com Drive dimerizável	Und	392,00	R\$ 1.924,10	R\$ 754.747,20
2.3	Comp 03	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar - Preparada para Telegestão, com Tomada 7 pinos e com Drive dimerizável	Und	35,00	R\$ 2.294,00	R\$ 80.290,00

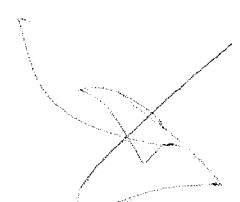
Não obstante essa informação, ao invés de julgar de acordo com o que pugnou a Licitante, houve o efeito adverso deste julgamento, pois ao invés de incluir as características afeta a Luminária de 7 (sete) pinos preparados para telegestão e com driver dimerizável para o Lote 01, **houve por bem a Administração Pública a sua retirada de ambos os lotes**, senão veja-se os Lotes 01 e 02, respectivamente, após as incorporações das impugnações:

OBJETO: MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DO CRATO - IMAPP 425						
TABELAS: SEINFRA 27.1 - SINAPI 05.2021 - ORSE 03.2021						
PLANILHA RESUMO						
Item	Comp.	Descrição	Unid.	Qtd Total	R\$ Unitário com bdi	R\$ Total com bdi
<b>GRUPO 1</b> ADMINISTRAÇÃO LOCAL E PLACA DA OBRA						
1.1	COMP ADM	Taxa de Administração	MÊS	4,00	R\$ 40.543,48	R\$ 162.173,92
<b>GRUPO 2</b> SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
2.1	COMP 01	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, de 50W até 58W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	55,00	R\$ 1.534,02	R\$ 84.371,10
2.2	COMP 02	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, de 96W até 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	315,00	R\$ 1.939,93	R\$ 611.077,95
2.3	COMP 03	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	654,00	R\$ 2.309,83	R\$ 1.510.628,82

 **CONTATO**  
 (85) 99994-3150

 **E-MAIL**  
 prourbi@prourbi.com.br

 **ENDEREÇO**  
 Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
 Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
 CNPJ 20.964.420/0001-03





OBJETO: MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DO CRATO - MAPP 474  
 TABELAS: SEINFRA 27.1 - SINAPI 05.2021 - ORSE 03.2021

PLANILHA RESUMO						
Item	Comp.	Descrição	Unid.	Qtd Total	R\$ Unitário com bdl	R\$ Total com bdl
GRUPO 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E PLACA DA OBRA			MÊS	4,00	R\$ 40.543,48	R\$ 162.173,92
1.1	COMP ADM	Taxa de Administração				R\$ 162.173,92
GRUPO 2 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R\$ 1.438.009,10
2.1	COMP 01	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, de 50W até 58W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	56,00	R\$ 1.534,02	R\$ 85.905,12
2.2	COMP 02	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, de 96W até 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	392,00	R\$ 1.939,93	R\$ 760.452,56
2.3	COMP 03	Instalação de Luminária em LED para iluminação pública, 150W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UND	35,00	R\$ 2.309,83	R\$ 80.844,05
2.4	COMP 04	Instalação de Braço Metálico Galvanizado de 2000mm	UND	62,00	R\$ 1.306,45	R\$ 80.999,90

Diante desse equívoco perpetrado pela Administração Pública, não somente pela ausência de fundamentação adequada em seu julgamento, mas sim por ter incorrido no princípio da vedação ao “non reformatio in pejus” é que se impugna o presente Edital de Licitação e seu adendo.

Eis os fatos.

**III. DO DIREITO**

**III.I DA NECESSIDADE DE INCLUSÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ATINENTES À LUMINÁRIAS COM TOMADAS DE 7 PINOS E PREPARADAS PARA TELEGESTÃO NO REQUISITO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA E DA ECONOMICIDADE. GANHOS PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. PRECEDENTES.**

Observe-se que diante do que já foi tratado, houve uma clara vedação à necessidade de utilização de Luminárias “preparadas (sic) para telegestão, com tomada de 7 pinos e com driver dimerizável”, sem uma espécie de



**CONTATO**  
 (85) 99994-3150

**E-MAIL**  
 prourbi@prourbi.com.br

**ENDEREÇO**  
 Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
 Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
 CNPJ 20.964.420/0001-03

justificativa/fundamentação plausível o suficiente para acreditar que a decisão tomada pela Administração Pública foi a mais acertada, pelo contrário, o que se pode perceber é que não houve qualquer espécie de análise mais acurada sobre o pleito, tão somente houve um “apagar” de requisito de qualificação técnica anteriormente exigida, com o intuito de jogar uma cortina de fumaça sobre uma discussão de suma importância.

É de se salientar que o requisito atinente à qualificação técnica prevista no Edital de Concorrência Pública nº 2022.11.14.2 se divide em: a) **qualificação técnico-operacional**<sup>2</sup> e b) **qualificação técnico-profissional**<sup>3</sup>.

Em relação à qualificação técnico-operacional esta se refere ao *know-how*, ao modo de se fazer a tarefa que será objeto do certame licitatório, ou seja, a metodologia e experiência necessárias e suficientemente aptas a garantir que a execução de determinado certame seja levada a cabo.


Ou seja, é um conjunto de atividades pré-existentes realizadas pelo Licitante em outras licitações que se sagrou vencedor, tendo por objetivo último

<sup>2</sup> 3.4.1.3 - Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação sendo

<sup>3</sup> 3.4.2.2 - Apresentar em seu quadro permanente ou indicar profissional que irá acompanhar as atividades ao longo do período da execução, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior na área de engenharia elétrica ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo emitido pelo CREA, emitido por pessoa de direito público ou privado, que comprove ter o profissional executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas iguais ou semelhantes às do objeto ora licitado, atinentes as respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado (s) de projetos, fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assistências técnicas.

 **CONTATO**  
(85) 99994-3150

 **E-MAIL**  
prouربي@prouربي.com.br

 **ENDEREÇO**  
Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03



a comprovação de que nesta atual licitação que está concorrendo, poderá executar da melhor forma possível o seu objeto.

Saliente-se que considerando a extrema relevância de tal requisito apto a comprovar a expertise dos licitantes em objetos semelhantes e que sejam prévios ao Edital de Licitação presente, é que o legislador no art. 30, II da Lei nº 8.666/1993 assim previu a “comprovação da qualificação técnico-operacional” se dando está em relação às atividades que a Pessoa Jurídica praticou, desde que compatíveis com os objetivos do atual certame licitatório, senão veja-se:

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

(...)

II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

O que o Legislador e o que se quer neste exato momento é justamente a comprovação minimamente existente de um histórico relacionado à prestação de serviços em que o licitante tenha manejo com as **Luminárias preparadas (sic) para telegestão, com tomada de 7 pinos e com driver dimerizável.**

A inclusão das referidas luminárias de 7 pinos – que diga-se de passagem foram retiradas do Lote 02 – como um requisito atinente à qualificação técnico-operacional tem como objetivo não somente garantir que o serviço seja prestado com a melhor tecnologia disponível do mercado, inclusive aquela que faz gerar menos gastos possíveis ao Município, assim como aquela que garante um mapeamento correto dos pontos luminosos – garantindo a ausência de surpresas indesejáveis pela Distribuidora de Energia com contagens superiores



CONTATO

(85) 99994-3150



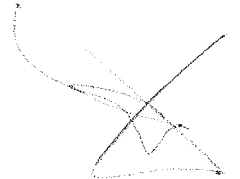
E-MAIL

prouربي@prouربي.com.br



ENDEREÇO

Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03





**Prourbi**  
iluminação pública

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1944

Excelência em Iluminação Pública • @prourbilluminacao

de pontos luminosos – mas tanto quanto possível que seja manejada por quem possui a devida experiência no ramo.

Veja-se o que se trata acerca da referida tomada que possui sistema de telegestão e a sua eficiência programada<sup>4</sup>:

Dentro do setor elétrico, o georreferenciamento desempenha um importante papel para a gestão dos ativos. Através dessa tecnologia, é possível fazer a inspeção, cadastro, fiscalização e regularização de compartilhamento de toda a infraestrutura das redes de distribuição de energia.

Os motivos que se utilizam nesta impugnação para que haja a inclusão de qualificação técnico-operacional, bem como de qualificação técnico-profissional relativas às “Luminárias preparadas (sic) para telegestão, com tomada de 7 pinos e com driver dimerizável” prevê a redução de gastos vertidos no princípio da eficiência administrativa, bem como da economicidade.

Tal informação é corroborada justamente porque em outros diversos municípios, a exemplo de Salvador - mais especificamente na Colina Sagrada no Bairro do Bonfim, Fortes de Santa Maria e São Diogo, entre outros - ter se valido desse sistema de telegestão, gerando uma economia de cerca de 24%, podendo atingir o percentual de 35%<sup>5</sup>.

Ademais, tal característica é fruto, inclusive, de Tese de Doutorado do Dr. Cristiano Gomes Casagrande<sup>6</sup>, senão veja-se do teor de seu trabalho:

<sup>4</sup> Vide em: <https://infotecbrasil.com.br/2021/02/15/georreferenciamento/>. Acesso em: 11/04/2023

<sup>5</sup> Vide: <https://muitainformacao.com.br/post/31434-prefeitura-de-salvador-investe-em-tecnologia-e-iluminacao-publica-e-monitorada-remotamente>. Acesso em: 17/04/2023.

<sup>6</sup> CASAGRANDE, Cristiano Gomes. **Desafios da Iluminação Pública no Basil e Nova Técnica de Projetos Luminotécnicos Fundamentada na Fotometria Mesópica**, 2016, f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, 2016.



CONTATO

(85) 99994-3150



E-MAIL

prourbi@prourbi.com.br



ENDEREÇO

Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03





"(...) Dentre estas, destaca-se a facilidade de implantação de sistemas de telegestão ou telegerenciamento. Através da telegestão é possível efetuar o controle remoto da rede de IP, o que inclui a dimerização à distância de cada um dos pontos de iluminação, permitindo a redução do consumo de energia elétrica em horários de menor tráfego de veículos e pedestres, além de aumentar a vida útil da luminária e reduzir a poluição luminosa (SANTOS, 2011; MELO *et al*, 2014) (...)"

Ou seja, a Administração Pública ganha quando com a utilização do sistema de luminárias de 7 (sete) pinos e manuseada com sistema de telegestão:

a) diminuição nos seus custos; b) aumento da vida útil das referidas luminárias, tudo isto com fulcro de reduzir os gastos que, como se sabe, são diversos e bem destacados nos mais diversos Municípios deste Estado.

Com essa especificação tanto no que concerne à qualificação técnico-operacional como a técnico-profissional, se está a buscar o interesse público primário<sup>7</sup> que é aquele que deverá ser perquirido pela Administração Pública quando realizar a execução de determinado ato administrativo, no caso, a contratação de determinada pessoa para prestação de serviços complexos e essenciais, que afetam diretamente a vida cidadãos, o que deve levar em conta um mínimo de know-how, de experiência, de algum modelo de comprovação de perícia atinente ao manuseio de "Luminárias preparadas (sic) para telegestão, com tomada de 7 pinos e com driver dimerizável".

Tais especificações como ficou claro nas linhas precedentes, se dará tanto na experiência da própria Pessoa Jurídica licitante, no caso, a PROURBI (qualificação técnico-operacional), assim como do seu próprio pessoal técnico (qualificação técnico-profissional).

<sup>7</sup> Carvalho, Matheus. **Manual de direito administrativo** – 7. Ed. ver. Ampl. e atual. – Salvador. JusPodivm, 2020

**CONTATO**  
(85) 99994-3150

**E-MAIL**  
prourbi@prourbi.com.br

**ENDEREÇO**  
Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03

Por fim, deve-se considerar que a Administração Pública poderá, considerando o percentual mais abastado do edital, exigir comprovação de atividades anteriores por parte da Licitante, sob os mesmos moldes da licitação que atualmente está se propondo, senão veja-se o que ensina Rafael Rezende de Oliveira<sup>8</sup>:

Na qualificação técnica o licitante deve demonstrar que possui aptidão técnica para executar o objeto contratual (arts. 27, II, e 30 da Lei 8.666/1993). A exigência de qualificação técnica deve ser proporcional ao contrato que será celebrado pela Administração, devendo ser considerada ilegal a exigência de execução pretérita de serviços com qualidade superior ao objeto licitado(...)

O próprio Tribunal de Contas de União, ao analisar diversos casos semelhantes, houve por bem editar a Súmula nº 263/2011 que trata da comprovação de qualificação técnico-operacional, senão veja-se:

SÚMULA Nº 263/2011: Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. (grifo)

De igual modo, o TCU assim decidiu<sup>9</sup> sobre a necessidade de comprovação de qualificação técnico-operacional:

É obrigatório o estabelecimento de parâmetros objetivos para análise da comprovação (atestados de capacidade técnico-operacional) de que a licitante já tenha fornecido bens pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993)

<sup>8</sup> Oliviera, Rafael Carvalho Rezende. Licitações e contratos administrativos. – 4. ed. rev., atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2015. P. 91

<sup>9</sup> TCU, Processo TC 003.359/201, Acórdão: 914/2019 – Plenário. Data da sessão: 16/04/2019. Relator: Ana Arraes.

**CONTATO**

(85) 99994-3150

**E-MAIL**

prouربي@prouربي.com.br

**ENDEREÇO**Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03

Tais informações são importantes, haja vista que no próprio Certame Licitatório, há a previsão orçamentária de que no Lote 01, o valor a ser dispendido está no montante de R\$ 3.148.034,47 (três milhões, cento e quarenta e oito mil, trinta e quatro reais e quarenta e sete centavos) e no Lote 02, o total de R\$ 1.574.934,47 (um milhão, quinhentos e setenta e quatro, novecentos e trinta e quatro reais e quarenta e sete centavos).

Sendo assim, considerando o Adendo ao Edital nº 2022.11.14.2, o valor atinente ao sistema de Iluminação Pública do Lote 01, ficou no total de R\$ 2.206.077,77 (dois milhões, duzentos e seis mil, setenta e sete reais e setenta e sete centavos), de modo que esse valor corresponde a mais de 70% de todo o valor objeto do Lote 01.

Em relação ao Lote 02, o valor atinente ao sistema de iluminação pública atingiu o quantum de R\$ 1.438.009,10 (um milhão, quatrocentos e trinta e oito mil, nove reais e dez centavos), o que responde à quase 100% da dotação orçamentária para este Lote.

Considerando que o entendimento do Tribunal de Contas da União, bem como dos Tribunais judiciais é no sentido da exigência da qualificação técnico-operacional quando da parcela considerável do certame e considerando que a parcela considerável se dá sobre as luminárias, é que se requer a reconsideração/revisão que incorreu na retirada das "Luminárias preparadas (sic) para telegestão, com tomada de 7 pinos e com driver dimerizável", haja vista os motivos expostos:

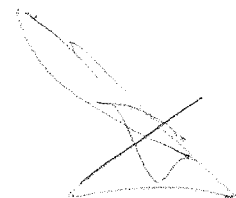
- Serem mais eficientes e gerarem uma grande redução dos gastos para a Administração Pública;
- Aproveitamento das luminárias com maior vida útil;

**CONTATO**

(85) 99994-3150

**E-MAIL**

prouربي@prouربي.com.br

**ENDEREÇO**Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03

- Capacidade de se atender ao dimensionamento dos pontos luminosos, evitando valores surpresas na conta de consumo de energia pelo Município pela contagem destoante de pontos luminosos.

**III.II. DA NECESSIDADE DE RETIFICAÇÃO DOS LOTES 01 E 02 DO EDITAL. AUSÊNCIA DE CONTINUAÇÃO DE FABRICAÇÃO DE LUMINÁRIAS GL216 G-LIGHT/SIMILAR. NECESSIDADE. VEDAÇÃO À GASTOS EXTRAORDINÁRIOS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Não obstante todos os argumentos exarados acima acerca da inclusão dentro do termo "qualificação técnica" das luminária de 7 pinos preparada para telegestão e com driver dimerizável, cujo modelo de referência é a "GL216 G-Light ou similar", vem esta parte impugnante informar que tal objeto não é mais produzido por parte da empresa G-Light, sendo tão somente utilizada como referência ao tempo da publicização da licitação.

Em sendo assim, o material que mais se assemelha às características requeridas nos Lotes de nº 01 e 02 é o referente à Luminária GL421-LED-200-50-D-87P-3C, Luminária esta que possui contínuo o seu processo de fabricação, o que garante que a Administração Pública não terá surpresas com eventos indesejáveis, atinentes a troca de material no curso da execução de um Contrato Administrativo, advinda da ausência de fabricação de material utilizado como referência na Licitação.

Considerando que à Administração Pública é vedado dispende de recursos públicos, sem que seja afeto à tais gastos o necessário dimensionamento correto de sua aplicação, é que a substituição da referência utilizada nos Lotes 01 e 02, por uma Luminária que ainda continua seu processo

 **CONTATO**  
(85) 99994-3150

 **E-MAIL**  
prouربي@prouربي.com.br

 **ENDEREÇO**

Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03



de fabricação, é o modo mais correto e apto a se blindar de posteriores pedidos de reequilíbrio contratual advindo da troca das lâmpadas pelas que são fabricadas atualmente, a exemplo da GL421 G-Light. Dessa forma, se privilegia o bom uso do dinheiro público, do mesmo modo que se perquiri objetivamente o interesse público primário.

Nesse sentido, com o intuito de evitar qualquer espécie de revisão contratual, advinda de algum caso fortuito/força maior em decorrência da troca das luminárias por ausência de estoque, é que se requer quando da análise desta impugnação que se dê destaque ao material que vai em anexo que demonstra às novas Luminárias que são **similares** a que estava expressamente indicada no Lote 01 e Lote 02, notadamente a que possui 7 pinos preparadas para telegestão e driver dimerizável: a) **G-Light**; b) **LEDSTAR**; c) **DEMAPE** (Energia Solar) e d) **Bright Lux** (Urbjet).

Sendo assim, requer-se a inclusão em ambos os lotes das qualificações das luminárias previstas em documentação anexada, em substituição à anteriormente previstas em ambos os lotes previstos no Edital de Licitação.


#### IV. DO PEDIDO


Desse modo, de acordo com o entendimento jurisprudencial, assim como o previsto na Lei nº 8.666/1993, se requer deste Presidência:

- a) A inclusão dentro das qualificações técnico-operacionais e técnico-profissionais a necessidade de experiência prévia com "Luminárias preparadas (sic) para telegestão, com tomada de 7 pinos e com driver dimerizável, como medida apta a gerar mais

 **CONTATO**  
(85) 99994-3150

 **E-MAIL**  
prouربي@prouربي.com.br

 **ENDEREÇO**  
Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03





economia presente e futura para o Município e, conseqüentemente, uma prestação de serviços mais eficiente por licitantes que possuam experiência prévia com o manejo do objeto acima destacado;

- b) A alteração dos Lotes 01 e 02, substituindo a Luminária GL216 G-Light/similar por lâmpadas similares, haja vista a expressa cessação de sua fabricação, pelos modelos que vão em anexo nesta presente impugnação.

Requer, igualmente, a juntada em anexo dos documentos atinentes às luminárias de 7 pinos com sistemas de telegestão e driver dimerizável, comprovante as alegações de economicidade acima destacadas, as quais são hipóteses de substituição ao modelo previsto nos Lotes 01 e 02 (Luminária GL216 G-light) por outra similar, a exemplo da Luminária LED GL 421 DE 7 pinos, com tecnologia de telegestão e com driver dimerizável.

Por todo o exposto, solicitamos desta Municipalidade, que sejam analisados os esclarecimentos desta impugnação, e, por fim, concedendo o pleito acima requerido nos itens "a" e "b".

De Fortaleza/CE para Crato/CE, 18 de abril de 2023.

PROURBI PROJETOS, CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA  
CNPJ N° 20.964.420/0001-03  
EUDES LUCINIO MOREIRA LIMA



CONTATO

(85) 99994-3150



E-MAIL

prourbi@prourbi.com.br



ENDEREÇO

Rua Manoel Arruda, 380 - Messejana -  
Fortaleza/CE - CEP 60842-090  
CNPJ 20.964.420/0001-03



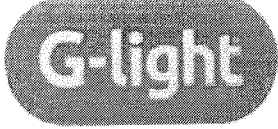
**Documento Técnico – Engenharia de Produtos**  
*Technical Document - Product Engineering*  
**FT02 - Ficha Técnica de Produto**  
*FT02 - Product Datasheet*

<b>Nome comercial</b> <i>Commercial name</i>	LUM. PUBLICA LED GL421 200W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	<b>Cód. Documento/ Document Code</b>	FT1416
<b>Referência</b> <i>Reference</i>		<b>Revisão/Review</b>	00
	GL421-LED-200-50-D-B7P-3C	<b>Data/Date</b>	16/03/2023
		<b>Página/Page</b>	01/06
		<b>Código Code</b>	200.70.0162
		<b>Código de Barra Barcode</b>	789.960555508.3

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

**Informações Gerais / General Information**

<b>Cor</b> <i>Color</i>	Cinza /Grey
<b>Tensão de alimentação</b> <i>Supply Voltage (V)</i>	100V – 277VAC (Autovolt)
<b>Potência máxima</b> <i>Maximum Power (W)</i>	200W
<b>Fator de Potência</b> <i>Power Factor</i>	≥0,97 (ALTO FP)
<b>Corrente Nominal</b> <i>Nominal Current (A)</i>	1,65 – 127A   0,96A – 220A
<b>Ângulo de Abertura</b> <i>Opening Angle (°)</i>	70°x150°
<b>Grau de Proteção</b> <i>Ingress Protection (IP)</i>	66
<b>Temperatura de Operação</b> <i>Operation Temperature (°C)</i>	-20°C a 45°C
<b>Dimensões</b> <i>Dimensions (mm)</i>	685x300x106mm (CxLxA)
<b>Peso</b> <i>Weight</i>	4,8kg
<b>Garantia</b> <i>Warranty</i>	5 anos
<b>Materiais</b> <i>Materials</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material predominante: Alumínio; componentes eletrônicos;</li> <li>• Corpo produzido em alumínio fundido ADC12;</li> <li>• Pintura eletrostática;</li> <li>• Lente em Policarbonato;</li> <li>• Driver de alimentação autovolt com saída isolada;</li> <li>• Base de 7 pinos padrão NEMA;</li> <li>• Cabo de alimentação PP 3x1mm<sup>2</sup>;</li> <li>• DPS 10kV.</li> </ul>

	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1416
		Revisão/Review	00
		Data/Date	16/03/2023
		Página/Page	02/06
Nome comercial Commercial name	LUM. PUBLICA LED GL421 200W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	Código Code	200.70.0162
Referência Reference	GL421-LED-200-50-D-B7P-3C	Código de Barra Barcode	789.960555508.3

Modelo de Ficha Técnica - Rev 01 - 17 de agosto de 2020


<b>Características</b> <i>Features</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação: Braço horizontal;</li> <li>• Diâmetro do braço: Ø52 - 66mm;</li> <li>• Altura de instalação: 12 – 14 metros;</li> <li>• Distância entre postes: 40m;</li> <li>• Equiv. Alta pressão: V. Sódio 400W   V. Metálico 400W;</li> <li>• Resistente a impacto mecânico IK - 08;</li> <li>• Distribuição de luz lateral: Tipo I;</li> <li>• Distribuição de luz vertical: Curto;</li> <li>• Controle de distribuição da intensidade luminosa: Totalmente Limitada;</li> <li>• Out. LED: 240 LED HONGLITRONIC 3030;</li> <li>• Compatível com sistema de telegestão: 7 pinos;</li> <li>• Compatível com sistema de fotocélula: 3 pinos;</li> </ul> <p>• <b>Informações do driver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe de Isolação: CLASSE I;</li> <li>• Tensão de Saída: 28-56V;</li> <li>• Corrente de Saída: 4,1A;</li> <li>• Modos de proteção (Dispositivo de proteção contra surto): Modo diferencial L/N: 6kV Modo comum L/PE - N/PE: 10kV (DPS Externo);</li> <li>• Distorção harmônica (THD) &lt; 10%;</li> <li>• Aplicações tais como: Vias de conexão, vias de acesso residencial e vias de tráfego importante, passeios de bairros residenciais, passeios de avenidas, praças e áreas de lazer, etc.</li> </ul>
<b>Observações</b> <i>Remarks</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ser ligada diretamente à rede elétrica;</li> <li>• Deve ser utilizado com <u>fotocélula ou endcap</u>;</li> <li>• <b>Luminária Não dimerizável;</b></li> <li>• O circuito deve ter aterramento elétrico para funcionamento correto do DPS (Dispositivo de proteção contra surto);</li> <li>• Antes de instalar ou substituir esse produto, certifique-se que a energia elétrica esteja DESLIGADA, evitando choques elétricos; Não emite raios UV (Ultravioleta) nem IV (Infravermelho).</li> </ul>

### Características Elétricas / Electrical Characteristics

Frequência Frequency (Hz)	Entrada Input		Tensão Voltage (V)			Bateria Battery	Temp. de Cor Color Temperature (K)	Fluxo luminoso Luminous Flux (lm)	Eficiência Efficiency (lm/W)	Vida Útil Lifespan (h)	Modelo de Lâmpada Lamp Model	Potência Power (W)	IRC
	AC	DC	12	127	220								
50/60	√	--	--	√	√	--	5.000	32.000	160	54.000	LUM. PUBLICA GL421	200	≥70





	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1416
		Revisão/Review	00
Nome comercial <i>Commercial name</i>	LUM. PUBLICA LED GL421 200W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	Data/Date	16/03/2023
		Página/Page	04/06
Referência <i>Reference</i>	GL421-LED-200-50-D-B7P-3C	Código Code	200.70.0162
		Código de Barra Barcode	789.960555508.3

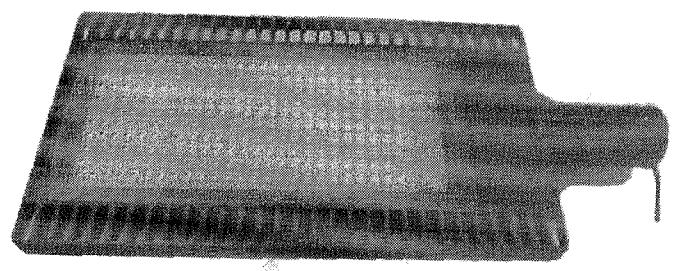
Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

**Imagem do Produto / Product Image**

**IMPORTANTE:**

As imagens de produto ao lado  
devem ser apenas referenciais.  
O envio de imagens em HD é feito  
por e-mail.

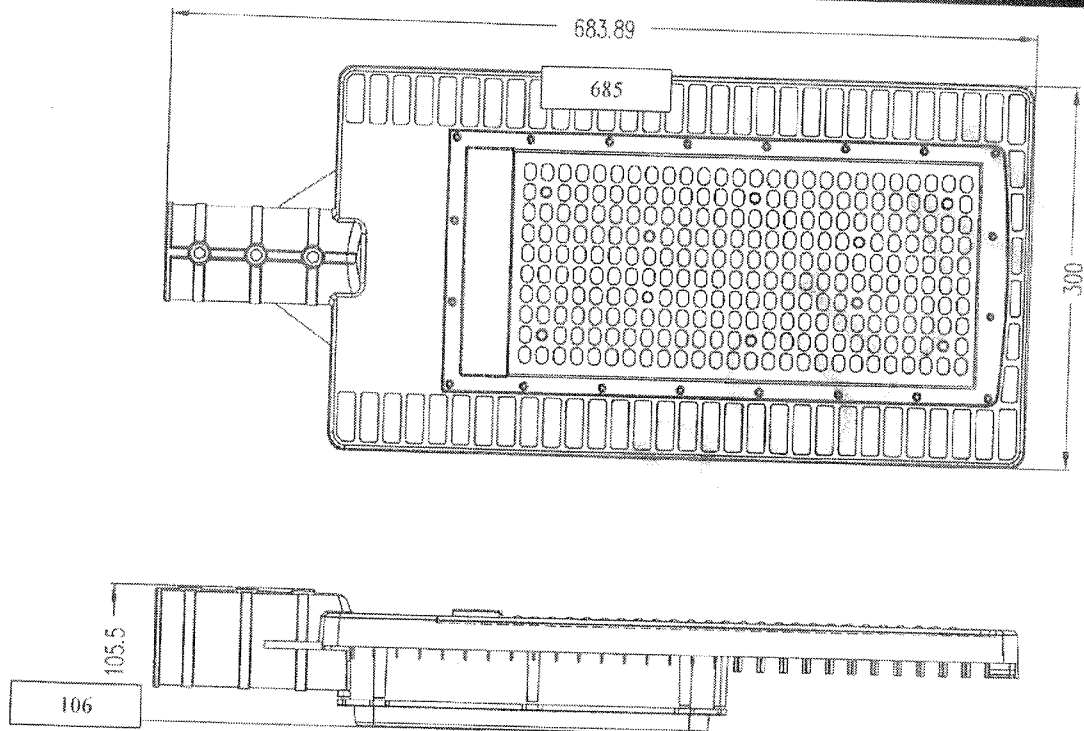
**IMPORTANT:**  
The product images beside  
they should only be referential.  
Send images HIGH DEFINITION  
(300 dpi's) by email.



	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1416
		Revisão/Review	00
Nome comercial Comercial name	LUM. PUBLICA LED GL421 200W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	Data/Date	16/03/2023
Referência Reference		GL421-LED-200-50-D-B7P-3C	Página/Page
		Código Code	200.70.0162
		Código de Barra Barcode	789.960555508.3

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

**Dimensões do Produto / Product Dimensions**



	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	<b>Cód. Documento/</b> Document Code	FT1416
		<b>Revisão/Review</b>	00
<b>Nome comercial</b> Comercial name	LUM. PUBLICA LED GL421 200W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	<b>Data/Date</b>	16/03/2023
<b>Referência</b> Reference		<b>Página/Page</b>	06/06
	GL421-LED-200-50-D-B7P-3C	<b>Código</b> Code	200.70 0162
		<b>Código de Barra</b> Barcode	789.960555508.3

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

**Curva de Distribuição Luminosa**

	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1415
		Revisão/Review	00
Nome comercial <i>Commercial name</i>	LUM. PUBLICA LED GL421 150W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	Data/Date	16/03/2023
Referência <i>Reference</i>		GL421-LED-150-50-D-B7P-3C	Página/Page
		Código Code	200.70.0150
		Código de Barra Barcode	789.960555507.6

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

**Informações Gerais / General Information**

Cor <i>Color</i>	Cinza /Grey
Tensão de alimentação <i>Supply Voltage (V)</i>	100V – 277VAC (Autovolt)
Potência máxima <i>Maximum Power (W)</i>	150W
Fator de Potência <i>Power Factor</i>	≥0,97 (ALTO FP)
Corrente Nominal <i>Nominal Current (A)</i>	1,21A – 127V   0,72A – 220V
Ângulo de Abertura <i>Opening Angle (°)</i>	70°x150°
Grau de Proteção <i>Ingress Protection (IP)</i>	66
Temperatura de Operação <i>Operation Temperature (°C)</i>	-20°C a 45°C
Dimensões <i>Dimensions (mm)</i>	580x242x83mm (CxLxA)
Peso <i>Weight</i>	3,40kg
Garantia <i>Warranty</i>	5 anos
Materiais <i>Materials</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material predominante: Alumínio;</li> <li>• Corpo produzido em alumínio fundido ADC12;</li> <li>• Pintura eletrostática;</li> <li>• Lente em Policarbonato;</li> <li>• Driver de alimentação com saída isolada;</li> <li>• Base de 7 pinos padrão NEMA;</li> <li>• Cabo de alimentação PP 3x1mm<sup>2</sup>;</li> <li>• Dispositivo de proteção elétrica contra surtos (DPS): 10kV.</li> </ul>

	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>			Cód. Documento/ Document Code	FT1415
				Revisão/Review	00
Nome comercial Comercial name	LUM. PUBLICA LED GL421 150W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT			Data/Date	16/03/2023
Referência Reference	GL421-LED-150-50-D-B7P-3C			Página/Page	02/06
				Código Code	200.70.0150
				Código de Barra Barcode	789.960555507.6

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

<b>Características</b> <i>Features</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação: Braço horizontal;</li> <li>• Diâmetro do braço: Ø48 - 84mm;</li> <li>• Altura de instalação: 9 - 12metros;</li> <li>• Distância entre postes: 35m;</li> <li>• Equiv. Alta pressão: V. Sódio 400W   V. Metálico 400W;</li> <li>• Resistente a impacto mecânico IK-08;</li> <li>• Distribuição de luz lateral: Tipo I;</li> <li>• Distribuição de luz vertical: Curto;</li> <li>• Controle de distribuição da intensidade luminosa: Totalmente Limitada;</li> <li>• Qut. LED: 180 LED HONGLITRONIC 3030;</li> <li>• Compatível com sistema de telegestão: 7 pinos;</li> <li>• Compatível com sistema de fotocélula: 3 pinos;</li> <li>•</li> <li>• <b>Informações do driver:</b></li> <li>• Classe de Isolação: CLASSE I;</li> <li>• Tensão de Saída: 28-56V;</li> <li>• Corrente de Saída: 2800mA;</li> <li>• Modos de proteção (Dispositivo de proteção contra surto): Modo diferencial L/N: 6kV Modo comum L/PE - N/PE: 10kV(Externo);</li> <li>• Distorção harmônica (THD) &lt; 10%;</li> <li>• Aplicações tais como: Vias de conexão, vias de acesso residencial e vias de tráfego importante, passeios de bairros residenciais, passeios de avenidas, praças e áreas de lazer, etc.</li> </ul>
<b>Observações</b> <i>Remarks</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ser ligada diretamente à rede elétrica;</li> <li>• Deve ser utilizado com <u>fotocélula ou endcap</u>;</li> <li>• <b>Luminária dimerizável;</b></li> <li>• O circuito deve ter aterramento elétrico para funcionamento correto do DPS (Dispositivo de proteção contra surto);</li> <li>• Antes de instalar ou substituir esse produto, certifique-se que a energia elétrica esteja DESLIGADA, evitando choques elétricos; Não emite raios UV (Ultravioleta) nem IV (Infravermelho).</li> </ul>

**Características Elétricas / Electrical Characteristics**

Frequência Frequency (Hz)	Entrada Input		Tensão Voltage (V)			Bateria Battery	Temp. de Cor Color Temperature (K)	Fluxo luminoso Luminous Flux (lm)	Eficiência Efficiency (lm/W)	Vida Útil Lifespan (h)	Modelo de Lâmpada Lamp Model	Potência Power (W)	IRC
	AC	DC	12	127	220								
50/60	√	--	--	√	√	--	5.000	24.000	160	54.000	LUM. PUBLICA GL421	150	≥70



	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1415
		Revisão/Review	00
Nome comercial <i>Commercial name</i>	LUM. PUBLICA LED GL421 150W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	Data/Date	16/03/2023
Referência <i>Reference</i>		GL421-LED-150-50-D-B7P-3C	Página/Page
		Código Code	200.70.0150
		Código de Barra Barcode	789.960555507.6

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

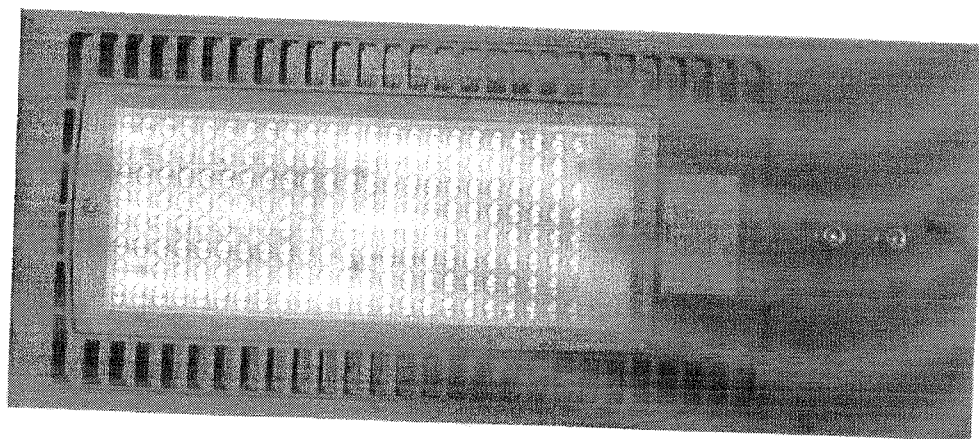
**Imagem do Produto / Product Image**

**IMPORTANTE:**

As imagens de produto ao lado devem ser apenas referenciais. O envio de imagens em HD é feito por e-mail.

**IMPORTANT:**

The product images beside they should only be referential. Send images HIGH DEFINITION (300 dpi's) by email.

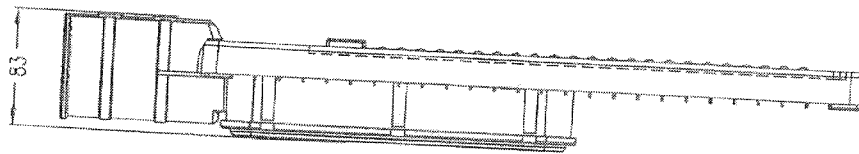
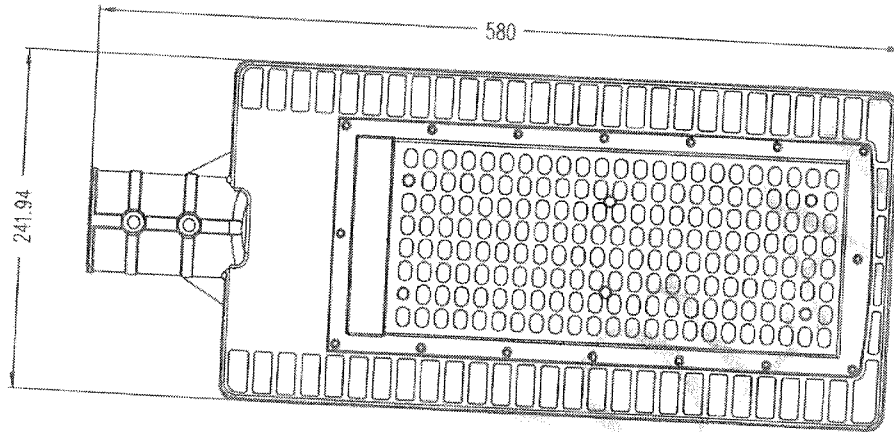




	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1415
		Revisão/Review	00
Nome comercial Comercial name	LUM. PUBLICA LED GL421 150W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	Data/Date	16/03/2023
Referência Reference		GL421-LED-150-50-D-B7P-3C	Página/Page
		Código Code	200.70 0150
		Código de Barra Barcode	789.960555507.6

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

**Dimensões do Produto / Product Dimensions**



	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	<b>Cód. Documento/ Document Code</b>	FT1415
		<b>Revisão/Review</b>	00
<b>Nome comercial Comercial name</b>	LUM. PUBLICA LED GL421 150W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE 7 PINOS AUTOVOLT	<b>Data/Date</b>	16/03/2023
<b>Referência Reference</b>		<b>Página/Page</b>	06/06
		<b>Código Code</b>	200.70.0150
		<b>Código de Barra Barcode</b>	789.960555507.6

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

### Curva de Distribuição Luminosa

	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1414
		Revisão/Review	00
Nome comercial Commercial name	LUM. PUBLICA LED GL421 100W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE	Data/Date	20/03/2023
Referência Reference		GL421-LED-100-50-D-B7P-3C	Página/Page
		Código Code	200.70.0138
		Código de Barra Barcode	789.960555506.9

Modelo de Ficha Técnica - Rev 01 – 17 de agosto de 2020

Informações Gerais / General Information	
Cor Color	Cinza /Grey
Tensão de alimentação Supply Voltage (V)	100V – 277VAC (Autovolt)
Potência máxima Maximum Power (W)	100W
Fator de Potência Power Factor	≥0,97 (ALTO FP)
Corrente Nominal Nominal Current (A)	0,81A – 220V   0,47A – 220V
Ângulo de Abertura Opening Angle (°)	70°x150°
Grau de Proteção Ingress Protection (IP)	IP66
Temperatura de Operação Operation Temperature (°C)	-20°C a 45°C
Dimensões Dimensions (mm)	484x212x83mm (CxLxA)
Peso Weight	2,60kg
Garantia Warranty	5 anos
<b>Materiais</b> <i>Materials</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material predominante: Alumínio;</li> <li>• Corpo produzido em alumínio fundido ADC12;</li> <li>• Pintura eletrostática;</li> <li>• Lente em Policarbonato;</li> <li>• Driver de alimentação com saída isolada;</li> <li>• Base de 7 pinos padrão NEMA;</li> <li>• Cabo de alimentação PP 3x1mm<sup>2</sup>.</li> <li>• Dispositivo de proteção elétrica contra surtos (DPS): 10kV.</li> </ul>
<b>Características</b> <i>Features</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação: Braço horizontal;</li> <li>• Diâmetro do braço: Ø48 - 64mm;</li> <li>• Altura de instalação: 8 - 10metros;</li> <li>• Distância entre postes: 35m;</li> <li>• Equiv. Alta pressão: V. Metálico 250W   Mercúrio 400W   V. Sódio 250W;</li> <li>• Resistente a impacto mecânico IK-08;</li> <li>• Distribuição de luz lateral: Tipo I;</li> <li>• Distribuição de luz vertical: Curto;</li> <li>• Controle de distribuição da intensidade luminosa: Totalmente Limitada;</li> <li>• Qut. LED: 120 LED HONGLITRONIC 3030;</li> <li>• Compatível com sistema de telegestão: 7 pinos;</li> <li>• Compatível com sistema de fotocélula: 3 pinos;</li> </ul> <p>• <b>Informações do driver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe de Isolação: CLASSE I;</li> <li>• Tensão de Saída: 32-58V;</li> <li>• Corrente de Saída: 1875mA;</li> <li>• Modos de proteção (Dispositivo de proteção contra surto):            Modo diferencial L/N: 6kV            Modo comum L/PE - N/PE: 10Kv(DPS Externo);</li> <li>• Distorção harmônica (THD) &lt; 10%;</li> <li>• Aplicações tais como: Vias de conexão, vias de acesso residencial e vias de tráfego importante, passeios de bairros residenciais, passeios de avenidas, praças e áreas de lazer, etc.</li> </ul>


	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	<b>Cód. Documento/</b> Document Code	FT1414
		<b>Revisão/Review</b>	00
<b>Nome comercial</b> <i>Commercial name</i>	LUM. PUBLICA LED GL421 100W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE	<b>Data/Date</b>	20/03/2023
<b>Referência</b> <i>Reference</i>		<b>Página/Page</b>	02/05
	GL421-LED-100-50-D-B7P-3C	<b>Código</b> Code	200.70.0138
		<b>Código de Barra</b> Barcode	789.960555506.9

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 – 17 de agosto de 2020

<b>Observações</b> <i>Remarks</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ser ligada diretamente à rede elétrica;</li> <li>• Deve ser utilizado com <u>fotocélula ou encaps</u>;</li> <li>• O circuito deve ter aterramento elétrico para funcionamento correto do DPS (Dispositivo de proteção contra surto);</li> <li>• Antes de instalar ou substituir esse produto, certifique-se que a energia elétrica esteja DESLIGADA, evitando choques elétricos; Não emite raios UV (Ultravioleta) nem IV (Infravermelho).</li> </ul>
--------------------------------------	---

Características Elétricas / Electrical Characteristics													
Frequência Frequency (Hz)	Entrada Input		Tensão Voltage (V)			Bateria Battery	Temp. de Cor Color Temperature (K)	Fluxo luminoso Luminous Flux (lm)	Eficiência Efficiency (lm/W)	Vida Útil Lifespan (h)	Modelo de Lâmpada Lamp Model	Potência Power (W)	IRC
	AC	DC	12	127	220								
50/60	√	--	--	--	√	--	5.000	16.000	160	54.000	LUM. PUBLICA GL421	100	≥70

Embalagem / Packing												
Caso tenham facas de corte, enviá-las por e-mail / If there die cuts, send it by e-mail												
Invólucro / Casing			Master									
Gift Box / Blister (cm)			Inner Box (cm)				Master Box (cm)					
Código de Barra/Barcode			--				--					
Peso Bruto (kg)		Peso Líquido (kg)		Peso Bruto (kg)		Peso Líquido (kg)		Peso Bruto (kg)		Peso Líquido (kg)		
3.230		2.600		--		--		--		--		
Comprimento Length	Largura Width	Altura Height		Pcs	Comprimento Length	Largura Width	Altura Height		Pcs	Comprimento Length	Largura Width	Altura Height
55,000	26,000	13,700		--	--	--	--		--	--	--	--

	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1414
		Revisão/Review	00
Nome comercial <i>Commercial name</i>	LUM. PUBLICA LED GL421 100W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE	Data/Date	20/03/2023
		Página/Page	03/05
Referência <i>Reference</i>	GL421-LED-100-50-D-B7P-3C	Código Code	200.70.0138
		Código de Barra Barcode	789.960555506.9

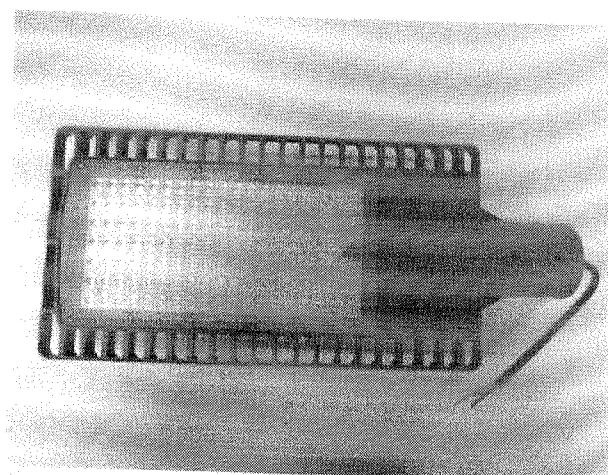
Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020


**Imagem do Produto / Product Image****IMPORTANTE:**

As imagens de produto ao lado  
devem ser apenas referenciais.  
O envio de imagens em HD é feito  
por e-mail.

**IMPORTANT:**

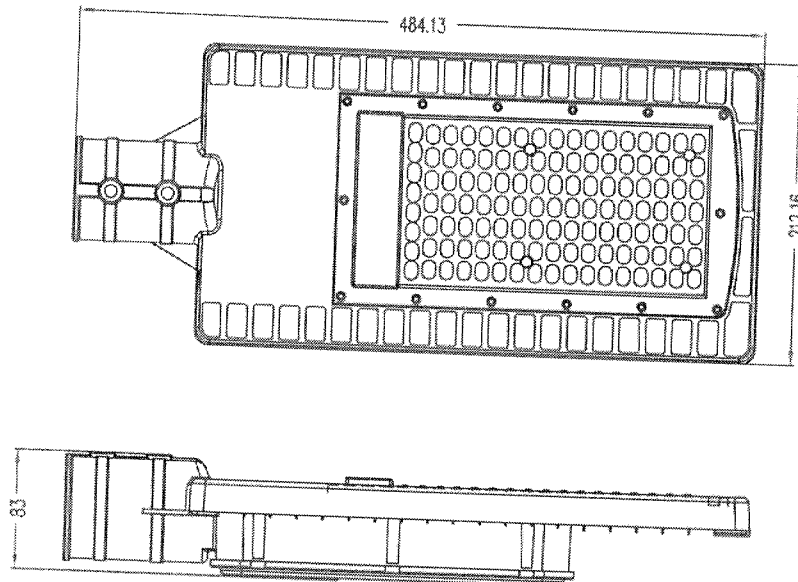
The product images beside  
they should only be referential.  
Send images HIGH DEFINITION  
(300 dpi's) by email.



	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	Cód. Documento/ Document Code	FT1414
		Revisão/Review	00
Nome comercial Comercial name	LUM. PUBLICA LED GL421 100W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE	Data/Date	20/03/2023
Referência Reference	GL421-LED-100-50-D-B7P-3C	Página/Page	04/05
		Código Code	200.70.0138
		Código de Barra Barcode	789.960555506.9

Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

**Dimensões do Produto / Product Dimensions**



	<b>Documento Técnico – Engenharia de Produtos</b> <i>Technical Document - Product Engineering</i> <b>FT02 - Ficha Técnica de Produto</b> <i>FT02 - Product Datasheet</i>	<b>Cód. Documento/ Document Code</b>	FT1414
		<b>Revisão/Review</b>	00
<b>Nome comercial Comercial name</b>	LUM. PUBLICA LED GL421 100W 5000K DIMERIZAVEL C/ BASE	<b>Data/Date</b>	20/03/2023
<b>Referência Reference</b>		<b>Página/Page</b>	05/05
	GL421-LED-100-50-D-B7P-3C	<b>Código Code</b>	200.70.0138
		<b>Código de Barra Barcode</b>	789.960555506.9

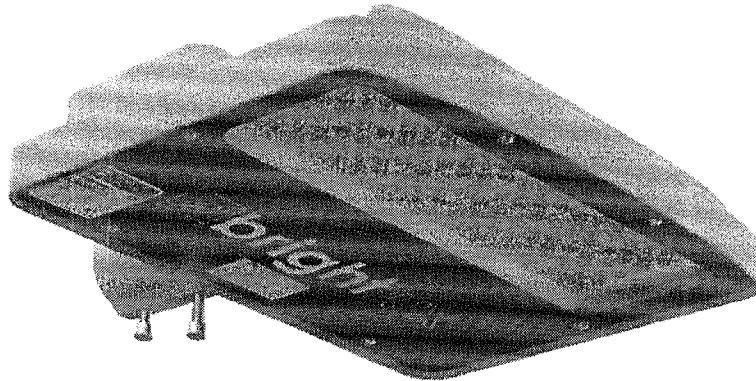
Modelo de Ficha Técnica - Rev.01 - 17 de agosto de 2020

### Curva de Distribuição Lumínosa

**URBJET**

Modelos de 30W até 300W

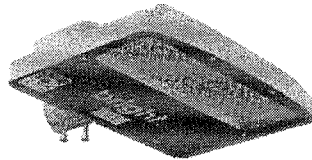
Linha de luminárias públicas

*\* Imagens meramente ilustrativas*

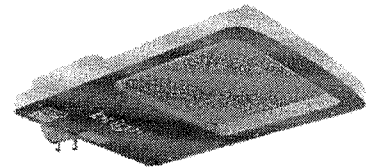
30W até 100W



100W até 200W

*\*Modelo 100W de alta eficiência*

200W até 300W

*\*Modelo 200W de alta eficiência***5**  
ANOS

GARANTIA

5 anos de  
garantia60.000h  
vida útil

60.000h L90

100 - 280  
VAC

100 ~ 280 VAC



Proteção IP66

Alta eficiência  
energética

DIMERIZAVEL

Diminuição

INMETRO  
Certificação  
INMETRO

As luminárias BRIGHTLUX da linha URBJET foram criadas para atender as necessidades e aplicações em avenidas, ruas e praças. Utilizando LEDs de alta qualidade e eficiência, corpo com design compacto e moderno injetado sob alta pressão em alumínio, proporcionando uma estrutura sólida e alta resistência mecânica, com grau de proteção IP66 e IK08. Seu conjunto óptico padrão IESNA possibilita excelente distribuição luminosa e uniformidade. As luminárias da linha URBJET oferecem dimerização e opção de fornecimento com base para relé fotoelétrico 3 e 7 pinos.

**Aplicações e indicações de uso**Áreas  
externasVias  
públicas**Destaques do produto**

- 5 Anos de garantia
- Índice de proteção IP66 / Resistência IK08
- Estrutura em alumínio injetado
- Certificada no INMETRO
- Pintura eletrostática a pó
- Vida útil de 60.000 horas

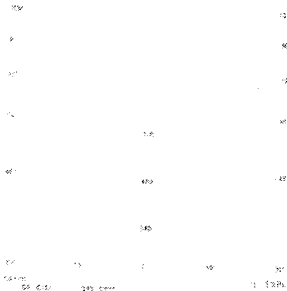


**Características técnicas**

Características Elétricas	
Tipo do LED	LED SMD 3030 Mid Power
Tensão de alimentação	100 ~ 280 VAC
Frequência de operação	50Hz / 60Hz
Fator de potência	≥0,95
THD	≤10%
Driver de alimentação	Invólucro em Alumínio anodizado / Proteção IP67 * Dimerizável por padrão (0-10V)
DPS	DPS externo ao driver 10KV / 10KA * Ligação padrão em série
Base para Relé	Sem base / 3 pinos / 7 pinos
Alimentação	Cabo PP 3x1,5mm <sup>2</sup> (L; L/N; G)
Características Ópticas	
Abertura de lente	Tipo II Média (150°x53°) / III Média (152°x75°) * Fotometria totalmente limitada * Abertura Tipo III Média disponível somente no modelo 300W
Temperatura de cor	4000K / 5000K
IRC	>70
Vida útil	>60.000h (L90) * Comprovada através de ensaio LM-80 e projeção TM-21
Características Construtivas	
Índice de Proteção	IP66
Resistência mecânica	IK08
Temperatura de operação	-5°C - +50°C
Instalação	Bocal para fixação em braços de Ø48mm até Ø65mm, angulação de -5° até +5° * Opcional suporte para angulação de -90° até +90°
Superfície exposta ao vento	Modelo A: 0,04m <sup>2</sup> / Modelo B: 0,03m <sup>2</sup> / Modelo C: 0,02m <sup>2</sup>
Material do corpo	Alumínio injetado sob pressão * A.A. 369.00
Pintura	Pintura eletrostática a pó com proteção UV * Pintura Epóxi Poliéster
Cores disponíveis	Padrão MUNSSELL N6,5 * Demais cores sob consulta
Material da lente	Lente óptica em policarbonato / Refrator em vidro temperado
Material dos elementos de fixação	Aço inoxidável 304
Válvula reguladora de pressão	IP67 * Válvula reguladora de pressão possui a função de evitar que ocorra condensação de água dentro da carcaça da luminária.

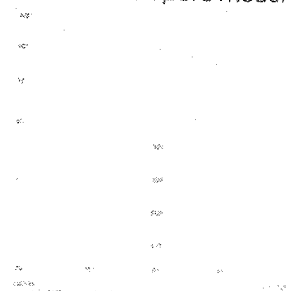
**Distribuição fotométrica**

Tipo II Média



Tipo III Média

\* Fotometria exclusiva para modelo de 300W



\* Arquivo .IES pode ser obtido entrando em contato via site.

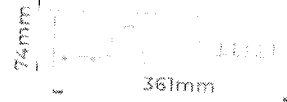
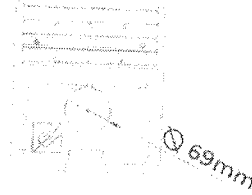
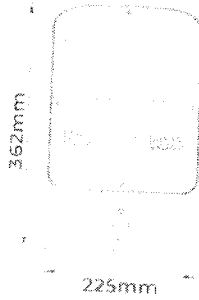
Modelos disponíveis

Código	TCC	Potência	Eficiência	Fluxo	Peso
URBJET-0304IIMXX-XX	4000K	30W	148 lm/W	4400 lm	1,50 kg
URBJET-0404IIMXX-XX		40W	148 lm/W	5920 lm	
URBJET-0504IIMXX-XX		50W	137 lm/W	6850 lm	
URBJET-0604IIMXX-XX		60W	140 lm/W	8400 lm	
URBJET-0704IIMXX-XX		70W	140 lm/W	9800 lm	
URBJET-0804IIMXX-XX		80W	135 lm/W	10800 lm	
URBJET-0904IIMXX-XX		90W	130 lm/W	11700 lm	4,20 kg
URBJET-1004IIMXX-XX		100W	130 lm/W	13000 lm	
URBJET-1004HEIIMXX-XX		100W	140 lm/W	14000 lm	
URBJET-1204IIMXX-XX		120W	140 lm/W	16800 lm	
URBJET-1504IIMXX-XX		150W	132 lm/W	19800 lm	
URBJET-1804IIMXX-XX		180W	130 lm/W	23400 lm	
URBJET-2004IIMXX-XX		200W	115 lm/W	23000 lm	
URBJET-2004HEIIMXX-XX		200W	150 lm/W	30000 lm	
URBJET-3004IIMXX-XX		300W	135 lm/W	40500 lm	
URBJET-0305IIMXX-XX	5000K	30W	155 lm/W	4650 lm	1,50 kg
URBJET-0405IIMXX-XX		40W	145 lm/W	5800 lm	
URBJET-0505IIMXX-XX		50W	145 lm/W	7250 lm	
URBJET-0605IIMXX-XX		60W	140 lm/W	8400 lm	
URBJET-0705IIMXX-XX		70W	140 lm/W	9800 lm	
URBJET-0805IIMXX-XX		80W	135 lm/W	10800 lm	
URBJET-0905IIMXX-XX		90W	130 lm/W	11700 lm	4,20 kg
URBJET-1005IIMXX-XX		100W	130 lm/W	13000 lm	
URBJET-1005HEIIMXX-XX		100W	145 lm/W	14500 lm	
URBJET-1205IIMXX-XX		120W	140 lm/W	16800 lm	
URBJET-1505IIMXX-XX		150W	135 lm/W	20250 lm	
URBJET-1805IIMXX-XX		180W	130 lm/W	23400 lm	
URBJET-2005IIMXX-XX		200W	130 lm/W	26000 lm	
URBJET-2005HEIIMXX-XX		200W	150 lm/W	30000 lm	
URBJET-3005IIMXX-XX		300W	135 lm/W	40500 lm	

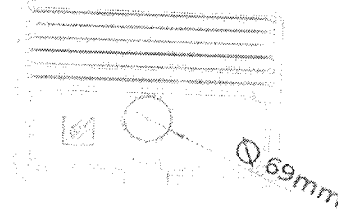
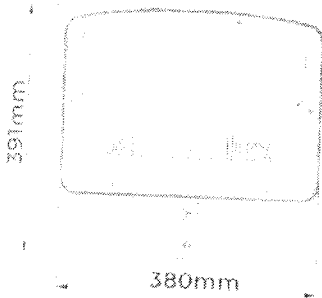
\* Valores de eficiência podem variar em ±10% com relação ao valor nominal

**Desenho técnico e Dimensões**

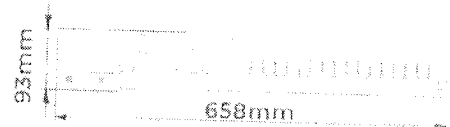
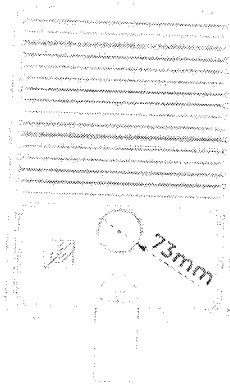
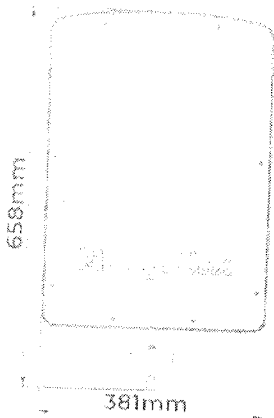
**Corpo C – 30W até 100W**



**Corpo B – 100W HE até 200W**



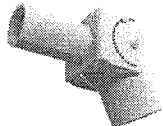


**Corpo A – 200W HE até 300W**



\* Todas as dimensões representadas nos desenhos técnicos são em mm

**Acessórios**

Item	Código	Imagem
Base para relé 3 pinos	RB3	
Base para relé 7 pinos (padrão NEMA7)	RB	
Adaptador para angulação (-90° a 90°) *Possibilita instalação em postes verticais com diâmetro de até 65mm	ART-URBJET	

\* Acessórios são vendidos sob consulta com departamento comercial, o preço e a disponibilidade do produto podem variar conforme opção escolhida

**Codificação do produto**

URBJET	-	050	5	IIM	-	GR	-	RB
Modelo		Potência	Temperatura de Cor	Tipo de lente		Cor da luminária		Base de relé
		030 - 30W	4 - 4000K	IIM - Tipo II média		GR - Cinza		Vazio - Sem base
		040 - 40W	5 - 5000K	IIIM - Tipo III média		B - Azul		RB3 - Base 3 pinos
		050 - 50W				K - Preto		RB - Base 7 pinos
		060 - 60W				Y - Amarelo		
		070 - 70W				G - Verde		
		080 - 80W				W - Branco		
		090 - 90W				R - Vermelho		
		100 - 100W						
		120 - 120W						
		150 - 150W						
		180 - 180W						
		200 - 200W						
		300 - 300W						

## Normas aplicáveis

Portaria n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017

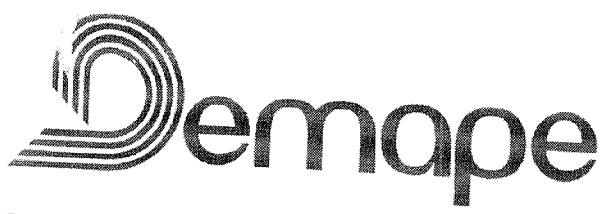
NBR IEC - 60598-1 Requisitos Gerais e Ensaios

NBR IEC - 60529 Grau de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos (Código IP)

NBR IEC - 62031 Módulos de LED para Iluminação em Geral - Especificações de Segurança

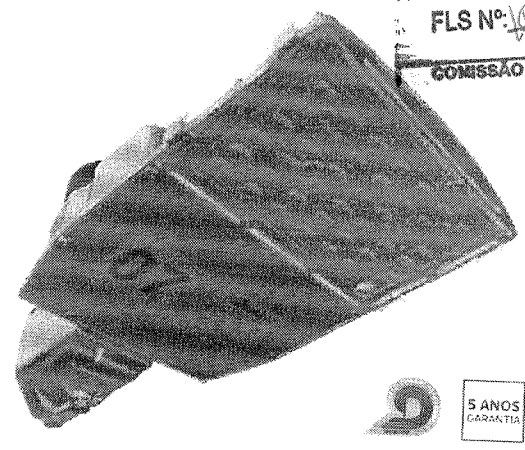
IES LM 80-08 - Approved Method for Measurements Lumen Maintenance of LED Light Sources

IES TM 21 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED light Sources



ENERGIA SOLAR E ILUMINAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - E2  
**LUMINÁRIA PÚBLICA LED ARROW7**



A Luminária Pública LED ARROW7 é ideal para aplicação em ambientes externos como vias públicas, pátios, praças, parques e estacionamentos. Não necessita de manutenção, conta com 5 anos de garantia.

**CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**

Potência (±10%)	LP A7-77W - STD		LP A7-97W - STD	
	@ 127Vac	I = 600mA	I = 756mA	I = 428mA
Corrente de Alimentação	@ 220Vac	I = 340mA	I = 428mA	
Fluxo Luminoso @ 25°C (±10%)		12000lm	15000lm	
Eficiência Luminosa @ 25°C (±10%)		155 lm/w		
Tensão Nominal   Tensão Total		100Vac - 277Vac	90Vac - 305Vac	
Frequência Nominal		50/60Hz		
Fator de Potência (±2%)	@ 127Vac	0.99	0.99	
	@ 220Vac	0.96	0.97	
	@ 127Vac	5%	5%	
Harmônicas (THD)	@ 220Vac	7%	5%	
	@ 277Vac	10%	10%	
Dispositivo Protetor de Surto (DPS)		10kV/10kA @ 8/20us		

**CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Temperatura do Ambiente	-40 °C a 45 °C
Umidade Relativa do Ar	até 100 %
Grau de Proteção da Luminária	IP66
Grau de Proteção Contra Impacto	IK08
Certificação INMETRO	Portaria nº 162, de 15 de fevereiro de 2017 do INMETRO
Vida Útil (@ 35°C)	102.000 Horas (LM80) - LED
Vida Útil Total	80.000 Horas
País de Origem	Brasil
Validade para Armazenamento	Indeterminada
Cor	Cinza Munsell 6,5 (Outras cores sob consulta)
Opcional (cod. final 130)*	Base padrão NEMA 3 Pinos
Opcional (cod. final 140)*	Base padrão NEMA 3 Pinos - com Pinó Fotométrico
Opcional (cod. final 150)*	Base padrão NEMA 3 Pinos - Shorting CAP
Opcional (cod. final 180)*	Base padrão NEMA 7 Pinos
Opcional (cod. final 190)*	Base padrão NEMA 7 Pinos - com Pinó Fotométrico
	Base padrão NEMA 7 Pinos - Shorting CAP

**CARACTERÍSTICAS DOS MÓDULOS LED**

Quantidade de Módulos LED	1
Material Placa de Circuito Impresso (PCB)	Alumínio (MCPCB)

**GERENCIAMENTO E DIMERIZAÇÃO**

Regulável:	Sim (0 - 10VDC)
------------	-----------------

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

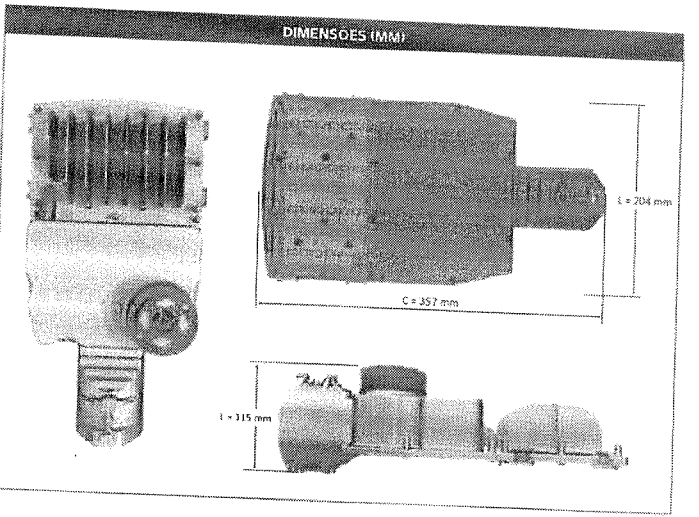
Peso	2,40 kg	2,80 kg
Dimensões (CxLxA)	357mm x 204mm x 115mm	
Área Máxima Projetada	21400mm² (ou 214cm²)	
Material do Corpo	Alumínio Injetado (AC 460GGI)	
Material das Lentes	PC - (Policarbonato com resistente à UV)	
Requisitos para Instalação	Recomendado para braços de 25 mm até 60,3 mm	

**CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS**

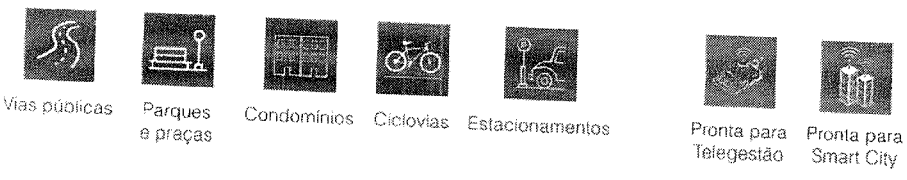
IRC (Índice de Reprodução Cor)	≥ 70
Temperatura de Cor	3000 K, 4000 K ou 5000 K
Classificação Fotométrica (0*)	Tipo II - Média - Limitada

**REFERÊNCIAS PRODUTOS / GARANTIAS**

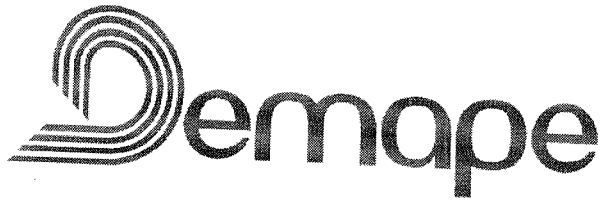
- <https://demape.com.br/garantia>
- <https://demape.com.br/Iluminacao/publicadad>
- <https://demape.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Manual-LUMINARIA-PUBLICA-LED.pdf>



**IDEAL PARA**



PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM

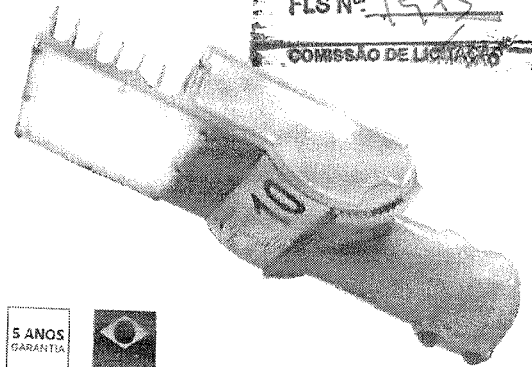


ENERGIA SOLAR E ILUMINAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - E1

LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE3

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS Nº: 1925  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



5 ANOS  
 GARANTIA



A Luminária Pública LED COURBE3 é ideal para aplicação em ambientes externos como vias públicas, pátios, praças, parques e estacionamentos. Não necessita de manutenção, conta com 5 anos de garantia.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Potência (±10%)	
CA	LP C3 - 10W
②127	I = 213mA
②220	I = 144mA
②227	I = 114mA
LP C3 - 15W	I = 267mA
I = 186mA	I = 132mA
LP C3 - 20W	I = 228mA
I = 189mA	I = 150mA
LP C3 - 30W	I = 346mA
I = 238mA	I = 196mA
LP C3 - 35W	I = 416mA
I = 258mA	I = 209mA
LP C3 - 60W	I = 492mA
I = 287mA	I = 228mA
LP C3 - 70W	I = 580mA
I = 335mA	I = 265mA
LP C3 - 85W	I = 625mA
I = 379mA	I = 301mA
LP C3 - 100W	I = 812mA
I = 459mA	I = 372mA
Fluxo Luminoso @ 25°C (±10%)	
4000lm	5000lm
6000lm	7000lm
8000lm	9000lm
10000lm	12000lm
15000lm	
Eficiência Luminosa @ 25°C (±10%)	
125lm/W	150lm/W
145lm/W	140lm/W
150lm/W	145lm/W
140lm/W	145lm/W
Tensão Nominal   Tensão Total	
100Vac - 277Vac	90Vac - 305Vac
Frequência Nominal	
50/60Hz	
Fator de Potência (±2%)	
0,96	
Harmônicas (T.H.D.)	
10%	
Dispositivo Protetor de Surto (DPS)	
12kV/12kA @ 8/20us	

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Temperatura do Ambiente	-40 °C a 45 °C
Umidade Relativa do Ar	até 100 %
Grau de Proteção da Luminária	IP66
Grau de Proteção Contra Impacto	IK08
Certificação INMETRO	Portaria n°62, de 17 de fevereiro de 2022 do INMETRO
Vida Útil (@ 35°C)	102.000 Horas (LM80) - LED
Vida Útil Total	65.000 Horas
País de Origem	Brasil
Validade para Armazenamento	Indeterminada
Cor	Cinza Metálico 6.5 (outras cores sob consulta)
Opcional led, final 1001*	Sim Base
Opcional led, final 1301*	Base padrão NEMA 3 Pinos
Opcional led, final 1701*	Base padrão NEMA 7 Pinos

CARACTERÍSTICAS DOS MÓDULOS LED

Quantidade de Módulos LED	1
Material Placa de Circuito Impresso (PCB)	Alumínio (MCPCB)

GERENCIAMENTO E DIMERIZAÇÃO

Regulável	Sim IO - 10VDC
-----------	----------------

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Peso	2,7 kg
Dimensões (CxLxA)	390mm x 134mm x 131mm
Área Máxima Projetada	28700mm²
Material do Corpo	Alumínio injetado (SAE - 305/6) / Alumínio extrudado 16GG3/T51
Material das Lentes	PC - Policarbonato com resistente à UVB
Requisitos para Instalação	Recomendado para braços de 25 mm até 60,3 mm.

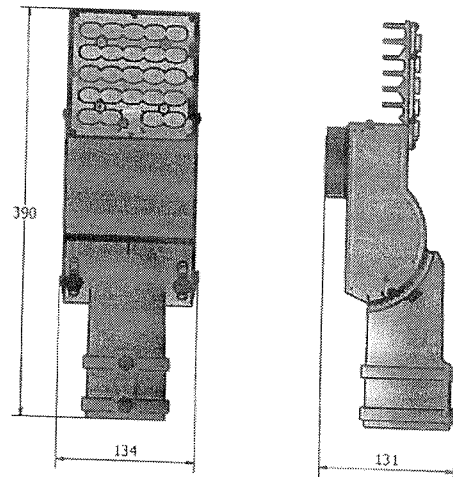
CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS

IRC (Índice de Reprodução Cor)	≥ 70
Temperatura de Cor	4000 K ou 5000 K
Classificação Fotométrica (0°)	Tipo II - Curta - Limitada

REFERÊNCIAS PRODUTOS / GARANTIAS

<https://demape.com.br/garantia>  
<https://demape.com.br/illuminacao/publicado>  
<https://demape.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Manual-LUMINARIA-PUBLICA-LED.pdf>

DIMENSÕES (MM)



IDEAL PARA



Vias públicas



Parques e praças



Condomínios



Cicloviárias



Estacionamentos



Pronta para Telegestão

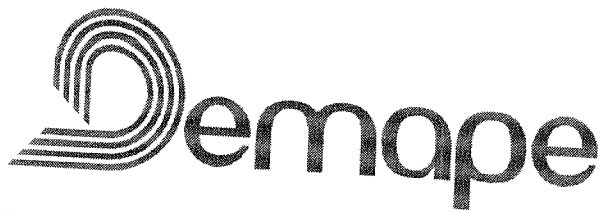


Pronta para Smart City

CERTIFICADA  
 PORTARIA 62  
 INMETRO



PROGRAMA  
 BRASILEIRO DE  
 EFICIÊNCIA



ENERGIA SOLAR E ILUMINAÇÃO

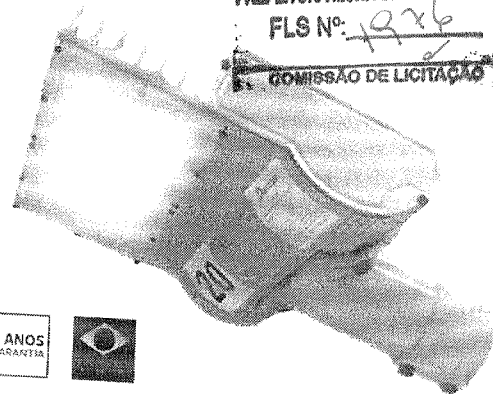
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - E4

LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURBES3

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATOICE

FLS Nº: 1276

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



5 ANOS GARANTIA



A Luminária Pública LED COURBES3 é ideal para aplicação em ambientes externos como vias públicas, pátios, praças, parques e estacionamentos. Não necessita de manutenção, conta com 5 anos de garantia.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

	LP C3 - 120W	LP C3 - 140W	LP C3 - 150W	LP C3 - 170W	LP C3 - 180W	LP C3 - 200W
Potência (±10%)						
Corrente de Alimentação @ 220V	I = 984mA	I = 1.149mA	I = 1.243mA	I = 1.380mA	I = 1.467mA	I = 1.640mA
@ 227V	I = 554mA	I = 663mA	I = 718mA	I = 797mA	I = 843mA	I = 947mA
@ 227V	I = 451mA	I = 526mA	I = 570mA	I = 633mA	I = 670mA	I = 752mA
Fluxo Luminoso @ 25°C (±10%)	18000lm	20000lm	22000lm	25000lm	27000lm	30000lm
Eficiência Luminosa @ 25°C (±10%)	150lm/W	145lm/W	145lm/W	150lm/W	150lm/W	145lm/W
Tensão Nominal   Tensão Total	100Vac - 277Vac		90Vac - 305Vac			
Frequência Nominal			50/60Hz			
Fator de Potência (±2%)			0,98			
Harmônicas IT (H.D.)			10%			
Dispositivo Protetor de Surto (DPS)	12kV12kA @ 0/20us					

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Temperatura do Ambiente	-40 °C a 45 °C
Umidade Relativa do Ar	até 100 %
Grau de Proteção da Luminária	IP66
Grau de Proteção Contra Impacto	IK08
Certificação INMETRO	Portaria n.º 62, de 17 de fevereiro de 2012 do INMETRO
Vida útil (@ 35°C)	102.000 horas (LM80) - LED
Vida útil Total	65.000 horas
País de Origem	Brasil
Validade para Armazenamento	Indeterminada
Cor	Cinza Munsel 8,5 (Outras cores sob consulta)
Opcional (cód. final 100)*	Sem Base
Opcional (cód. final 130)*	Base padrão NEMA 3 Pinos
Opcional (cód. final 170)*	Base padrão NEMA 7 Pinos

GERENCIAMENTO E DIMERIZAÇÃO

Regulável	Sim (0 - 10VDC)
-----------	-----------------

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Peso	4,1 kg
Dimensões (CxLxA)	190mm x 259mm x 131mm
Área Máxima Projetada	28700mm² (ou 287cm²)
Material do Corpo	Alumínio injetado (SAE - 305/61) / Alumínio extrudado (6063/T5)
Material das Lentes	PC - Policarbonato com resistente à UV1
Requisitos para Instalação	Recomendado para braços de 25 mm até 60,3 mm

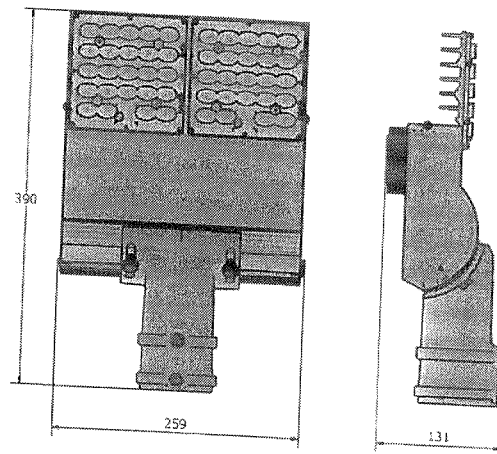
CARACTERÍSTICAS FOTOMETRICAS

IRC (Índice de Reprodução Cor)	≥ 70
Temperatura de Cor	4000 K ou 5000 K
Classificação Fotométrica (0°)	Tipo B - Curta - Limitada

REFERÊNCIAS PRODUTOS / GARANTIAS

<https://demape.com.br/garantia>  
<https://demape.com.br/lu/minacaopublicada>  
<https://demape.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Manual-LUMINARIA-PUBLICA-LED.pdf>

DIMENSÕES (MM)



IDEAL PARA



Vias públicas



Parques e praças



Condomínios



Ciclovias



Estacionamentos



Pronta para Telegestão



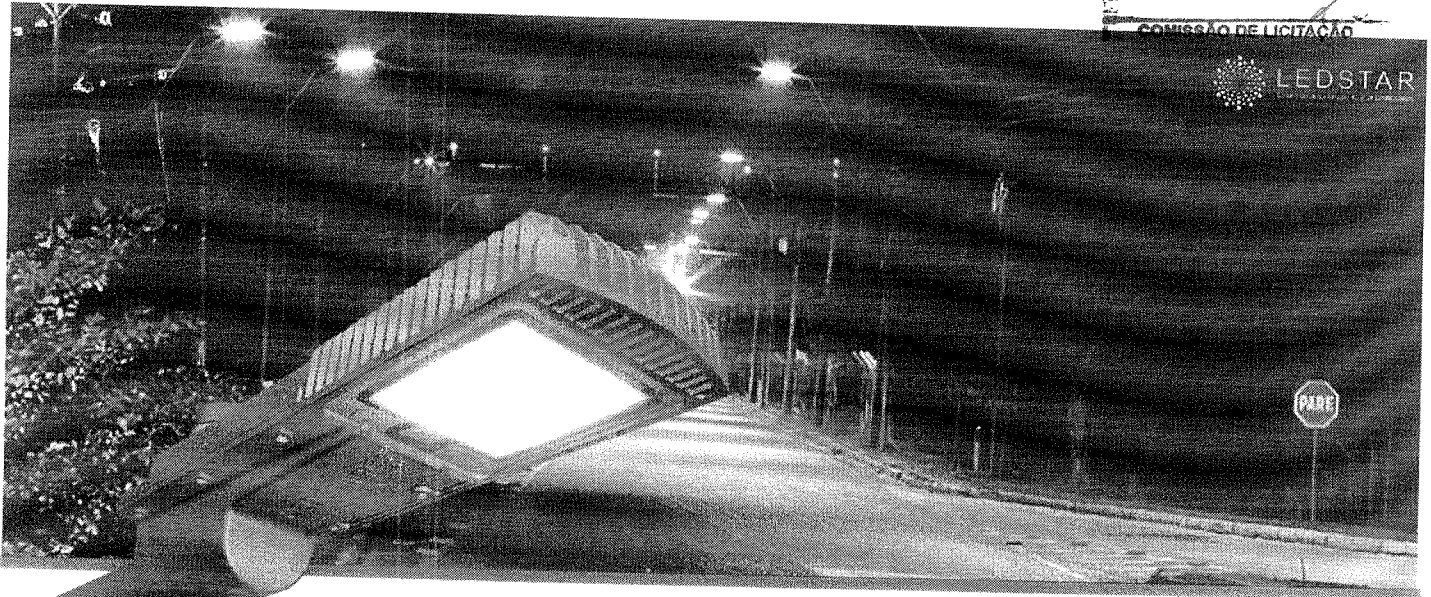
Pronta para Smart City

CERTIFICADA PORTARIA 62 INMETRO



PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM



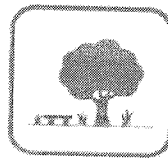
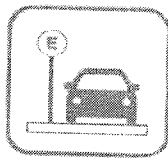
PRONTA PARA  
TELEGESTÃOFABRICAÇÃO  
NACIONAL

CERTIFICAÇÃO

## Luminária Pública Street Light DURA V8.3

A LEDSTAR® DURA V8.3 é a mais nova luminária pública LED. Ideal para vias locais com uniformidade e luminosidade dentro das normas vigentes. Possui o menor custo de aquisição em sua categoria para uma rápida redução de consumo de energia elétrica. Seu corpo possui tratamento contra raios UV e corrosão. Pronta para telegestão, permite o gerenciamento remoto, otimização do serviço de manutenção e redução adicional do consumo de energia elétrica. Produto certificado de acordo com a portaria n°20, de 15 de Fevereiro 2017.

### Aplicações



• Vias Públicas • Rodovias • Estacionamentos • Condomínios • Praças

Luminária Street Light DURA V8.3

MODELO

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

	SL DURA-58	SL DURA-70	SL DURA-96	SL DURA-115	SL DURA-150	SL DURA-186
Potência Nominal de Rede (W)	58	70	96	115	150	186
Faixa de Tensão Nominal (V)	90 a 305					
Frequência Nominal (Hz)	50 - 60					
Corrente de Entrada @ 220V (A)	0,280	0,329	0,449	0,534	0,696	0,872
Fator de Potência	> 0,92					
Temperatura de Operação (°C)	- 10 à + 50					
Distorção Harmônica (THD)	< 10%					
Proteção Contra Surto	10 kV / 12 kA (IEEE C62.41.2; IEC 61643-11 Classe II) Ligação em Série com a carga					
Tomada	Tomada 7 Pinos ANSI C136.41					
Relé Fotoelétrico	Opcional (Requer tomada 7 pinos)					
Shorting Cap	Opcional (Requer tomada 7 pinos)					
Dimerização (V)	0 - 10					
Equivalência (W)	Lâmpada HID 70		Lâmpada HID 250		Lâmpada HID 250 / 400	

CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS

Fluxo Luminoso da Luminária (lm)	9.092	10.481	14.171	16.817	21.549	28.028
Eficiência da Luminária (lm/W)	156,76	149,73	147,61	146,23	143,65	150,69
Classificação Fotométrica	TIPO II CURTA - Limitada em angulação 0°			TIPO II MÉDIA - Limitada em angulação 0°		
Índice de Reprodução de Cor (IRC)	> 70					
Temperatura de Cor (TCC) (K)	5.000					
Expectativa de Vida do LED (L70) (h)	> 90.000					
Expectativa de Vida da Luminária (h)	> 50.000					

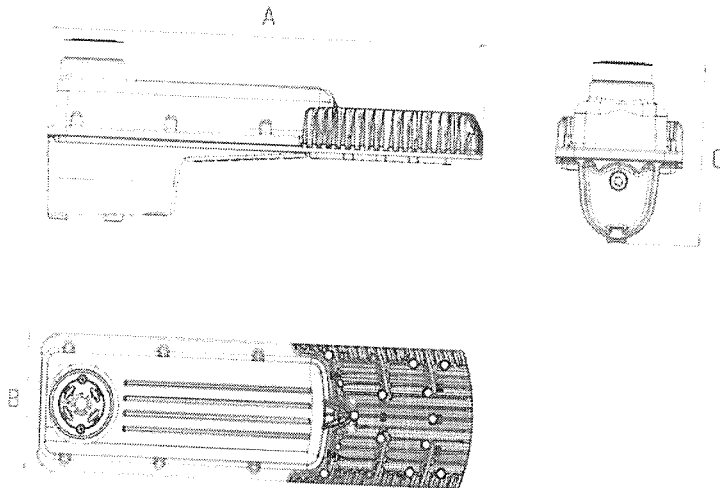
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Conexão	Cabo PP 3 x 1,5 mm² 300/500 V em ERP NBR 287-4					
Material da Luminária	Alumínio Injetado					
Cor da Luminária	Cinza Munsell N6,5 (outras cores opcionais)					
Material da Lente	Policarbonato					
Fixação (mm)	Braço Horizontal de 30 até 63 de diâmetro (ajuste de ângulo do suporte, de - 5° até + 5°.)					
Nível Opcional	Nível Bolha (opcional)					
Óptico (IP)	66					
Alojamento do Controlador (IP)	66					
Grau de Proteção Contra Impactos (IK)	09					
Peso da Luminária (kg)	3,3	3,6	3,7	5,1	5,1	5,1
Dimensões (mm)	(A) 487,8 X (B) 137,4 X (C) 176,7			(A) 635,3 X (B) 148,3 X (C) 176,7		

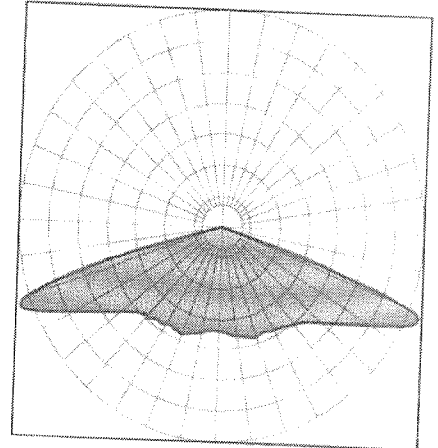


Luminária Street Light DURA V8.3

Dimensões:



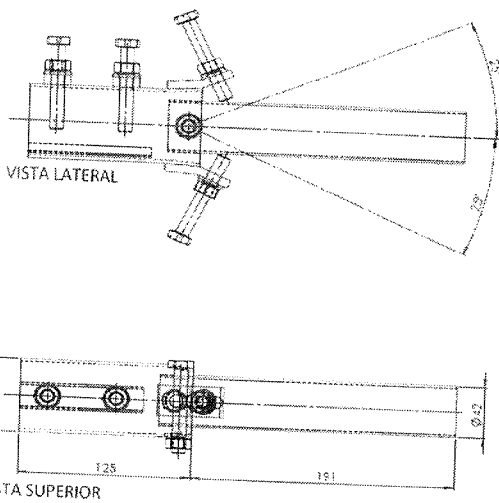
TIPO II CURTA / MÉDIA



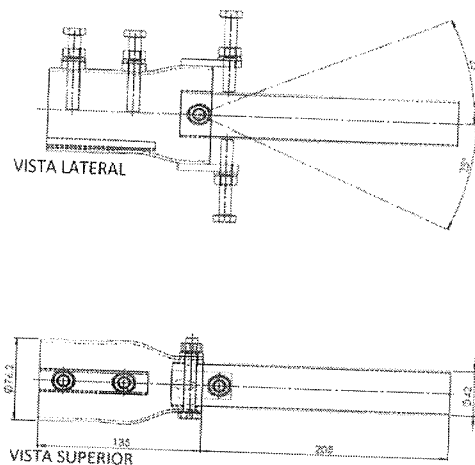
Suporte Articulado para Luminária (opcional)

Duas opções de suporte articulado para fixação de luminária pública, com acabamento Galvanizado a fogo e abertura de -25° a +25°.

Opção 1 : Braço de 21 a 48mm



Opção 2: Braço de 48 a 70mm



Identificação do Part Number

Exemplo: SL-05874183CZ02

SL	058	7	4		1		83		CZ		02		
Modelo	Potência		IRC		Temperatura de Cor		Dimerização		Versão		Modelo		
STREET LIGHT	058	58 W	70	6	5.000K		1	0-10		8	3	Tomada	
	070	70 W		4	4.000K			CZ				Cinza	02
	096	96 W									04	Tomada 7 pinos (SEM shorting cap)	
	115	115 W											
	150	150 W											
	186	186 W											