

DETALHAMENTO DA PESQUISA PAINEL DE PREÇOS

OBJETO: ADESÃO DE ATA LUMINARIA

Fis. 054
Proc. 040123
Rub. mf

ANEXO	LOTE	ITEM	UNID	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO
-------	------	------	------	------------------------------

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00151/2022

Número do Item: 1

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é eventual aquisição, através do sistema de registro de preços, de luminárias de LED (com mão de obra de instalação inclusa) para substituição das atuais lâmpadas e para futuras reposição de lâmpadas queimadas no sistema de iluminação pública do município de Sombrio/SC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Quantidade Ofertada: 98

Valor Unitário do Item: 780.0000

Código do CATMAT: 482678

Descrição do Item: 00151/2022

Descrição Complementar: LUMINÁRIA, TIPO:PÚBLICA, MATERIAL CORPO:ALUMÍNIO INJETADO ALTA PRESSÃO, TIPO LÂMPADA:LED, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ENCAIXE PARA BRAÇOS CURVO GALVANIZADO DE 2', APLICAÇÃO:ILUMINAÇÃO EXTERNA, TENSÃO NOMINAL:120/277 V, GRAU PROTEÇÃO:IP-66, FIXAÇÃO:PARAFUSO, POTÊNCIA NOMINAL LÂMPADA:150 W, FLUXO LUMINOSO:15.000 LM, TEMPERATURA DE COR:6.000 K

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISRP

Data do Resultado: 03/10/22 00:00

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: R & D ENGENHARIA E INSTALACOES ELETRICAS LTDA

CNPJ/CPF: 19504055000167

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ORGÃO

Número da UASG: 988349

Órgão: ESTADO DE SANTA CATARINA

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS / FONTE: Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL

OBJETO						DATA			
ADESÃO DE ATA LUMINARIA						01/03/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO PESQUISADO	RESULTADOS ENCONTRADOS							
		ÓRGÃO COMPRADOR	PROCESSO	ADJUDICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDE	VALOR	PREÇO MÉDIO
ANEXO I LOTE 0001 ITEM 01	UND - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA DE MÁXIMA DE 80W COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CONFECCIONADA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO SAE-305/306 OU EXTRUSÃO, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA CLARO,	MUNICÍPIO DE RONDON	PREGÃO ELETRÔNICO 70-2022	12/09/2022	luminária de led 80w luminária de led para iluminação pública. alumínio estruturado, lente policarbonato. ik08, sistema de fixação para poste com ajuste de ângulo. fluxo luminoso:8.000lm eficiência luminosa mínima de 145lm/w temperatura da cor: aprox. 4000k. grau de proteção: ip65, vida útil mínima de 55.000 horas. na cor cinza, com base para rele 3 pinos. led mid power, tipo de proteção contra choque classe i.	un	30	473,0000	R\$ 473,0000
ANEXO I LOTE 0001 ITEM 02	UND - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA DE MÁXIMA DE 100W COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CONFECCIONADA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO SAE-305/306 OU EXTRUSÃO, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA CLARO,	MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND	PREGÃO ELETRÔNICO 08/2022	11/05/2022	luminária pública de led com potência máxima de 100w ? padrão 2 conforme memorial descritivo padrão 2 - luminária pública de led com potência máxima de 100w, bivolt, fonte de energia com controle de corrente em malha fechada; fator de potência = 0,98; distorção harmônica total de corrente (thd) = 10%, índice de reprodução de cor (irc) = 70. protetor contra surtos de 10kv/10ka externo ao driver, grau de proteção contra poeira e	ud	375	632,5000	R\$ 632,5000
ANEXO I LOTE 0001 ITEM 03	UND - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA DE MÁXIMA DE 150W COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CONFECCIONADA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO SAE-305/306 OU EXTRUSÃO, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA CLARO,	MUNICÍPIO DE ERVAL SECO	PREGÃO ELETRÔNICO 38/2022	01/11/2022	luminaria led 150w tecnologia do led cob. temperaturas de cor disponível 3.000k, 4.000k e 5.000k. e restante conforme o anexo i do item 2 do edital	un	150	795,0000	R\$ 795,0000

Fls. 055
 Proc. 040129
 Rub.

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Fls. 056
 Proc. 040
 Rub. ny

Pregão Presencial n.º 008/2022

Considerando a necessidade do Município de ASSIS CHATEAUBRIAND, em viabilizar o desempenho das atividades deste órgão, o presente procedimento tem por finalidade, **O REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS EM LED PARA A MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS RUAS E AVENIDAS DA SEDE, PATRIMÔNIOS E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ASSIS CHATEAUBRIAND – PR.,** conforme condições específicas e valores constantes no quadro abaixo:

1 - Descrição dos serviços a serem prestados e/ou itens a serem fornecidos e demais informações:

1.1 – Itens para livre concorrência

ITEM	CÓDIGO	QTDE	UND	DESCRIÇÃO DO ITEM	MARCA	VALOR MAXIMO UNITÁRIO	VALOR MAXIMO TOTAL
1	34652	525	UD	- Luminária publica de LED com Potência Maxima de 60W – Padrão 3 conforme termo de referencia PADRÃO 1 - Luminária publica de LED com Potência Máxima de 150W. Bivolt; Fonte de energia com controle de corrente em malha fechada; Fator de Potência = 0,98; Distorção Harmônica Total de Corrente (THD) = 10%, Índice de Reprodução de Cor (IRC) = 70, protetor contra surtos de 10kV/10kA externo ao driver, Grau de Proteção contra Poeira e Umidade mínimo IP-66 do produto, Proteção contra Impactos Mecânicos mínimo IK-08, Fluxo Luminoso Mínimo Efetivo 22.500 lumens, Eficiência Energética = 150 lm/w, sistema integrado para acionamento automático em função da luminosidade ambiente; Estrutura em alumínio injetado com pintura Eletrostática, sistema de fixação para braços de 48mm à 60mm, A luminária deverá possuir sistema de dissipação de calor por meio de aletas expostas ao tempo para devida troca térmica. Estas aletas deverão formar uma única peça com a superfície, não sendo aceitas aletas, encaixadas, parafusadas, coladas ou soldadas. Led com vida útil igual ou superior a 60.000 hrs(L70) Temperatura média de cor de 5000K		547,56	287.469.00

				variação (+-5%); Regulagem de angulo de -20 a +20 graus incorporado a luminária não sendo aceito uso de adaptador A luminária deverá possuir assistência técnica nacional comprovada através de documento; A luminária deverá conter um Driver (Fonte Chaveada) que mantém a Potência constante na faixa de tensão de operação. Identificação da luminária, marca, modelo do equipamento e potência devem estar gravados de forma indelével no corpo da luminária.			Fls. 057 Proc. 040/23 Rub. <i>ny</i>
2	34653	375	UD	Luminária publica de LED com Potência Maxima de 100W – Padrão 2 conforme memorial descritivo PADRÃO 2 - Luminária publica de LED com Potência Máxima de 100W. Bivolt; Fonte de energia com controle de corrente em malha fechada; Fator de Potência = 0,98; Distorção Harmônica Total de Corrente (THD) = 10%, Índice de Reprodução de Cor (IRC) = 70, protetor contra surtos de 10kV/10kA externo ao driver, Grau de Proteção contra Poeira e Umidade mínimo IP-66 do produto, Proteção contra Impactos Mecânicos mínimo IK-08, Fluxo Luminoso Mínimo Efetivo 15.000 lumens, Eficiência Energética = 150 lm/w, sistema integrado para acionamento automático em função da luminosidade ambiente; Estrutura em alumínio injetado com pintura Eletrostática, sistema de fixação para braços de 48mm à 60mm, A luminária deverá possuir sistema de dissipação de calor por meio de aletas expostas ao tempo para devida troca térmica. Estas aletas deverão formar uma única peça com a superfície, não sendo aceitas aletas, encaixadas, parafusadas, coladas ou soldadas. Led com vida útil igual ou superior a 60.000 hrs(L70) Temperatura média de cor de 5000K variação (+-5%); Regulagem de angulo de -20 a +20 graus incorporado a luminária não sendo aceito uso de adaptador A luminária deverá ser de fabricação nacional e com assistência técnica nacional comprovada através de documento; A luminária deverá conter um Driver (Fonte Chaveada) que mantém a Potência constante na faixa de tensão de operação. Identificação da luminária, marca, modelo do equipamento e potência devem estar gravados de forma indelével no corpo da luminária.		696,97	261.363,75

3	34654	375	UD	<p>- Luminária publica de LED com Potência Máxima de 150W – Padrão 1 conforme memorial descritivo</p> <p>PADRÃO 3 - Luminária publica de LED com Potência Máxima de 60W. Bivolt; Fonte de energia com controle de corrente em malha fechada; Fator de Potência = 0,98; Distorção Harmônica Total de Corrente (THD) = 10%, Índice de Reprodução de Cor (IRC) = 70, protetor contra surtos de 10kV/10kA externo ao driver, Grau de Proteção contra Poeira e Umidade mínimo IP-66 do produto. Proteção contra Impactos Mecânicos mínimo IK-08, Fluxo Luminoso Mínimo Efetivo 9.000 lumens, Eficiência Energética = 150 lm/w, sistema integrado para acionamento automático em função da luminosidade ambiente; Estrutura em alumínio injetado com pintura Eletrostática, sistema de fixação para braços de 25mm à 33mm. A luminária deverá possuir sistema de dissipação de calor por meio de aletas expostas ao tempo para devida troca térmica. Estas aletas deverão formar uma única peça com a superfície, não sendo aceitas aletas, encaixadas, parafusadas, coladas ou soldadas. Led com vida útil igual ou superior a 60.000 hrs(L70) Temperatura média de cor de 5000K variação (+-5%); Regulagem de ângulo de -20 a +20 graus incorporado a luminária não sendo aceito uso de adaptador A luminária deverá possuir assistência técnica nacional comprovada através de documento; A luminária deverá conter um Driver (Fonte Chaveada) que mantém a Potência constante na faixa de tensão de operação. Identificação da luminária, marca, modelo do equipamento e potência devem estar gravados de forma indelével no corpo da luminária.</p>			<p>Fis. <u>058</u></p> <p>Proc. <u>040123</u></p> <p>Rub. <u>074</u></p>	873,30	327.487,50
TOTAL..... R\$								876.320,25	

1.2 – Itens para cota reservada – ME/EPP até 25%

ITEM	CÓDIGO	QTDE	UND	DESCRIÇÃO DO ITEM	MARCA	VALOR MAXIMO UNITÁRIO	VALOR MAXIMO TOTAL
4	34652	175	UD	<p>- Luminária publica de LED com Potência Máxima de 60W – Padrão 3 conforme termo de referencia</p> <p>PADRÃO 1 - Luminária publica de LED com Potência Máxima de 150W.</p>		547,56	95.823,00

				<p>Bivolt; Fonte de energia com controle de corrente em malha fechada; Fator de Potência = 0,98; Distorção Harmônica Total de Corrente (THD) = 10%, Índice de Reprodução de Cor (IRC) = 70, protetor contra surtos de 10kV/10kA externo ao driver, Grau de Proteção contra Poeira e Umidade mínimo IP-66 do produto, Proteção contra Impactos Mecânicos mínimo IK-08, Fluxo Luminoso Mínimo Efetivo 22.500 lumens, Eficiência Energética = 150 lm/w, sistema integrado para acionamento automático em função da luminosidade ambiente; Estrutura em alumínio injetado com pintura Eletrostática, sistema de fixação para braços de 48mm à 60mm, A luminária deverá possuir sistema de dissipação de calor por meio de aletas expostas ao tempo para devida troca térmica. Estas aletas deverão formar uma única peça com a superfície, não sendo aceitas aletas, encaixadas, parafusadas, coladas ou soldadas. Led com vida útil igual ou superior a 60.000 hrs(L70) Temperatura média de cor de 5000K variação (+-5%); Regulagem de angulo de -20 a +20 graus incorporado a luminária não sendo aceito uso de adaptador A luminária deverá possuir assistência técnica nacional comprovada através de documento; A luminária deverá conter um Driver (Fonte Chaveada) que mantém a Potência constante na faixa de tensão de operação. Identificação da luminária, marca, modelo do equipamento e potência devem estar gravados de forma indelével no corpo da luminária.</p>			<p>Fis. <u>059</u> Proc. <u>040123</u> Rub. <u>77</u></p>
5	34653	125	UD	<p>Luminária publica de LED com Potência Maxima de 100W – Padrão 2 conforme memorial descritivo PADRÃO 2 - Luminária publica de LED com Potência Máxima de 100W. Bivolt; Fonte de energia com controle de corrente em malha fechada; Fator de Potência = 0,98; Distorção Harmônica Total de Corrente (THD) = 10%, Índice de Reprodução de Cor (IRC) = 70, protetor contra surtos de 10kV/10kA externo ao driver, Grau de Proteção contra Poeira e Umidade mínimo IP-66 do produto, Proteção contra Impactos Mecânicos mínimo IK-08, Fluxo Luminoso Mínimo Efetivo 15.000 lumens, Eficiência Energética = 150 lm/w, sistema integrado para acionamento</p>	696,97	87.121,25	

				<p>automático em função da luminosidade ambiente; Estrutura em alumínio injetado com pintura Eletrostática, sistema de fixação para braços de 48mm à 60mm, A luminária deverá possuir sistema de dissipação de calor por meio de aletas expostas ao tempo para devida troca térmica. Estas aletas deverão formar uma única peça com a superfície, não sendo aceitas aletas, encaixadas, parafusadas, coladas ou soldadas. Led com vida útil igual ou superior a 60.000 hrs(L70) Temperatura média de cor de 5000K variação (+-5%); Regulagem de angulo de -20 a +20 graus incorporado a luminária não sendo aceito uso de adaptador A luminária deverá ser de fabricação nacional e com assistência técnica nacional comprovada através de documento; A luminária deverá conter um Driver (Fonte Chaveada) que mantém a Potência constante na faixa de tensão de operação. Identificação da luminária, marca, modelo do equipamento e potência devem estar gravados de forma indelével no corpo da luminária.</p>			<p>Fis. <u>060</u> Proc. <u>040123</u> Rub. <u>mf</u></p>
6	34654	125	UD	<p>- Luminária publica de LED com Potência Maxima de 150W – Padrão 1 conforme memorial descritivo PADRÃO 3 - Luminária publica de LED com Potência Máxima de 60W. Bivolt; Fonte de energia com controle de corrente em malha fechada; Fator de Potência = 0,98; Distorção Harmônica Total de Corrente (THD) = 10%, Índice de Reprodução de Cor (IRC) = 70, protetor contra surtos de 10kV/10kA externo ao driver, Grau de Proteção contra Poeira e Umidade mínimo IP-66 do produto, Proteção contra Impactos Mecânicos mínimo IK-08, Fluxo Luminoso Mínimo Efetivo 9.000 lumens, Eficiência Energética = 150 lm/w, sistema integrado para acionamento automático em função da luminosidade ambiente; Estrutura em alumínio injetado com pintura Eletrostática, sistema de fixação para braços de 25mm à 33mm, A luminária deverá possuir sistema de dissipação de calor por meio de aletas expostas ao tempo para devida troca térmica. Estas aletas deverão formar uma única peça com a superfície, não sendo aceitas aletas, encaixadas, parafusadas, coladas ou soldadas. Led com vida útil igual ou superior a 60.000 hrs(L70) Temperatura média de cor de 5000K</p>		873,30	109.162,50

			variação (+-5%); Regulagem de angulo de -20 a +20 graus incorporado a luminária não sendo aceito uso de adaptador A luminária deverá possuir assistência técnica nacional comprovada através de documento; A luminária deverá conter um Driver (Fonte Chaveada) que mantém a Potência constante na faixa de tensão de operação. Identificação da luminária, marca, modelo do equipamento e potência devem estar gravados de forma indelével no corpo da luminária.			Fis. 061 Proc. 040123 Rub. my
TOTAL..... R\$						292.106,75
TOTAL GERAL..... R\$						1.168.427,00

1.3 – As luminárias LED deverão ter garantia da indústria de no mínimo 5 (cinco) anos, inclusive do Sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente.

1.4 – As classificações e especificações do objeto deverão ser conforme Memorial Descritivo constante no Anexo XIV.

2 – Do fornecimento e/ou prestação dos serviços:

2.1 – O fornecimento do objeto estará condicionado a apresentação de nota de empenho por parte da Contratante, contendo a quantidade e descrição do mesmo, devendo a fornecedora efetuar o fornecimento dos itens e/ou prestar os serviços em locais determinada pelo Departamento de Obras, Engenharia e Posturas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data do recebimento da nota de empenho, concorrendo com todos os custos decorrentes da prestação dos serviços e/ou fornecimento dos itens.

2.2- Independente da aceitação o adjudicatário, garantirá a qualidade dos itens obrigando-se a trocar aquele que apresentar defeito, falha ou que não atenda as necessidades da administração.

2.3 – Os itens e/ou serviços rejeitados pela fiscalização devido à má qualidade ou com características diversas às exigências do instrumento convocatório, deverão ser substituídos e/ou refeitos, sem ônus para o Município, no prazo de de 2 (dois) dias úteis.

3 - Do Recebimento e Fiscalização:

3.1 – A fiscalização na entrega do objeto e/ou na execução dos serviços será exercida por prepostos do Município, designados na forma do art. 67, da Lei nº 8.666/93, aos quais competirá acompanhar, controlar e avaliar o fornecimento do objeto e/ou a prestação dos serviços, bem como dirimir as dúvidas que surgirem no curso do ajuste.

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS / FONTE: LICITANET

OBJETO							DATA			
ADESÃO DE ATA LUMINARIA							01/03/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO PESQUISADO	RESULTADOS ENCONTRADOS								
		ÓRGÃO COMPRADOR	PROCESSO	PUBLICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDE	VALOR	PREÇO MÉDIO	
ANEXO I LOTE 0001 ITEM 01	UND - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA DE MÁXIMA DE 80W COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CONFECCIONADA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO SAE-305/306 OU EXTRUSÃO, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA CLARO.	MUNICÍPIO DE TIBAGI/PR	PREGÃO 061/2022	06/04/2022	luminária led - 80 watts protetor surto 10ka - carcaça 100% alumínio em uma única peça aletada para dissipação de calor. led com lente para maior distribuição de iluminação, fluxo luminoso 11.049 lumens, com 138lm/w, lente em vidro plano temperado.	unid	30	470,0000	R\$ 470,0000	
ANEXO I LOTE 0001 ITEM 02	UND - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA DE MÁXIMA DE 100W COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CONFECCIONADA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO SAE-305/306 OU EXTRUSÃO, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA CLARO.									
ANEXO I LOTE 0001 ITEM 03	UND - LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA DE MÁXIMA DE 150W COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CONFECCIONADA EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO SAE-305/306 OU EXTRUSÃO, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA CLARO.									

Fls. 062
 Proc. 040123
 Rub. nn



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TIBAGI
ESTADO DO PARANÁ

Setor de Licitações e Contratos

Praça Edmundo Mercer, 34 – Fone: (42) 3916-2200 – 84300-000 - Tibagi – PR

www.tibagi.pr.gov.br

ANEXO I

Fis. 003
Proc. 040/23
Rub. mf

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO E DO PREÇO MÁXIMO

O presente tem por objeto a aquisição de MATERIAIS ELÉTRICOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme as seguintes quantidades e especificações:

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT	PREÇO MÁXIMO UNIT.	PREÇO MÁXIMO TOTAL
1	POSTE MODELO ESMERALDA 2 - COM 5 MTS LIVRE - COM BASE E CHUMBADORES ARMADOS GABARITADOS, MASTRO TELECONICO RETO COM BASEDE 88,9MM E TOPO COM 63,5MM, BRAÇOS COM 1500MM DE PROJEÇÃO E DIÂMETRO DE 50,8MM, DUAS LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED CARÇAÇA FABRICADA 100% EM ALUMÍNIO, FORMANDO UMA ÚNICA PEÇA COM ALETAS PARA MELHOR DISSIPACÃO DE CALOR, COM DIMENSÕES 325,3 MM DE COMPRIMENTO, 301 MM DE LARGURA E 75,5 MM DE ALTURA. LUMINÁRIA CONTA COM 2 PLACAS RETANGULARES METALCORE DE TAMANHO 165 X 50 MM COM 12 LEDS CADA UMA. AS PLACAS ESTÃO ACOPLADA ATRAVÉS DE INTERFACE TÉRMICA EM COBRE DIRETAMENTE A CARÇAÇA DA LUMINÁRIA, PROPORCIONANDO MÁXIMA EFICIÊNCIA EM DISSIPACÃO DE CALOR GARANTINDO A VIDA ÚTIL E A EFICIÊNCIA DO SISTEMA.A LUMINÁRIA TEM A POTÊNCIA DE CONSUMO MÁXIMA DE 110W. A LUMINÁRIA É DISPONÍVEL COM TEMPERATURA DE COR DE 4000K OU 5000K,E O ÍNDICE DE REPETIBILIDADE DE COR (IRC) PARA ESTA TEMPERATURA DE COR É DE 70 OU 80 RESPECTIVAMENTE. EFICIÊNCIA DE 162LM/W TOTALIZANDO 8100 LUMENS POR PLACA E 16200 LUMENS AO TODO. VEDAÇÃO DA LUMINÁRIA. VIDA ÚTIL DO LED DE MAIS DE 65000 HORAS COMPROVADOS POR LAUDO DE ENSAIO LM80. O SISTEMA CONTA COM UM DRIVERDE 110W DE POTÊNCIA FATOR DE POTÊNCIA MAIOR QUE 0,95 E THD MENOR QUE 20% E IP67. A TENSÃO DE ENTRADA DA LUMINÁRIA É DE 100A 277VOLTS 50/60HZ. OBRIGATÓRIO TER SISTEMA DE REGULAGEM DE ÂNGULO DE ILUMINAÇÃO	UNID	8	R\$3.665,00	R\$29.320,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TIBAGI
ESTADO DO PARANÁ

Setor de Licitações e Contratos

Praça Edmundo Mercer, 34 – Fone: (42) 3916-2200 – 84300-000 - Tibagi – PR

www.tibagi.pr.gov.br

	VERTICAL COM VÁRIAS REGULAGENS DE ACORDO COM NECESSIDADE. TODO CONJUNTO RECEBE PINTURA ELETROSTÁTICA POLIÉSTER A PÓ MICROTEXTURIZADA COM CURA A 220º NA COR A DEFINIR.			Fls. <u>064</u> Proc. <u>040123</u> Rub. <u>204</u>	
2	CONJUNTO DE POSTE E LUMINÁRIA ORNAMENTAL COM: POSTE DE AÇO SAE 1010/1020, CÔNICO CONTINUO RETO CIRCULAR, COM UMA ÚNICA SOLDALONGITUDINAL COM ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 2,25 MM, COM 3,10 M DE ALTURA LIVRE DO SOLO, COM BASE E 04 CHUMBADORES DE 1/2"X300 MM SOLDADOS EM FORMA DE GABARITO COM PORCAS E ARRUELAS, SEM JANELA DE INSPEÇÃO. FABRICADO A PARTIR DE CHAPA DE AÇO CARBONOEM UMA ÚNICA PEÇA COM 1 ÚNICA SOLDA LONGITUDINAL, TENDO DIÂMETRO NA BASE DE 100 MM E NO TOPO DE 60MM LUMINÁRIA. O POSTE DEVERÁ SER GALVANIZADO E PINTADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA POLIÉSTER A PÓ COM CURA A 220ºC LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO DECORATIVA, FORMATO CÔNICO COM CORPO DE ALUMÍNIO PINTADO NA COR CINZA; REFLETOR DE ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE TRATADO E FEITO PINTURA ELETROSTÁTICA POLIÉSTER A PÓ, SELADO; ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR NA PARTE SUPERIOR DA LUMINÁRIA COM CHASSI PARAFIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO ZINCADO; TAMPAS SUPERIORES EM ALUMÍNIO ESTAMPADO PINTADO NA COR CINZA; JUNTA DE VEDAÇÃO EM GUARNIÇÃO DESILICONE POLIMETILSILOXANO FIXADA SOBRE PRESSÃO NO PERÍMETRO DO DIFUSOR RESISTENTE A TEMPERATURA DE ATÉ 200 ºC; FIXAÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PREENSA-CABO; PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EXTERNOS EM AÇO INOXIDÁVEL. FIXAÇÃO EM TOPO DE POSTE DE 60 MM DE DIÂMETRO EXTERNO, ATRAVÉS DE PARAFUSOS ; GRAU DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO ÓPTICO E ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTOS AUXILIARES. DIMENSÕES APROXIMADAS DA LUMINÁRIA 700X520MM. COM CABO PP 750V 2X2,5MM2 COM ISOLAÇÃO EM BORRACHA DE SILICONE RESISTENTE A TEMPERATURA DE ATÉ 200º COM COMPRIMENTO DE 1,20M. LUMINÁRIA DEVERÁ DE CONTER 1 MÓDULO RETANGULAR PARA FACILITAR E MINIMIZAR FUTURAS MANUTENÇÕES EM CASO DE TROCA PODENDO TROCAR APENAS UM MÓDULO DIMINUINDO ASSIM CUSTOS, CADA	UNID	14	R\$2.582,97	R\$36.161,58



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TIBAGI
ESTADO DO PARANÁ

Setor de Licitações e Contratos

Praça Edmundo Mercer, 34 – Fone: (42) 3916-2200 – 84300-000 - Tibagi – PR

www.tibagi.pr.gov.br

	MÓDULO ÉACOPLADO COM DISSIPADOR DE ALUMÍNIO. CADA MÓDULO POSSUI 24 LEDS TOTALIZANDO 24 LEDS PARA A LUMINÁRIA. OS MÓDULOS TÊM DIMENSÕES DE 128X80X20 E GRAU DE VEDAÇÃO IP67. A LUMINÁRIA TEM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 6900 LUMENS E POTÊNCIA DE CONSUMO MÁXIMA DE 50W. "DRIVERLESS", ACRICH 2, SEM AUTILIZAÇÃO DE DRIVE. SAÍDA DE 2,8A, FATOR DE POTÊNCIA MAIOR QUE 0,98 E THD MENOR QUE 20%. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 30°C~85°C, FREQUÊNCIA 50~60HZ, CORRENTE NOMINAL 204 MA@220 V, DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 10 KVA, PROTEÇÃO IK 08, LUMINÁRIA PINTADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA POLIÉSTER A 220°C NA COR A DEFINIR.			Fls. <u>065</u> Proc. <u>040/23</u> Rub. <u>204</u>	
3	LUMINÁRIA LED - 80 WATTS PROTETOR SURTO 10KA - CARÇAÇA 100% ALUMÍNIO EM UMA ÚNICA PEÇA ALETADA PARA DISSIPACÃO DE CALOR, LED COM LENTE PARA MAIOR DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO, FLUXO LUMINOSO 11.040 LUMENS, COM 138LM/W. LENTE EM VIDRO PLANO TEMPERADO..	UNID	30	R\$776,37	R\$23.291,10

1.1. Deverão constar na proposta as especificações do objeto licitado, prazo de entrega, validade da proposta, e garantia contra defeitos de fabricação.

1.2. A entrega dos produtos deverá ser realizada em até 20 (vinte) dias após a emissão da Nota de Empenho.

1.3. Os produtos deverão ser entregues na:

- Secretaria Municipal de Urbanismo e Obras, Avenida Manoel das Dores, 1675, Tibagi/PR, nos horários de 8h às 12h e das 13 às 17 horas. Telefone: (42) 3916-2217/ 3916-2216

2. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

2.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

2.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, no prazo e local indicados em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando as especificações dos produtos e prazo de garantia;

2.1.2. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da licitação;

2.1.3. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento
Sustentável da Serra Gaúcha

Fls. 066
Proc. 040/23
Rub. mf

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 05/2022
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0003/2022 - CISGA
PROCESSO ADMINISTRATIVO CISGA Nº 001/2022

Aos três dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte e dois, presentes de um lado, o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA SERRA GAÚCHA - CISGA, Consórcio Público, constituído na forma de Associação Pública, com personalidade jurídica de direito público e de natureza autárquica, integrante da administração indireta de todos os entes da Federação consorciados, com fundamento legal no artigo 41, inc. IV, da Lei Federal no 10.406/02 (Código Civil Brasileiro), inscrito no CNPJ sob o nº 14.662.467/0001-01, com sede na Rua Jacob Ely, 498, Sala 05, Centro, no Município de Garibaldi, Estado do Rio Grande do Sul, neste ato representado pelo Sr. Oscar Dall'Agnol, Presidente do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Serra Gaúcha - CISGA, doravante denominado ÓRGÃO GERENCIADOR no uso de suas atribuições, RESOLVE Registrar os Preços da empresa: BRIGHTLED ILUMINAÇÃO LTDA, pessoa jurídica de direito privado, situada na ROD. BR 280, 3222, Galpão 1, PAVMTO 02, SL 03 – Porto Grande, na cidade de Araquari/SC, inscrita no CNPJ sob o nº 23.829.788/0001-49, neste ato representada pelo Sr. Marcelo Vendramini, sócio administrador da empresa, CI nº 4.019.598-0 e CPF nº 178.318.078-10, doravante denominado FORNECEDOR, para fornecimento dos itens, constantes do objeto seguir, sujeitando-se as partes às determinações da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei Complementar Federal nº 123/2006, Decretos Federais nº 7.892/13 e 10.024/19 e Resolução do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Serra Gaúcha - CISGA nº 02, de 04 de maio de 2012, e sendo observadas as bases e os fornecimentos indicados nesta Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DO PREÇO

1.1. A presente Ata tem como objeto o REGISTRO DE PREÇOS para aquisição de equipamentos de iluminação pública e material elétrico, através do sistema de Registro de Preços, para atender a demanda dos municípios participantes, entes do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Serra Gaúcha – CISGA, por um período de 12 meses.

1.2. Os preços registrados para os produtos são os seguintes:

Item	Descrição do Item	Unidade	Quant.	Marca	Valor Unitário	Valor Total
02	Luminária pública em LED com potência máxima de 80W e fluxo Luminoso mínimo de 10.400 lumens ; Fator de potência igual ou superior a 0,92; Controle de distribuição de luminosidade totalmente limitada, distribuição longitudinal media e distribuição transversal tipo II; Proteção mecânica mínima de IK08; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 48 mm e 60,3 mm com	UN	2610	Urbjet 0804IIMGR Brightlux	R\$ 554,90	R\$ 1.448.289,00

item 03

	certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 100 e 277 VAC; Temperatura de cor 4.000k; Base para relé de 7 pinos ; Vida útil maior ou igual 60 mil horas; Garantia total de 5 anos; O produto deve atender a classificação de vias V4P3 - NBR 5101:2018					
06	Luminária pública em LED com potência máxima de 300W e fluxo Luminoso mínimo de 39.000 lumens; Fator de potência igual ou superior a 0,92; Controle de distribuição de luminosidade totalmente limitada, distribuição longitudinal media e distribuição transversal tipo II ou III; Proteção mecânica mínima de IK08; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 48 mm e 60,3 mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 100 e 277 VAC; Temperatura de cor 4.000k; Base para relé de 7 pinos ; Vida útil maior ou igual 60 mil horas; Garantia total de 5 anos; O produto deve atender a classificação de vias VIP1 - NBR 5101:2018	UN	530	Urbjet 3004IIMGR Brightlux	R\$ 1.940,00	R\$ 1.028.200,00
07	Luminária em LED modelo ornamental para aplicação em praças, ciclovias e calçadas públicas, cor preta, com potência máxima de 50W e fluxo luminoso mínimo de 7.300 lumens, fator de potência igual ou superior a 0.92, aplicação na tensão entre 110-220V; encaixe em ponta de poste de 60mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos, temperatura de cor 4.000k; vida útil \geq 60 mil horas; garantia total de 5 anos; deverá estar em	UN	250	Ori-0504 Brightlux	R\$ 1.498,00	R\$ 374.500,00

	conformidade com as normas NBR 5101, NBR 60598-1, NBR 15129					
08	Luminária em LED modelo ornamental para aplicação em praças, ciclovias e calçadas públicas, cor preta, com potência máxima de 75W e fluxo luminoso mínimo de 10.500 lumens , fator de potência igual ou superior a 0.92, aplicação na tensão entre 110-220V; encaixe em ponta de poste de 60mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos, temperatura de cor 4.000k; vida útil \geq 60 mil horas; garantia total de 5 anos; deverá estar em conformidade com as normas NBR 5101, NBR 60598-1, NBR 15129.	UN	230	Ori-0754 Brightlux	R\$ 1.498,00	R\$ 344.540,00
09	Luminária em LED modelo ornamental para aplicação em praças, ciclovias e calçadas públicas, cor preta, com potência máxima de 100W e fluxo luminoso mínimo de 13.500 lumens , fator de potência igual ou superior a 0.92, aplicação na tensão entre 110-220V; encaixe em ponta de poste de 60mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos, temperatura de cor 4.000k; vida útil \geq 60 mil horas; garantia total de 5 anos; deverá estar em conformidade com as normas NBR 5101, NBR 60598-1, NBR 15129.	UN	400	Ori-1004 Brightlux	R\$ 1.398,00	R\$ 559.200,00
10	Luminária em LED modelo ornamental para aplicação em praças, ciclovias e calçadas públicas, cor preta, com potência máxima de 120W e fluxo luminoso mínimo de 15.700 lumens , fator de potência igual ou superior a 0.92, aplicação na	UN	230	Ori-1204 Brightlux	R\$ 1.489,00	R\$ 342.470,00

cancelado

	tensão entre 110-220V; encaixe em ponta de poste de 60mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos, temperatura de cor 4.000k; vida útil ≥ 60 mil horas; garantia total de 5 anos; deverá estar em conformidade com as normas NBR 5101, NBR 60598-1, NBR 15129.					
11	<i>item 02</i> Luminária em LED modelo ornamental para aplicação em praças, ciclovias e calçadas públicas, cor preta, com potência máxima de 150W e fluxo luminoso mínimo de 18.600 lumens , fator de potência igual ou superior a 0.92, aplicação na tensão entre 110-220V; encaixe em ponta de poste de 60mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos, temperatura de cor 4.000k; vida útil ≥ 60 mil horas; garantia total de 5 anos; deverá estar em conformidade com as normas NBR 5101, NBR 60598-1, NBR 15129.	UN	250	Ori-1504 Brightlux	R\$ 1.489,00	R\$ 372.250,00
12	Luminária em LED Projetor com tecnologia de led 50w com fluxo luminoso mínimo de 5.500 lumens , tensão bivolt com garantia mínima de 2 anos.	UN	240	Refl-Fit-0505 Brightlux	R\$ 184,00	R\$ 44.160,00
13	Luminária em LED Projetor com tecnologia de led 100w com fluxo luminoso mínimo de 11.000 lumens , tensão bivolt com garantia mínima de 2 anos.	UN	270	Refl-Fit-1005 Brightlux	R\$ 398,00	R\$ 107.460,00
14	Luminária em LED Projetor com tecnologia de led 150w com fluxo luminoso mínimo de 16.500 lumens , tensão bivolt com garantia mínima de 2 anos.	UN	260	Refl-Fit-1505 Brightlux	R\$ 695,00	R\$ 180.700,00
TOTAL						R\$ 4.801.769,00



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento
Sustentável da Serra Gaúcha

Fls. 070
Proc. 040123
Rub. my

CLÁUSULA SEGUNDA – DO CONTRATO DE FORNECIMENTO

2.1 As obrigações decorrentes das aquisições do objeto, constantes no Registro de Preços a serem firmadas entre o Município Consorciado e o Fornecedor serão formalizadas através de Contrato de Fornecimento, durante o prazo de validade do Registro de Preços que será o mesmo da validade da ata de registro de preços.

2.1.1 O fornecedor classificado em 1º (primeiro) lugar nos preços registrados será convocado pelo CP – CISGA a firmar Contrato de Fornecimento com o município consorciado, durante o período de validade da Ata de Registro de Preços, tendo o Fornecedor prazo de 5 (cinco) dias úteis após a convocação.

2.1.2 O Fornecedor que, para assinar o Contrato de Fornecimento, deixar de fazê-lo no prazo fixado, será informado o Órgão Gerenciador para efetuar a exclusão da Ata de Registro de Preços, ficando sujeito às sanções previstas no Edital.

2.2 A critério exclusivo da municipalidade, avaliadas a conveniência e a oportunidade internas, o contrato de fornecimento poderá ser substituído por outros instrumentos hábeis, tais como carta-contrato, nota de empenho de despesa ou autorização de compra, nos exatos termos da faculdade prevista no art.62, caput e § 4º da Lei Federal nº 8.666/93.

2.3. A substituição prevista na cláusula acima não altera a natureza da relação jurídica contratual nem lhe retira nenhuma das disposições presentes em Edital, Termo de Referência, Minuta de Ata de Registro de Preços e Minuta Contratual encartadas ao Edital.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

O fornecedor deve responsabilizar-se a:

3.1. Atender as especificações contidas na Ata de Registro, inclusive entregar os objetos licitados, tomando especial cuidado para que a marca e o modelo do produto entregue seja aquele apresentado na proposta de preços e constante na Ata de Registro de Preços;

3.2. Ofertar produtos que sigam normatização, em especial no que se refere a sua identificação;

3.3. Fornecer os produtos, somente mediante o recebimento de e-mail do CISGA, órgão gerenciador, contendo Autorização de Fornecimento;

3.4 Efetuar a entrega do(s) item(ns) no prazo máximo de até 15(quinze) dias, contados a partir do envio da autorização de fornecimento por e-mail;

3.5. A detentora da Ata de Registro de Preços deverá atender à exigência de fornecer produtos novos, de primeira vida, não poderão ser reconicionados, remodelados ou oriundos de qualquer outro processo similar;

3.6 Quando da entrega dos produtos, cumprir todas as diretrizes insculpidas na Cláusula 18 do Edital, apresentando o respectivo selo de Certificação da qualidade e a garantia exigida, conforme solicitado em Edital e Termo de Referência, se pertinente ao item;

3.7 O Fornecedor deverá fornecer a quantidade solicitada pelo Município, não podendo, portanto, estipular em sua proposta de preços, cotas mínimas ou máximas, para remessa dos produtos.

3.8. Proceder ao descarregamento e armazenamento dos produtos em local designado pelo servidor responsável do município consorciado contratante;

3.9. Entregar o objeto desta licitação, na forma, nos locais, nos prazos e nos preços estipulados determinados através da Autorização de Fornecimento e contratos ou empenhos de cada município participante;

3.10. Arcar com todas as despesas oriundas das entregas dos produtos, inclusive as decorrentes de devoluções;

3.11. Providenciar a imediata correção das deficiências quanto ao fornecimento ou inconformidades técnicas apresentadas pelo produto fornecido, apontadas pelo departamento responsável pelo recebimento e fiscalização do município contratante, inclusive, substituindo o produto em desacordo com as especificações ou com defeito, atendendo no prazo máximo de cinco dias úteis a contar da notificação que for entregue oficialmente, sem ônus para o município contratante;

3.12. Responsabilizar-se por todas as despesas diretas ou indiretas a fim de que os produtos sejam entregues nas dependências especificadas através da Autorização de Fornecimento, emitida pelo órgão

Rua Jacob Hly, 498, sala 05 – Centro, Garibaldi - RS – CEP 95720-000

Fone/Fax: 54 3462 1708 – cisga@cisga.com.br



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento
Sustentável da Serra Gaúcha

Fls. 071
Proc. 040123
Rub. ny

gerenciador, tais como impostos, tarifas, taxas, salários, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe, seguros, fretes, etc;

3.13. Enviar aos municípios contratantes os números de vias dos contratos, pertencente a ele, assinadas pelo representante legal da empresa e, após a conclusão dos fornecimentos dos materiais requisitados, seu faturamento através de Notas Fiscais;

3.14. Manter, durante todo o período de validade da Ata de Registro de Preços e de contratos dela decorrentes, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar imediatamente ao CP – CISGA, Órgão Gerenciador, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do presente;

3.15. Responsabilizar-se-á civil e criminalmente por todo e qualquer dano causado aos municípios Consorciados ou a terceiros, decorrentes de qualquer improbidade do produto adquirido, desde a sua produção até a sua efetiva entrega nos endereços indicados de cada município Consorciado, não restando qualquer responsabilidade ao contratante, sequer subsidiária;

3.16. Receber os itens que dizem respeito à logística reversa, conforme previsão na Lei Federal nº 12.305/2010.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CISGA E MUNICÍPIOS CONSORCIADOS

Será de responsabilidade do contratante e Órgão Gerenciador:

4.1. Contratar com aquele que detém o Preço Registrado, se necessário e nas quantidades que lhe aprouver, os produtos objeto desta Licitação;

4.2. Efetuar o pagamento nas condições e preços ajustados em Ata de Registro de Preços, seus aditivos e contrato;

4.3. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto aqui registrados, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas;

4.4. Comunicar prontamente ao fornecedor qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas no presente Termo de Referência e Edital; e ainda, se reservar ao direito de revogar, anular, adquirir no todo ou em parte, desde que justificadamente haja conveniência administrativa e por razões de interesse público;

4.5. Fornecer ao fornecedor todo tipo de informação interna essencial à realização dos fornecimentos;

4.6. Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução do objeto, efetuando o seu pagamento, quando a mesma estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos;

4.7. Acompanhar o período de garantia dos produtos, através de servidor designado para este fim;

4.8. Solicitar a apresentação de documentos comprobatórios quanto à certificação técnica dos produtos.

CLÁUSULA QUINTA – DAS ENTREGAS

5.1. O fornecedor terá o prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do envio do e-mail, pelo CISGA, contendo a autorização de fornecimento para realizar a entrega do(s) item(ns), que deverá(ão) corresponder ao bem/produto ofertado;

5.2. O fornecedor deverá entregar o bem/produto licitado, de segunda a sexta- feira, no local e aos servidores responsáveis, previamente designados no contrato de fornecimento ou na autorização de fornecimento;

5.3 O fornecedor, conforme regras do processo licitatório, deverá fornecer juntamente com os produtos entregues ao município contratante, o seguinte documento:

A. Para os itens 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 - Termo de garantia expedido pelo fabricante, endereçada ao município, atestando a garantia de no mínimo 5 (cinco) anos para todo o conjunto, contados a partir da data de entrega contra qualquer defeito dos componentes, materiais ou de fabricação das luminárias ofertadas. Durante o período de garantia o fornecedor deverá substituir, por sua conta, os materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou perdas precoces de características técnicas.



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento
Sustentável da Serra Gaúcha

Fls. 072
Proc. 040123
Rub. mf

B. Para os itens 12, 13, 14, 15, 16 - Termo de garantia expedido diretamente pelo fabricante, endereçada ao município, atestando a garantia de no mínimo 2 (dois) anos para todo o conjunto, contados a partir da data de entrega contra qualquer defeito dos componentes, materiais ou de fabricação das luminárias ofertadas. Durante o período de garantia o fornecedor deverá substituir, por sua conta, os materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou perdas precoces de características técnicas.

B.1; Para os 15 e 16, além da garantia, deverá ser entregue certificado de testes em laboratório credenciado junto ao INMETRO atendendo integralmente a ABNT 5123 e NBR 5461.

C. Para os itens 18, 19, 20, 21 - Termo de garantia expedido diretamente pelo fabricante, endereçada ao município, atestando a garantia de no mínimo 1 (um) ano para todo o conjunto, contados a partir da data de entrega contra qualquer defeito dos componentes, materiais ou de fabricação das luminárias ofertadas. Durante o período de garantia o fornecedor deverá substituir, por sua conta, os materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou perdas precoces de características técnicas.

D. Nota: A cópia do certificado deve ser completa, ou seja, apresentando todas as suas páginas, de forma a comprovar as características técnicas do equipamento. Caso o certificado de registro e conformidade emitido pelo INMETRO apresentado pela LICITANTE não apresentar todas as informações necessárias para comprovar as características técnicas do equipamento, a LICITANTE deverá apresentar também laudo técnico, emitido pelo laboratório certificador do Inmetro, de forma a comprovar todas as características técnicas do(s) equipamento(s) a ser(em) fornecido(s), exigidas neste Termo de Referência.

5.4 Deve ser garantida pela(s) empresa(s) vencedora(s) a entrega dos insumos em condições de guarda e armazenamento que não permitam sua deterioração, bem acondicionados, em embalagens lacradas e invioladas, com a identificação do conteúdo e sua respectiva quantidade;

5.5 A empresa(s) vencedora(s) deste certame será(ão) responsável(eis) pelo transporte, seja próprio ou subcontratado;

5.6 O recebimento dos produtos será feito inicialmente em caráter provisório. O aceite definitivo com a liberação da Nota Fiscal para pagamento está condicionado ao atendimento das exigências contidas neste edital.

5.7 Caso não cumpridas as exigências deste Edital, o fornecedor será comunicado a retirar o produto no local de entrega e substituí-lo por outro que atenda as especificações constantes neste Edital, sem nenhum ônus para o município consorciado;

5.8 Em caso de devolução do(s) produtos(s), por estar(em) em desacordo com as especificações, todas as despesas serão atribuídas à Contratada. Devendo providenciar no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a sua substituição, contados da notificação que lhe for entregue oficialmente, sem nenhum ônus para o município consorciado, visando ao atendimento das especificações, sem prejuízo da incidência das sanções previstas no Contrato, no Edital, na Lei 8.666/93 e alterações posteriores, e na Lei 10.520/2002;

5.9 As despesas de devolução dos itens entregues com prazo de validade vencido correrão por conta da empresa fornecedora, podendo tal valor ser descontado dos pagamentos a serem efetuados à contratada.

CLÁUSULA SEXTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

6.1 Nas hipóteses de inexecução total ou parcial, poderá o MUNICÍPIO CONSORCIADO ou o ÓRGÃO GERENCIADOR, a depender do caso, aplicar ao FORNECEDOR as seguintes sanções:

I - advertência;

II - Multas:

a) Da Inexecução Total: a não entrega integral dos produtos solicitados implicará multa de até 20% sobre o valor total da Nota Fiscal/Fatura, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos acarretados pelo atraso e da possibilidade de rescisão contratual.

b) Da Inexecução Parcial: a entrega parcial do produto solicitado fará com que haja incidência de multa de até 20% sobre o saldo não entregue, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos acarretados pelo atraso e da possibilidade de rescisão contratual.

c) Do Atraso: o descumprimento do prazo de entrega dos produtos sujeitará o Fornecedor à multa de mora de 0,7% por dia de atraso, que incidirá sobre o valor total da Nota Fiscal/Fatura, observado o limite



Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento
Sustentável da Serra Gaúcha

Fls. 073
Proc. 040123
Rub. my

percentual de 20%.

d) O não-cumprimento de obrigação acessória sujeitará a Fornecedora à multa de 5% (cinco por cento) do valor apurado para pagamento, a qual poderá incidir autonomamente em relação à penalidade relativa à obrigação principal. Considera-se obrigação acessória toda a ação ou omissão exigível da Fornecedora em decorrência da aplicação de dispositivo contratual, que não seja inerente ao objeto da contratação ou ao prazo de execução.

e) As multas deverão ser recolhidas na conta bancária indicada pelo Município Consorciado, mediante comprovante de recolhimento, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da intimação, podendo o Município Consorciado, a seu critério, descontá-la, na sua totalidade, da fatura ou do saldo remanescente;

f) A multa, no caso de reincidência, passará para a monta de 30% sobre o valor atualizado do contrato, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade de rescisão contratual.

6.2 Suspensão do direito de licitar com o CP – CISGA, pelo prazo de até 5 (cinco) anos quando decorrente de falta compreendida em sua atribuição de agir, ou com o respectivo município consorciado, decorrente de falta cuja ação lhe caiba em virtude de sua atribuição, conforme a gravidade da conduta, nas hipóteses de:

a) recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a Ata de Registro de Preços dentro do prazo estabelecido; deixar o adjudicatário de entregar documentação exigida no certame;

b) inexecução total ou parcial injustificada do objeto;

c) cumprimento irregular das cláusulas contratuais, especificações e prazos;

6.3 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

6.4 As sanções previstas itens 6.2 e 6.3 poderão também ser aplicadas nas seguintes hipóteses:

I – injustificadamente retardar a execução do objeto desta licitação;

II – injustificadamente, não manter as condições estabelecidas em sua proposta e neste termo;

III – fazer declaração falsa ou entregar documentação falsa ao ÓRGÃO GERENCIADOR ou a qualquer de seus municípios consorciados, conforme o caso;

IV – falhar ou fraudar na execução do presente termo;

V – tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

VI – tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos desta contratação; e

VII – demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

7.1. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666/93.

§ 1º. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, devidamente justificado, tornar-se superior ao preço praticado no mercado o órgão gerenciador deverá:

I - convocar o FORNECEDOR visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;

II - frustrada a negociação, o FORNECEDOR será liberado do compromisso assumido, somente após apresentação de justificativa plausível a ser avaliada pelo CP - CISGA; e

III - convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

§ 2º. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

CLÁUSULA OITAVA – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO FORNECEDOR

8.1. O FORNECEDOR terá seu registro cancelado quando:

I - descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

- II - recusar-se a celebrar a Ata de Registro de Preços ou Contrato de Fornecimento ou não retirar o instrumento, no prazo estabelecido, sem justificativa aceitável;
- III - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- IV - tiver presentes razões de interesse público;
- V - for declarado inidôneo para licitar ou contratar com o CP - CISGA ou com qualquer um dos Municípios Consorciados nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993;
- VI - for impedido de licitar e contratar com o CP - CISGA ou qualquer um dos Municípios Consorciados nos termos do artigo 7º da Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002.
- 8.2. O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.
- 8.3 A comunicação do cancelamento do registro de preços será feita por correspondência com aviso de recebimento ou por meio eletrônico, juntando-se comprovadamente nos autos do processo que deu origem ao cancelamento.
- 8.4 No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço do fornecedor, a comunicação será feita mediante publicação no Diário Oficial da FAMURS, por 02 (duas) vezes consecutivas, considerando-se cancelado o registro de preços a partir da data da última publicação.
- 8.5 O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovados.

CLÁUSULA NONA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 9.1. As despesas decorrentes da aquisição dos produtos, objeto da presente Ata de Registro de Preços, correrão a conta de dotação específica do orçamento do exercício de cada município consorciado.
- 9.2. O município consorciado, quando da contratação, especificará a classificação orçamentária.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO PAGAMENTO

- 10.1. Prazo de pagamento: o pagamento será efetuado em uma parcela, em até 30 (trinta) dias após o recebimento de cada pedido formulado, envio e aceite da respectiva nota fiscal, mediante crédito em conta corrente em banco, número da conta e agência indicadas pelo fornecedor da proposta vencedora ajustada ao lance;
- 10.2. O número do CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - constante das notas fiscais deverá ser aquele fornecido na fase de habilitação;
- 10.3. O número dos lotes deve ser especificado na Nota Fiscal por quantidade de cada produto entregue;
- 10.4. A Nota Fiscal também deve conter o número do Contrato de Fornecimento ou do Instrumento equivalente, o nome do Município Consorciado receptor dos produtos e o local da entrega;
- 10.5. Não será efetuado qualquer pagamento ao fornecedor enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidades ou inadimplência.
- 10.6. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que o Fornecedor providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 10.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 10.9. Antes de cada pagamento ao fornecedor, será realizada consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

10.10. Constatando-se, a situação de irregularidade do fornecedor, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

10.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do fornecedor, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

10.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

10.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação.

10.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

10.14.1. O fornecedor regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

10.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Fornecedor não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX) \quad I = (6 / 100) \quad I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIGÊNCIA

11.1. O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses a partir da data da assinatura da ata de registro de preços.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O Registro de Preços objeto desta Ata e a sua assinatura pelas partes não gera ao CISGA ou para os Municípios Consorciados a obrigação de solicitar os fornecimentos que dele poderão advir, independentemente da estimativa de consumo anteriormente indicada;

12.2. Observados os critérios e condições estabelecidas no Edital e o preço registrado, o Município Consorciado e o CP-CISGA poderão comprar de mais de um fornecedor registrado, segundo a ordem de classificação, desde que razões de interesse público justifiquem e que o primeiro classificado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado pelo Município Consorciado.

12.3. A existência de preços registrados não obriga os Municípios Consorciados e o CP-CISGA a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

12.4. O FORNECEDOR signatário desta Ata, cujo preço é registrado, declara estar ciente das suas obrigações para com o CP - CISGA e os Municípios Consorciados, nos termos do Edital da respectiva Licitação e da sua Proposta, que passam a fazer parte integrante da presente Ata de Registro de Preços e a reger as relações entre as partes, para todos os fins.

12.5. A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer Município Consorciado que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta ao órgão

gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e desde que o fornecedor possua a referida capacidade de fornecimento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- DO FORO

13.1. É competente o foro da Comarca de, Garibaldi-RS para dirimir quaisquer dúvidas, porventura, oriundas da presente Ata de Registro de Preços. E por estarem justas e compromissadas, as partes assinam a presente Ata de Registro de Preços em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Garibaldi (RS), 03 de junho de 2022.

OSCAR DALL'AGNOL
Presidente do CISGA

MARCELO VENDRAMINI
Fornecedor

Testemunhas:

1ª –

2ª –

Diário Oficial Eletrônico Nº 572, de 06 de junho de 2022.

Fls. 077
Proc. 040123
Rub. 224

03/06/2022

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA SERRA GAÚCHA – CISGA

CNPJ:14.662.467/0001-01

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0003/2022 – REGISTRO DE PREÇOS

Comunicamos que o Pregão Eletrônico Nº 0003/2022, que objetiva à AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E MATERIAIS ELÉTRICOS, através do sistema de Registro de Preços, por um período de 12 meses, para atender aos municípios participantes, foi homologado totalmente em 02/06/2022 e que o respectivo EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS está disponível no endereço eletrônico www.cisga.com.br, em "Diário Oficial Eletrônico". Informações: fone (54) 3462.1708 ou e-mail: administrativo@cisga.com.br.

OSCAR DALL'AGNOL

Presidente do CISGA

PDF - 0.129 MB

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO CISGA Nº 0003/2022

MODALIDADE DA LICITAÇÃO: **PREGÃO ELETRÔNICO – REGISTRO DE PREÇOS**

TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM

DECRÉSCIMO MÍNIMO DE LANCES: 1% (um por cento)

PROCESSO ADMINISTRATIVO CISGA Nº 001/2022

OSCAR DALL'AGNOL, Presidente do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Serra Gaúcha – CP - CISGA, no uso de suas atribuições estatutárias, torna público que realizará licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**, por meio de utilização de recursos de tecnologia da informação – INTERNET, do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**, COMPRA (art. 6º, III da Lei Federal nº 8.666/93), critério de julgamento VALOR UNITÁRIO DO ITEM, para a seleção de preços referentes à **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E MATERIAL ELÉTRICO**, (descritos no **Termo de Referência - Anexo VI**), nas condições previstas neste Edital e seus anexos, com amparo nas Leis Federais nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e 10.520/02, de 17 de julho de 2002, Lei Complementar Federal nº 123/2006, Lei Complementar 147/2014, além dos Decretos Federais nº 7.892/13 e 10.024/2019, no que couber, na Lei Estadual nº 13.191/09, nos Decretos Estaduais nº 42.020/02, 42.434/03, e 45.744/08 no que forem pertinentes, assim como pelas condições deste Edital.

1 CALENDÁRIO

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: a partir das 08 horas do dia 10 de fevereiro de 2022 até às 13 horas do dia 22 de fevereiro de 2022.

ABERTURA DAS PROPOSTAS: a partir das 13 horas do dia 22 fevereiro de 2022.

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 14 horas do dia 22 de fevereiro de 2022.

REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF)

LOCAL: www.pregaobanrisul.com.br

2. DO OBJETO

2.1. A presente licitação tem por objeto a **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E MATERIAL ELÉTRICO**, através do sistema de Registro de Preços, por um período de 12 meses, para atender aos municípios participantes, cujas especificações mínimas e demais condições gerais estão descritas neste Edital e no Termo de Referência, Anexo VI;

2.2. A detentora da Ata de Registro, quando na solicitação de fornecimento da Administração Municipal, deverá, entre outras, atender às seguintes exigências:

I) fornecer produtos novos que deverão ser entregues de forma integral, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do envio do e-mail do CISGA, contendo autorização de fornecimento;

II) a empresa será responsável por receber os itens que dizem respeito a logística reversa, conforme previsto na Lei Federal nº 12.305/2010.

III) Providenciar a imediata correção das deficiências quanto ao fornecimento ou inconformidades técnicas apresentadas pelo produto fornecido, apontadas pelo departamento responsável pelo recebimento e fiscalização do município contratante; inclusive, substituindo o produto em desacordo com as especificações ou com defeito, atendendo no prazo máximo de cinco dias úteis a contar da notificação que for entregue oficialmente, sem ônus para o município contratante;

IV) Toda e qualquer entrega, fora do estabelecido neste edital, resultará em imediata notificação da(s) licitante(s) que ficará(ão) obrigada(s) a substituir o(s) bem(ns), o que fará prontamente.

V) Fornecer qualquer quantidade solicitada, desde que não supere as quantidades estimadas dispostas no Termo de Referência, Anexo VI, não podendo, portanto, estipular em sua proposta de preços cota mínimas ou máximas para remessa do(s) produto(s), respeitadas as quantidade mínimas de transporte terrestre ou pluvial inerentes ao objeto do presente processo licitatório

2.3. A empresa vencedora deste certame é responsável pelo transporte, seja próprio ou subcontratado;

A contratação de empresa especializada para fornecimento do objeto licitado se faz necessária, principalmente, para atender aos interesses dos cidadãos, já que a oferta de iluminação pública, além de ser um direito de todos, melhora a qualidade de vida e bem estar social da população, aumenta a sensação de segurança ao dificultar a ação de criminosos, permitindo aos habitantes e turistas das cidades o pleno usufruto dos espaços públicos no período noturno. A qualidade de iluminação pública também contribui para a segurança do tráfego e para o embelezamento da cidade. Também os materiais elétricos elencados neste Termo de Referência bem como as quantidades totais estimadas foram levantadas em consonância com as necessidades presentes de substituição e reparo, além de eventuais demandas futuras de aquisição dos citados materiais para fins de utilização nos serviços de manutenção, recuperação e conservação das instalações prediais e da iluminação pública dos municípios participantes.

4. DOS ITENS E QUANTIDADES ESTIMADAS

Segue abaixo, a relação dos itens licitados e a quantidade anual estimada para a aquisição:

Item	Descritivo	Unidade	Quantidade
01	Luminária pública em LED com potência máxima de 40W e fluxo Luminoso mínimo de 5200 lumens ; Fator de potência igual ou superior a 0,92; Controle de distribuição de luminosidade totalmente limitada, distribuição longitudinal media e distribuição transversal tipo II; Proteção mecânica mínima de IK08; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 48 mm e 60,3 mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 100 e 277 VAC; Temperatura de cor 4.000k; Base para relé de 7 pinos ; Vida útil maior ou igual 60 mil horas; Garantia total de 5 anos; O produto deve atender a classificação de vias V5P4 - NBR 5101:2018;	UN	1450
02	Luminária pública em LED com potência máxima de 80W e fluxo Luminoso mínimo de 10.400 lumens ; Fator de potência igual ou superior a 0,92; Controle de distribuição de luminosidade totalmente limitada, distribuição longitudinal media e distribuição transversal tipo II; Proteção mecânica mínima de IK08; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 48 mm e 60,3 mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 100 e 277 VAC; Temperatura de cor 4.000k; Base para relé de 7 pinos ; Vida útil maior ou igual 60 mil horas; Garantia total de 5 anos; O produto deve atender a classificação de vias V4P3 - NBR 5101:2018	UN	2610
03	Luminária pública em LED com potência máxima de 120W e fluxo Luminoso mínimo de 15.600 lumens ; Fator de potência igual ou superior a 0,92; Controle de distribuição de luminosidade totalmente limitada, distribuição longitudinal media e distribuição transversal tipo II; Proteção mecânica mínima de IK08; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 48 mm e 60,3 mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 100 e 277 VAC; Temperatura de cor 4.000k; Base para relé de 7 pinos ; Vida útil maior	UN	2440

ATA FINAL
Município de Alto Feliz
Município de Alto Feliz
Registro de Preços Eletrônico - 91/2022

Fls. 080
Proc. 040/23
Rub. mf

Datas Relevantes

Publicado	Início de Propostas	Limite de Impugnação	Final de Propostas	Início da Sessão
16/01/2023 11:20	16/01/2023 11:30	30/01/2023 09:29	02/02/2023 09:29	02/02/2023 09:30

Alterações de Prazos / Republicações

Início de Propostas	Limite de Impugnação	Final de Propostas	Início da Sessão	Alterado em	Alterado Por
20/12/2022 10:40	17/01/2023 09:29	20/01/2023 09:29	20/01/2023 09:30	16/01/2023 11:14	Marcia Brambila

Dúvidas

Data Dúvida	Assunto	Data Resposta
23/01/2023 - 14:29	1) DA GARANTIA VINCULADA A INSTALAÇÃO.	24/01/2023 - 10:33

Dúvida: Em análise ao edital, nota-se o seguinte item referente a garantia:

"Em caso de devolução ao fornecedor das luminárias para reparo ou substituição, dentro do período de garantia contratual, todas as despesas decorrentes do transporte, substituição ou reparação do material defeituoso no almoxarifado ou no poste, correrão por conta do fornecedor, bem como as despesas para entrega e instalação das respectivas luminárias novas ou reparadas."

Devido o edital estar relacionado apenas ao fornecimento de luminárias LED e demais materiais, as despesas quanto a substituição ou reparação do material defeituoso no almoxarifado ou no poste será por conta da contratante e não da contratada. Está correto nosso entendimento? Se for por conta da contratada o município DEVE informar quais os valores cobrados para a retirada e instalação das luminárias.

Resposta: Já respondido nos esclarecimentos anteriores.

23/01/2023 - 14:29	2) DO ACRÉSCIMO DA GARANTIA.	24/01/2023 - 10:34
--------------------	------------------------------	--------------------

Dúvida: Em análise ao edital, nota-se o seguinte item referente a garantia:

"Por fim, fica estabelecido que quando o produto for trocado em razão de vícios pelo fabricante, o consumidor terá direito ao prazo que restar da Garantia Contratual acrescido de mais 90 (noventa) dias de Garantia Legal, frisa-se: cuja referência será a data de emissão da Nota Fiscal que conste o produto."

O edital solicita 5 anos com acréscimo de mais 90 dias de garantia. Entretanto, conforme a portaria 62 do INMETRO, estabelece como prazo de garantia do produto de 5 anos. Diante o exposto, entendemos que para atender em total conformidade a portaria, a garantia pertinente as luminárias públicas LED serão de 5 anos, sem cláusula de reinício, está correto nosso entendimento?

Resposta: Já respondido nos esclarecimentos anteriores.

23/01/2023 - 14:29	3) DOS ITENS DA PROPOSTA	24/01/2023 - 10:34
--------------------	--------------------------	--------------------

Dúvida: Verificamos em edital que apenas os itens de 1, 2 e 3 são referentes as luminárias LED, porém consta 6 cenários diferentes, o que pode gerar um conflito na hora de elaborar a proposta devido a constar em edital 3 potências com 6 cenários de luminárias LED, e o que pode alterar o modelo de luminária LED é justamente os cenários.

Diante do empasse, solicitamos o ajuste na proposta financeira, ou seja, separar os cenários de A até F, ou seja de item 1 até item 6, pois esta é a forma correta de ofertar luminárias LED conforme o requisito de cenário.

Resposta: Já respondido nos esclarecimentos anteriores.

14/01/2023 - 11:11	ITEM 5	16/01/2023 - 11:10
--------------------	--------	--------------------

Dúvida: Gostaríamos de saber se para o item 5, poderá ser aceita cinta no diâmetro de 230mm?

Resposta: O Termo de Referência foi Retificado. Caso permaneça alguma dúvida, retornar a solicitação de esclarecimentos.

13/01/2023 - 15:08	ARQUIVO IES	16/01/2023 - 11:11
--------------------	-------------	--------------------

Dúvida: Referente ao arquivo IES, ele dever ser enviado junto com os documentos ou é solicitado para o vencedor após o certame ?

Resposta: O Termo de Referência foi Retificado. Caso permaneça alguma dúvida, retornar a solicitação de esclarecimentos.

11/01/2023 - 15:45	Esclarecimentos	13/01/2023 - 08:34
--------------------	-----------------	--------------------

Dúvida: No item 7.1.13.2(e) é mencionada a possibilidade de redução ou compensação do ângulo de instalação dos braços, caso a luminária permita tal alteração. Portanto gostaria de confirmar se podemos utilizar ângulos diferentes dos indicado nos cenários. Por exemplo, utilizar a melhor inclinação para a simulação (5° em vez de 0°, ou 0° em vez de 5°, por exemplo) pois nossa luminária permite esse ajuste/compensação de ângulo.

Resposta: Resposta: Sim, é possível fazer esse ajuste, limitando o ângulo em 5°.

10/01/2023 - 09:19	Pedido de Esclarecimento	13/01/2023 - 08:35
--------------------	--------------------------	--------------------

Dúvida: Prezados, viemos por meio deste solicitar o seguinte esclarecimento:

Com relação ao item 14, haste de aterramento cobreada, alta camada, de 5/8" x 2,40m, poderiam apenas confirmar o diâmetro da 5/8"? Seria 5/8" = 15,88mm ou 5/8" = 14,30mm?

Agradecemos desde já. att.

Resposta: Resposta: 5/8" é igual a 15,88 mm.

06/01/2023 - 10:40	ESCLARECIMENTO	13/01/2023 - 08:35
--------------------	----------------	--------------------

2023-01-13 10:40



Resposta: O edital, em questão, é de fornecimento de material, entretanto cabe esclarecer ao licitante as consequências para o CONTRATANTE quando a luminária LED apresenta defeito. Ver abaixo a ordem natural dos fatos:

a) A prefeitura realiza o certame e determina o vencedor.
 b) A prefeitura emite a ordem de fornecimento de Luminárias LED;
 c) O fornecedor entrega as luminárias LED no almoxarifado da prefeitura, e assim, inicia-se o prazo de garantia das luminárias;
 d) Em ato contínuo, a prefeitura, frisa-se: com recursos próprios, paga pelos serviços de instalação das respectivas luminárias LED nos postes. Só assim, as luminárias tomam-se operacionais e cumprem a sua finalidade.

Como demonstrado acima, cada luminária LED entregue pelo fornecedor no almoxarifado do município, acarreta um custo (R\$) unitário de serviço de instalação por parte do município, cujo valor (R\$) está presente nos contratos de manutenção e/ou execução de obra do município. Após instalação, a prefeitura, espera que o equipamento cumpra o que o fornecedor prometeu em seu catálogo técnico, ou seja, vida útil longa sem manutenção.

O fato é que a luminária LED quando apresenta defeito após a sua instalação, além dos conhecidos transtornos para a gestão pública e para a população local, gera ao município um custo de serviço (R\$) não programado e motivado diretamente pelo defeito da luminária LED. Afinal, a luminária está no poste e não no almoxarifado, e, do poste, só sairá mediante um custo (R\$) de retirada (que se repetirá mais tarde na sua nova instalação).

Logo, o edital é claro ao garantir o direito de ressarcimento do custo de serviço de substituição motivado pelo defeito da luminária LED ofertada pelo licitante, frisa-se: exclusivamente e limitado as unidades que apresentarem defeitos após a sua instalação, cujo defeito ocorra durante a vigência do prazo de garantia, pelos motivos explicados acima.

Na hipótese de o defeito ocorrer após a entrega e ainda no almoxarifado, frisa-se: antes da sua instalação, por motivos óbvios, não existirá custos associados a instalação, mantendo-se tão somente os direitos previstos na garantia.

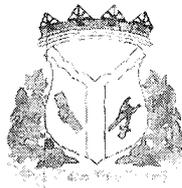
Por fim, prevalece o que está no edital, ou seja, todas as despesas decorrentes do transporte, substituição ou reparação do material defeituoso no almoxarifado ou no poste, correrão por conta do fornecedor (CONTRATADA), bem como as despesas para entrega e instalação das respectivas luminárias novas ou reparadas, custos esses que DEVEM ser estimados pelo proponente, uma vez que esse que fará a oferta.

Por fim, permanece as condições do Edital.

Itens Licitados

Código	Produto	V. Referência	Qtde	Unidade	Situação
0001	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 150W PADRÃO A <i>item 02</i>	899,90	36	UN	Homologado
0002	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120W PADRÃO D,E,F	870,26	328	UN	Anulado
0003	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100W PADRÃO B,C <i>item 01</i>	781,82	250	UN	Anulado
0004	BRAÇO EM TUBO DE AÇO CARBONO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 3500MM, (Ø) NOMINAL DE 48MM E ÂNGULO DE MONTAGEM DE 0° A 5° NO PONTO DA LUMINÁRIA	428,15	444	UN	Homologado
0005	RELE FOTO CONTROLADOR ELETRÔNICO, LIGA DE NOITE (LN), FALHA DESLIGADO (FD / FAIL OFF), CONFORME ABNT NBR 5123, EM POLICARBONATO COM PROTEÇÃO UV, CAPACIDADE DE CARGA DE 1000W RESISTIVO, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO DE 220V E 60HZ, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE 2KA, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP 65, TOMADA PADRÃO NEMA COM 3 PINOS EM LATÃO ESTANHADO, FUNCIONAMENTO COM HISTERESE E RETARDO PARA EVITAR ACIONAMENTO POR PICOS DE LUMINOSIDADE TRANSITÓRIOS, COM GARANTIA TOTAL DE 2 ANOS.	34,36	614	UN	Homologado
0006	CABO DE COBRE SINGELO (UNIPOLAR) 1,5 MM2 COM ISOLAÇÃO EM XLPE OU EPR 90°, 0,6 / 1 KV, NA COR PRETA.	1,79	9.210	M	Homologado
0007	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA DE 2MX1,125M, ADESIVADA / PONTALETE DE MADEIRA NÃO APRELHADA 7,5X7,5CM (3"x3") PINUS P/FIXAÇÃO DA PLACA / SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5X7CM P/TRAVAMENTO DA PLACA	910,67	1	UN	Fracassado
0008	KIT COMPOSTO DE UM PAR DE CINTAS PARA POSTE CIRCULAR 150 MM EM AÇO GALVANIZADO A FOGO + 4 (QUATRO) PARAFUSOS FRANCÊS M16 X 45MM + 2 (DOIS) PARAFUSOS FRANCÊS M16 X 70MM, TODOS OS PARAFUSOS COM AS RESPECTIVAS PORCAS E ARRUELAS.	61,51	500	UN	Homologado
0009	KIT COMPOSTO DE UM PAR DE CINTAS PARA POSTE CIRCULAR 180 MM EM AÇO GALVANIZADO A FOGO + 4 (QUATRO) PARAFUSOS FRANCÊS M16 X 45MM + 2 (DOIS) PARAFUSOS FRANCÊS M16 X 70MM, TODOS OS PARAFUSOS COM AS RESPECTIVAS PORCAS E ARRUELAS.	66,91	500	UN	Homologado
0010	KIT COMPOSTO DE UM PAR DE CINTAS PARA POSTE CIRCULAR 220 MM EM AÇO GALVANIZADO A FOGO + 4 (QUATRO) PARAFUSOS FRANCÊS M16 X 45MM + 2 (DOIS) PARAFUSOS FRANCÊS M16 X 70MM, TODOS OS PARAFUSOS COM AS RESPECTIVAS PORCAS E ARRUELAS.	72,74	500	UN	Homologado
0011	KIT COMPOSTO DE UM PAR DE PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 300MM, DIÂMETRO DE 16MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA, INCLUSIVE PORCA (POSTE DE MADEIRA E/OU DUPLO T),	74,75	264	UN	Homologado
0012	FITA ISOLANTE ANTI CHAMA, PARA USO ATÉ 750V, EM ROLO DE 19MM X 20M	8,82	40	UN	Homologado





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO FELIZ

Fls. 082
Proc. 040123
Rub. my

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 999/2022
EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO – REGISTRO DE PREÇOS Nº 091/2022**

AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS DE LED, BRAÇOS E ITENS DE MATERIAIS AUXILIARES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED PARA ATENDIMENTO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA FIRMADO NO ÂMBITO DO PROCEL RELUZ PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO

TIPO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO POR ITEM

MODO DE DISPUTA: ABERTO

DA SESSÃO VIRTUAL DO PREGÃO ELETRÔNICO – REGISTRO DE PREÇOS:

DIA: 20/01/2023

HORÁRIO: 9h30min (HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF)

ENDEREÇO VIRTUAL: www.portaldecompraspublicas.com.br

ENVIO DE PROPOSTAS E DOCUMENTOS: ATÉ ÀS 09h29min DO DIA 20 DE JANEIRO DE 2023

O PREFEITO MUNICIPAL DE ALTO FELIZ/RS, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na MODALIDADE PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo MENOR PREÇO POR ITEM, pelo sistema de REGISTRO DE PREÇOS, objetivando a AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS DE LED, BRAÇOS E ITENS DE MATERIAIS AUXILIARES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED PARA ATENDIMENTO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA FIRMADO NO ÂMBITO DO PROCEL RELUZ PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, conforme descrito nesse Edital, nos Termos de Referência, e nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e do Decreto Municipal nº 1.854 de 30 de dezembro de 2020, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

A sessão virtual do pregão eletrônico será realizada no seguinte endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br, no dia 20/01/2023, às 09h30min, podendo as propostas e os documentos serem enviados até às 09h29min, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.



Fis. 083
Proc. 040123
Rub. 204

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO FELIZ

**LICITAÇÃO MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO
REGISTRO DE PREÇOS Nº 091/2022
ANEXO I**

PREÇO DE REFERÊNCIA

Objeto: AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS DE LED, BRAÇOS E ITENS DE MATERIAIS AUXILIARES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED PARA ATENDIMENTO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA FIRMADO NO ÂMBITO DO PROCEL RELUZ PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO.

Item	Un	Quant	Descrição	Valor Un	Valor total
01	Un	36	Luminária LED Pública viária potência máxima 150W Padrão A	899,90	32.396,40
02	Un	328	Luminária LED Pública viária potência máxima 120W Padrão D,E,F	870,26	285.445,28
03	Un	250	Luminária LED Pública viária potência máxima 100W Padrão B,C	781,82	195.455,00
04	Un	444	Braço em tubo de aço carbono com comprimento nominal de 3500mm, (Ø) nominal de 48mm e ângulo de montagem de 0° a 5° no ponto da luminária	428,15	190.098,60
05	Un	614	Relé foto controlador eletrônico, Liga de Noite (LN), Falha Desligado (FD / fail off), conforme ABNT NBR 5123, em policarbonato com proteção UV, capacidade de carga de 1000W resistivo, tensão de funcionamento de 220V e 60Hz, proteção contra surtos de 2kA, índice de proteção IP 65, tomada padrão NEMA com 3 pinos em latão estanhado, funcionamento com histerese e retardo para evitar acionamento por picos de luminosidade transitórios, com garantia total de 2 anos.	34,36	21.097,04
06	M	9.210	Cabo de cobre singelo (unipolar) 1,5 mm ² com isolamento em XLPE ou EPR 90°, 0,6 / 1 kV, na cor preta.	1,79	16.485,90
07	Un	1	Placa de obra em chapa galvanizada de 2mx1,125m, adesivada / pontalete de madeira não aprelhada 7,5x7,5cm (3"x3")	910,67	910,67

Fis. 084
Proc. 040123
Rub. 224

1. Objeto

Aquisição de luminárias para iluminação pública com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética no sistema de iluminação pública do município.

2. Introdução

Este documento estabelece os critérios e as exigências técnicas mínimas a serem atendidas para aquisição de luminárias para iluminação pública com tecnologia LED, visando à aplicação no parque de iluminação pública do município.

Esta especificação não exime o fornecedor da responsabilidade sobre o correto projeto, fabricação e desempenho da luminária ofertada, sendo o fornecedor responsável também pelos componentes e/ou processos de fabricação utilizados por seus subfornecedores.

3. Normas e Referências

Além das exigências aqui especificadas, os equipamentos de iluminação pública deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas relacionados a seguir, no que for aplicável:

- ABNT NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimento;
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- ABNT IEC/TS 62504 – Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
- ABNT NBR IEC 61643-1 – Dispositivo de proteção contra surto em baixa tensão – Parte 1: Dispositivo de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e método de ensaio;
- ABNT-NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT-NBR 6323 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação;
- ABNT-NBR 7398 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;

Classificação: Pública

- ABNT-NBR 10476 - Revestimentos de zinco eletrodepositado sobre ferro ou aço;
- ABNT-NBR 11003 - Tintas - Determinação da aderência - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- ABNT NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho;
- ABNT-NBR ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories;
- ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos Elétricos (código IP);
- ABNT-NBR IEC 60598-1 - Luminárias - Parte 1 - Requisitos gerais e ensaios;
- ABNT NBR IEC 60598-2-3 – Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Seção 3: Luminárias para iluminação pública;
- ABNT NBR IEC 61347-2-13 - Dispositivo de controle da lâmpada – Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED 3;
- ABNT NBR IEC 62031 - Módulos de LED para iluminação em geral — Especificações de segurança;
- ANSI/NEMA/ANSLG C78.377 - Specifications for the Chromaticity of Solid State Lighting Products;
- ANSI C136.41 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment – Dimming Control Between an External Locking Photocontrol and Ballast or Driver;
- ANSI C 136.15 - American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment— Luminaire Field Identification;
- 02.111-EG/RD-055 – Relés Fotoelétricos Eletrônicos e Eletrônicos Temporizados;
- ASTM G 154 – Standard Practice for Operating Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials;
- ASTM D 3418 - Standard Test Method for Transition Temperatures of Polymers By Differential Scanning Calorimetry;
- EN 55015 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- CIE 84 - Measurement of Luminous Flux;
- CISPR 15 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- EN 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);

Fls. 084 V.
Proc. 04023
Rub. my

Classificação: Pública

- IEC 61000-3-3:2013 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection;
- ISO 2859-1 - Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection;
- IEC 60061-3 Lamp caps and holders Together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges;
- IEC 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 62722-2-1 Luminaire performance – Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires, Ed. 1.0;
- ABNT NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
- IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules – Performance requirements;
- IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems;
- IES TM-21- Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources 11;
- IESNA LM-79- Electrical and Photometric Measurement of Solid State Lighting Products;
- IESNA LM-80- Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources
ABNT NBR IEC 62262 Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK);
- IEC 61347-1 - Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements;
- INMETRO - Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado

4. Definições

Para os efeitos desta especificação serão adotadas as definições constantes nas normas e recomendações listadas no item “Normas e Referências”, complementada ou substituída pelos termos definidos a seguir:

a) Luminária com tecnologia LED

Unidade de iluminação completa, ou seja, fonte de luz com seus respectivos sistemas de controle e alimentação junto com as partes que distribuem a luz, e as que posicionam e protegem a fonte de luz. Uma luminária com tecnologia LED contém um ou mais LED, sistema óptico para distribuição da luz, sistema eletrônico para alimentação e dispositivos para controle e instalação.

Classificação: Pública

b) **Base (tomada) para relé fotocontrolador / dispositivo de tele gestão**

Dispositivos acoplados à luminária que permitem a conexão de relé foto controlador para acionamento automático da luminária (3 pinos), além de dispositivo de tele gestão (7 pinos – Padrão NEMA).

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

c) **Conjunto óptico**

Dispositivo que permite o direcionamento dos feixes de luz gerados pela fonte primária ao local de aplicação, sendo responsável por todo o controle, distribuição e direcionamento do fluxo luminoso da luminária LED.

O conjunto óptico deve ser provido, adicionalmente, de componentes que garantam sua proteção e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho.

d) **Dimerização**

É a possibilidade de variação de potência e fluxo luminoso pré-programada ou passível de controle por tele gestão.

e) **DPS – Dispositivo de Proteção contra Surtos de Tensão**

É um limitador de tensão, capaz de suportar impulsos de tensão e corrente de descarga, assegurando a vida útil do Driver.

f) **Driver**

É o dispositivo de controle eletrônico que converte a corrente alternada da rede de distribuição pública em corrente contínua para alimentação da luminária LED. Pode ser constituído por um ou mais componentes separados e pode incluir meios para dimerização, correção de fator de potência e supressão de rádio interferência.

g) **Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W)**

É a razão entre o fluxo luminoso útil da luminária LED obtido em goniofotômetro e a da potência total consumida.

h) **Fluxo luminoso (lm)**

Fls. 0850.
Proc. 04023
Rub. ny

Classificação: Pública

Termo de Referência

Fluxo luminoso útil da luminária LED considerando as condições nominais de temperatura e corrente de funcionamento, assim como também as perdas devido ao sistema óptico secundário e refrator.

i) **Grau de proteção providos por invólucros (Códigos IP)**

Graduação estabelecida em função da proteção provida aos invólucros dos equipamentos elétricos contra o ingresso de sólidos e líquidos em equipamentos elétricos.

j) **Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)**

Define os níveis de proteção de invólucros e gabinetes contra impactos mecânicos.

k) **Índice de Reprodução de Cor (IRC)**

É a medida de correspondência entre a cor real de um objeto e sua aparência diante de uma fonte de luz. Quanto maior o índice, melhor é a reprodução/fidelidade das cores.

l) **LED (Light Emitting Diode)**

Diodo emissor de luz é um dispositivo semicondutor em estado sólido que emite radiação ótica (luz) sob a ação de uma corrente elétrica.

m) **Módulo LED**

Fonte de luz composto por um ou mais LEDs em um circuito impresso. Podem conter componentes adicionais, como elemento ótico, elétrico, mecânico e térmico, necessitando de conexão para um dispositivo de controle.

n) **Potência nominal**

Potência da luminária LED declarada pelo fabricante e comprovada em ensaios expressa em Watts (W). A potência nominal a ser considerada é a potência consumida pelos LEDs somada à perda técnica do controlador.

Quando alimentado em tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110% do valor declarado.

o) **Sistema de Telegestão**

São ferramentas utilizadas para gerir, controlar e monitorar redes de iluminação pública, através de equipamentos incorporados individualmente

ou em grupo as luminárias, que permitem ainda a combinação com outras tecnologias como sensoriamento, segurança, telecomunicações, etc.

p) **Temperatura de cor correlata (TCC/K)**

A temperatura de cor correlata (TCC) é uma metodologia que descreve a aparência de cor de uma fonte de luz branca em comparação a um radiador planckiano.

q) **Temperatura de operação**

É a temperatura máxima admissível, que pode ocorrer na superfície externa do controlador de LED, em condições normais de operação, na tensão nominal ou na máxima tensão da faixa de tensão nominal.

r) **Vida nominal da manutenção do fluxo luminoso – Lp**

Tempo de operação em horas no qual a luminária com Tecnologia LED irá atingir a porcentagem “p” do fluxo luminoso inicial. A declaração da manutenção do fluxo luminoso pode ser definida conforme as categorias apresentadas abaixo:

L80 (h): tempo para a luminária atingir 80 % do fluxo luminoso inicial;

L70 (h): tempo para a luminária atingir 70 % do fluxo luminoso inicial.

5. Garantia

O prazo de **Garantia Contratual** da luminária LED deverá ser de 5 (cinco) anos de funcionamento, a partir da data da nota fiscal de venda, contra qualquer defeito dos componentes, controlador, dispositivos, materiais, montagem ou de fabricação.

Em caso de devolução ao fornecedor das luminárias para reparo ou substituição, dentro do período de garantia contratual, todas as despesas decorrentes do transporte, substituição ou reparação do material defeituoso no almoxarifado ou no poste, correrão por conta do fornecedor, bem como as despesas para entrega e instalação das respectivas luminárias novas ou reparadas.

Conforme preceitua o Código de Defesa do Consumidor o prazo para reclamações de vícios existentes em produtos duráveis é fixado em 90 (noventa) dias, o qual a doutrina trata como **Garantia Legal**. O mesmo documento, em seu artigo 50, cita a **Garantia Contratual**, aquela concedida de modo facultativo pelo fornecedor através de um **Termo de Garantia, cujos efeitos são**

Fis. 086 V.
Proc. 040123
Rub. see

Classificação: Pública

Termo de Referência

complementares à Garantia Legal, ou seja, elas se somam para compor a garantia total do bem.

Logo, fica estabelecido que o fabricante da luminária LED ao conceder a **Garantia Contratual** de 5 (cinco) anos de seu produto, o consumidor então gozará de 5 (cinco) anos de **Garantia Contratual** acrescido de mais 90 (noventa) dias de **Garantia Legal**, salientando que o prazo da **Garantia Legal** somente passará a ser contado quando esgotado o prazo da **Garantia Contratual**.

Por fim, fica estabelecido que quando o produto for trocado em razão de vícios pelo fabricante, **o consumidor terá direito ao prazo que restar da Garantia Contratual acrescido de mais 90 (noventa) dias de Garantia Legal**, frisa-se: cuja referência será a data de emissão da Nota Fiscal que conste o produto.

Na hipótese de defeito dentro do prazo de garantia, o fornecedor terá o prazo estabelecido pelo CDC (Código de Defesa do Consumidor brasileiro) para sanear o defeito, contados a partir da comunicação, por escrito, do município.

As luminárias fornecidas em substituição às defeituosas somente serão aceitas após a constatação, pelo município, de que elas se encontram em perfeitas condições.

6. Arquivo digital: Curva fotométrica

O fornecedor deverá disponibilizar para o município, gratuitamente, o arquivo digital (curva fotométrica) de todas as luminárias fornecidas, em formato IES.

7. Especificações técnicas da luminária led

A presente especificação visa estabelecer critérios técnicos e exigências mínimas a serem atendidas pela luminária de iluminação pública com tecnologia LED.

7.1. Requisitos construtivos

7.1.1. Corpo

O corpo das luminárias deve ser confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão.

7.1.2. Módulo LED

Serão admitidas as seguintes tecnologias:

a) Tecnologia SMD

A placa do circuito dos LEDs deverá ser do tipo MCPCB (Metal Clad Printed Circuit Board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices). Não serão aceitos módulos com PCB de material fenolite ou fibra de vidro.

b) Tecnologia LED COB

Tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento LED.

7.1.3. Conjunto óptico

7.1.3.1. Luminárias que utilizem tecnologia SMD

Neste caso, o conjunto óptico da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) ou por uma lente de policarbonato, ou seja, poderão ser fornecidos luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) e luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de uma lente de policarbonato.

Na hipótese do conjunto óptico da luminária ser fechado por meio de uma lente de policarbonato, esse componente deverá proteger toda a superfície do conjunto óptico visando garantir sua segurança e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho. Neste caso, o refrator é opcional.

Se porventura, a lente de policarbonato não proteger toda a superfície do conjunto óptico, de modo a garantir sua segurança e estanqueidade, o refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) passa a ser obrigatório.

No caso de as luminárias serem fechadas por meio de um refrator confeccionado em policarbonato ou por meio de uma lente confeccionada em policarbonato, por conta da aplicação externa sujeita à exposição ao tempo, deverá seguir as indicações da norma ASTM G154, ciclo 3, na câmara de UV (radiação ultravioleta) com um tempo de exposição de 2.016 horas, conforme Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

Fis. 087V.
Proc. 040123
Rub. ny

Classificação: Pública

7.1.3.2. Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB)

Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento do LED o sistema óptico secundário deverá ser confeccionado em vidro borossilicato. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termorresistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmico mínimo.

7.1.3.3. A transparência mínima inicial das lentes deverá ser de 90%.

7.1.4. Grau de proteção das luminárias

O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária, conforme a ABNT NBR IEC 60598-1.

Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) deverão ter, no mínimo grau de proteção IP-66. As luminárias devem ser ensaiadas, para este item, conforme ABNT NBR IEC 60598-1.

Nota: Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deverá ser no mínimo, IP-44.

7.1.5. Juntas de vedação

As juntas de vedação devem ser de borracha de silicone, resistentes a uma temperatura mínima de 200°C, devem garantir o grau de proteção especificado neste documento e conservar inalteradas suas características ao longo da vida útil da luminária, considerada maior ou igual a 50.000 horas.

As juntas de vedação devem ser fabricadas e instaladas de modo que permaneçam em sua posição normal nas operações de abertura e de fechamento da luminária, sem apresentar deformações permanentes ou deslocamento.

7.1.6. Dissipadores

Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs deverão ser de alumínio, vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Deverão ser protegidos de forma a não acumular detritos.

7.1.7. Acabamento

Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza ou grafite. Caso sejam empregadas peças galvanizadas, estas deverão apresentar o mesmo tipo de pintura e tom do corpo da luminária. Não serão aceitas peças que apresentem imperfeições como manchas, arranhões, bolhas, etc.

7.1.8. Alojamento

Local de instalação de todo equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) a ser instalado internamente à luminária, o qual deverá oferecer fácil acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão.

7.1.9. Conexões

As conexões mecânicas poderão ser fechos de pressão inseridos no próprio corpo da luminária (em aço inox e/ou alumínio) ou parafusos (em aço inox).

7.1.10. Fiação

Cabo isolado de cobre flexível, isolamento em PVC ou XLPE ou EPR conforme Norma vigente, seção mínima 1,5mm². Não serão aceitos conectores do tipo torção ou luva nas emendas dos cabos.

Os cabos deverão suportar temperaturas equivalentes à temperatura de operação do equipamento.

7.1.11. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)

Mínimo IK-08.

7.1.12. Montagem

As luminárias devem possibilitar a fixação em braços com diâmetro de 48 ± 2 mm e 60 ± 2 mm, através de no mínimo 02 (dois) parafusos de fixação em aço inox, com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema.

As luminárias ornamentais devem possibilitar a fixação em topo de poste com diâmetro de 48 ± 2 mm, através de no mínimo 02 (dois) parafusos de fixação em

Fis. 088V.
Proc. 040/23
Rub. my

Classificação: Pública

aço inox, com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema.

7.1.13. Ajuste do ângulo de montagem

O mercado de iluminação disponibiliza luminárias LED com ou sem ajuste de ângulo de montagem direto na luminária e com ou sem uso de adaptador.

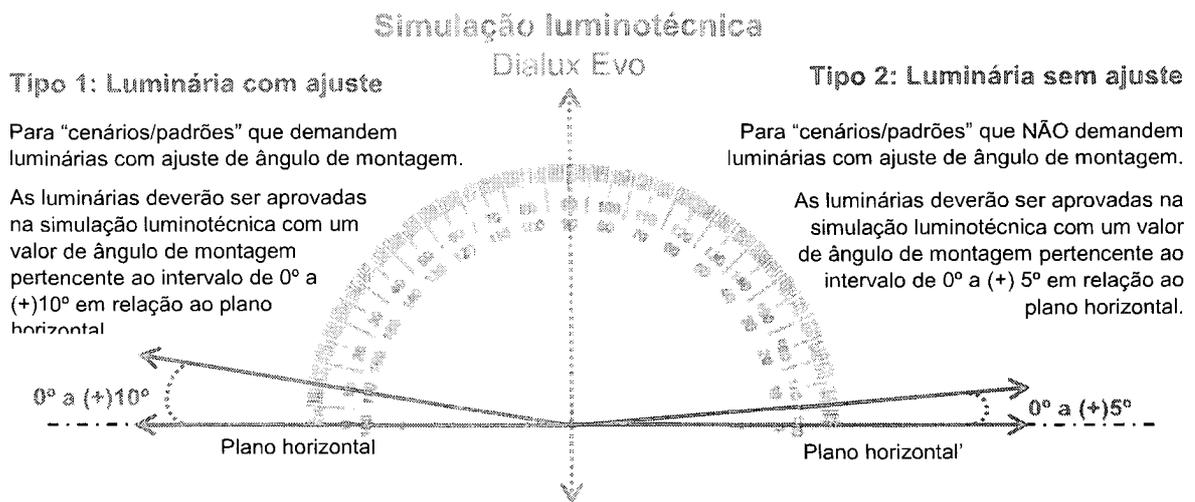
A depender das características físicas do local de instalação, o ajuste de ângulo de montagem é indispensável para um bom resultado luminotécnico, entretanto, nem sempre o ajuste é necessário.

Diante das 2 (duas) possibilidades, com ou sem ajuste de ângulo, esta especificação estabelece as seguintes premissas:

- a) O projeto luminotécnico estabelecerá “cenários/padrões” a serem atendidos pelas luminárias LED;
- b) Para cada “cenário/padrão” o projeto luminotécnico indicará a necessidade ou não das luminárias possuírem ajuste de ângulo de montagem;
- c) Na hipótese de o “cenário/padrão” necessitar de luminárias com ajuste de ângulo, a respectiva exigência será indicada e somente luminárias com esta característica poderão ser fornecidas para atender ao respectivo “cenário/padrão”. Neste caso, as luminárias **deverão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.
- d) Na hipótese de o “cenário/padrão” NÃO necessitar de luminárias com ajuste de ângulo, a respectiva exigência NÃO será indicada e luminárias com ou sem esta característica poderão ser fornecidas para o respectivo “cenário/padrão”. Neste caso, as luminárias **poderão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.
- e) Fundamentado no princípio da economicidade, competitividade e eficiência nas aquisições públicas, sempre que possível, será dada preferência por construir “cenários/padrões” de modo que luminárias com ou sem ajuste de ângulo possam competir juntas para o mesmo “cenário/padrão”, de forma a maximizar a competição e desta maneira aumentar a eficiência nas aquisições.

7.1.13.1. Ajuste de ângulo de montagem na simulação luminotécnica

A seguir, apresenta-se as condições para uma correta simulação luminotécnica.



7.1.13.2. Demais condições de fornecimento de luminárias com ajuste de ângulo de montagem

- a) A aplicação de ajuste de ângulo nas simulações luminotécnicas de "cenários/padrões" que demandem pelo respectivo ajuste é limitado ao intervalo de 0° a (+) 10° (em relação ao plano horizontal) independente da luminária permitir angulações maiores. A limitação tem por objetivo prevenir, eventuais, ofuscamentos na via.
- b) A simulação luminotécnica deverá ser elaborada no software de iluminação "DIALux evo" (software gratuito), conforme instruções contidas neste documento.
- c) Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, a comprovação de que a luminária possui ajuste de ângulo de montagem deverá estar explícita no catálogo do fabricante da luminária ou documento similar que possua o mesmo efeito.
- d) Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, independentemente do valor utilizado na simulação luminotécnica, torna-se obrigatório o fornecimento da luminária com condições de aplicação do respectivo ajuste no momento da instalação, inclusive o fornecimento de eventuais, acessórios.

Fls. 089 V.
 Proc. 040123
 Rub. mf

Classificação: Pública

- e) Na hipótese de a luminária permitir a redução ou compensação do ângulo de instalação dos braços de iluminação pública, deverá fazê-lo sem comprometimento da segurança na montagem.

7.1.14. Resistência à vibração

Deverá ser conforme a ABNT-NBR IEC 60598-1.

7.1.15. Resistência à força do vento

A luminária deverá suportar esforços de ventos de até 150 km/h.

7.1.16. Resistência ao torque dos parafusos e conexões

Os parafusos utilizados no corpo da luminária e conexões não deverão apresentar qualquer deformação durante aperto e desaperto ou provocar deformações e/ou quebra do equipamento.

7.1.17. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

As luminárias devem ser fornecidas com uma tomada embutida para relé fotocontrolador de 7 contatos, sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, conforme ANSI C136.41.

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: Base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

7.1.18. Conexão entre controlador integrado 0-10V e tomada de 7 contatos

O controlador integrado dimerizável deve estar com os cabos de controle 0-10V conectado aos contatos de dimerização da tomada.

7.1.19. Identificação: Marcação e Instruções

Conforme determinado na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

Requisitos técnicos de segurança

Marcação e instruções

Classificação: Pública

7.1.20. Acondicionamento

Conforme determinado na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

7.2. Requisitos técnicos gerais

As luminárias deverão ser fornecidas pelo fabricante, completamente montadas e conectadas, incluindo todos os componentes e acessórios, prontas para serem ligadas à rede de distribuição.

7.2.1. Tensão e Frequência Nominal de Alimentação

As luminárias devem ser fornecidas completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição nas variações de tensão entre 198 V e 240 V, em corrente alternada e 60 Hz.

Deve-se observar a tolerância de tensão estabelecida no âmbito da ANEEL.

7.2.2. Fator de potência

Mínimo de 0,92 (considerando THD)

7.2.3. Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD)

Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2

7.2.4. Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W)

Mínimo 110lm/W, considerando fluxo luminoso útil da luminária.

7.2.5. Ângulo de abertura do fecho luminoso

Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada.

7.2.6. Driver

Deverá estar incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10 V).

7.2.7. Protetor de surto (DPS)

A luminária deverá ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto de Tensão (DPS) do tipo uma porta, limitador de tensão classe II, capaz de suportar

Classificação: Pública

Fls. 090V.
Proc. 040/23
Rub. mf

impulsos de tensão de pico de 10kV (forma de onda 1,2/50 μ s), e corrente de descarga de 10kA (forma de onda 8/20 μ s), tanto para o modo comum como para o modo diferencial (L1-Terra, L1-L2/N, L2/N-Terra), em conformidade com a norma ABNT NBR IEC 61643-11. O Dispositivo Protetor de Surto deve possuir ligação em série com o driver de forma que caso o protetor atinja o final de sua vida útil o circuito deve abrir e desenergizar o driver.

7.2.8. Índice de Reprodução de Cor (IRC)

Mínimo 70%.

7.2.9. Temperatura de Cor Correlata (TCC)

Valor Nominal declarado de 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.

7.2.10. Vida útil do Conjunto

Mínimo de 50.000 horas

7.2.11. Índice de Depreciação

Mínimo L₇₀ (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas).

7.2.12. Resistência de isolamento:

A resistência de isolamento deve estar em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1.

7.2.13. Rigidez dielétrica

A luminária deve resistir a uma tensão de no mínimo, 1460 V (classe I), em conformidade com as normas NBR 15129 e NBR IEC 60598-1

7.2.14. Condições de Operação (altitude, temperaturas e umidade)

- Altitude não superior a 1.500m;
- Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 horas, não superior a + 35°C;
- Temperatura do ambiente entre -5°C e + 50°C;
- Umidade relativa do ar até 100%.

7.2.15. Durabilidade dos componentes

7.2.15.1. Manutenção do fluxo luminoso da luminária

O tempo de vida útil estimado para os produtos de LED é normalmente dado em termos de expectativa de horas de operação até que o fluxo luminoso da luminária diminua a 70 % do seu valor inicial (denotado L70). A conformidade do desempenho da luminária para a manutenção do fluxo luminoso deverá obedecer a Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

7.3. Requisitos fotométricos

Além de requisitos construtivos e técnicos, as luminárias deverão atender a requisitos fotométricos fixados pelo projeto luminotécnico para cada “cenário/padrão” do projeto, cuja comprovação de atendimento se dará através de simulação luminotécnica no software “DIALux evo” (software gratuito).

7.3.1. Cenários/padrões para simulação luminotécnica

O projeto luminotécnico estabelece uma série de cenários/padrões, cuja luminária deverá ser submetida, por meio do software luminotécnico, a fim de comprovar que sua curva fotométrica atende aos parâmetros mínimos de iluminância (Emed) e uniformidade (U) fixados previamente.

Para cada cenário/padrão são informadas as características físicas do ambiente onde ocorrerá a instalação, assim como as condições do sistema de iluminação pública do local, compondo assim, um cenário/padrão de simulação, a saber:

Largura da via, canteiros e calçadas, número de faixas de rolamento, distância do poste ao meio fio, arranjo dos postes, altura de montagem das luminárias, dimensão dos braços, potência máxima (W) admitida para as luminárias LED, indicadores de iluminância e uniformidade, mínimos, permitidos, dentre outros aspectos.

Todos os “cenários/padrões” de simulação necessários de serem realizados estão representados nos ANEXOS deste documento.

7.3.2. Malha de verificação

Convenciona-se que o “cenário/padrão” de simulação consiste no arranjo apresentado nas figuras indicadas nos ANEXOS deste documento, onde cada “cenário/padrão” deverá ser simulado de modo a demonstrar que o modelo de

Fis. 091 v.
Proc. 040/23
Rub. mv

Classificação: Pública

luminária ofertada cumpre os requisitos mínimos de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) indicados no projeto luminotécnico.

Para a simulação luminotécnica deve-se utilizar o software Dialux evo.

Fica convencionado que a apuração de resultados dos indicadores de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) de cada “cenário/padrão” será com base na malha de pontos de medição do software “Dialux Evo”.

A matriz de pontos de medição para vias e calçadas do software “Dialux evo” deverá corresponder de maneira fiel ao “cenário/padrão” indicado nos ANEXOS deste documento, ou seja, deve-se respeitar, dentre outros aspectos, o número de faixas de rolamento da via, uma vez que este indicador afeta diretamente a quantidade de linhas e colunas da respectiva malha.

Frisa-se que a quantidade de pontos da grade de medição, resultante da quantidade de linhas e colunas de cada simulação, deverá estar adequado em relação ao número de faixas de rolamento indicado em cada “cenário/padrão”.

7.3.3. Fator de manutenção

Para as simulações luminotécnicas no software “Dialux evo” deverá ser adotado, obrigatoriamente, **fator de manutenção igual a 0,80**.

8. Comprovação dos requisitos técnicos da luminária LED

Os requisitos técnicos da luminária LED deverão ser comprovados por meio das seguintes condições:

8.1. Catálogo técnico

No catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, deverá constar exatamente o mesmo modelo da luminária LED ofertada, inclusive no que se refere à geração do equipamento, caso o modelo tenha sido objeto de atualizações técnicas ao longo do tempo pelo fabricante.

No catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, deverá constar exatamente o mesmo modelo utilizado para construção do arquivo IES (curva fotométrica) entregue, pelo fornecedor, e aplicado na simulação luminotécnica.

Excepcionalmente, na hipótese de não constar no catálogo técnico do fabricante, por falta de atualização, exatamente o mesmo modelo da luminária ofertada pelo

fornecedor, será admitida, para fins de comprovação, uma declaração em papel timbrado do próprio fabricante da luminária contendo, no mínimo:

- a) identificação;
- b) contato: telefone e e-mail;
- c) assinatura e data;
- d) citação direta do modelo ofertado acrescentado das informações sobre as características técnicas de construção, desempenho e operação, além do prazo de garantia.

8.1.1. Informações a serem verificadas junto ao catálogo

Para fins de comprovação dos requisitos técnicos solicitados a seguir, será admitida a apresentação de um ou mais documentos, de origem física ou virtual, inclusive de declaração emitida pelo fabricante nas condições citadas anteriormente.

8.1.1.1. Garantia Contratual

Prazo mínimo de 5 anos.

8.1.1.2. Potência nominal

Em valor nominal abaixo ou igual a potência máxima estabelecida no projeto luminotécnico para o respectivo cenário/padrão, em Watts (W).

8.1.1.3. Corpo da luminária

Alumínio injetado a alta pressão.

8.1.1.4. Módulo LED

Tecnologia SMD ou tecnologia LED COB.

8.1.1.5. Conjunto óptico

8.1.1.5.1. Luminárias que utilizem tecnologia SMD

Neste caso, o conjunto óptico da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) ou por uma lente de policarbonato, ou seja, poderão ser fornecidos luminárias, cujo conjunto

Fls. 0920.
Proc. 040/22
Rub. ny

Classificação: Pública

óptico seja fechado por meio de um refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) e também luminárias, cujo conjunto óptico seja fechado por meio de uma lente de policarbonato.

Na hipótese do conjunto óptico da luminária ser fechado por meio de uma lente de policarbonato, esse componente deverá proteger toda a superfície do conjunto óptico visando garantir sua segurança e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho. Neste caso, o refrator é opcional.

Se porventura, a lente de policarbonato não proteger toda a superfície do conjunto óptico, de modo a garantir sua segurança e estanqueidade, o refrator (confeccionado em vidro temperado ou policarbonato) passa a ser obrigatório.

No caso de as luminárias serem fechadas por meio de um refrator confeccionado em policarbonato ou por meio de uma lente confeccionada em policarbonato, por conta da aplicação externa sujeita à exposição ao tempo, deverá seguir as indicações da norma ASTM G154, ciclo 3, na câmara de UV (radiação ultravioleta) com um tempo de exposição de 2.016 horas, conforme Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

8.1.1.5.2. Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB)

Luminárias que utilizam a tecnologia Chip on Board (COB) para encapsulamento do LED o sistema óptico secundário deverá ser confeccionado em vidro borossilicato. O respectivo material trata-se de vidro temperado com propriedades termorresistente, com elevada resistência química, além de possuir coeficiente de expansão térmico mínimo.

8.1.1.5.3. A transparência mínima inicial das lentes deverá ser de 90%.

8.1.1.6. Temperatura de Cor Correlata (TCC)

Valor Nominal declarado de 4000 K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.

8.1.1.7. Vida útil do Conjunto

Mínimo de 50.000 horas.

8.1.1.8. Sistema óptico secundário (lente)

Classificação: Pública

Confeccionado em policarbonato, acrílico ou vidro borossilicato. A transparência mínima inicial das lentes deve ser de 90%.

Na hipótese da lente ser de material acrílico, a luminária deverá contar com um refrator que poderá ser de policarbonato ou vidro.

8.1.1.9. Grau de proteção das luminárias

Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) deverão ter no mínimo grau de proteção IP-66.

Nota: Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deverá ser, no mínimo, IP-44.

8.1.1.10. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)

Mínimo IK-08.

8.1.1.11. Temperatura de Operação

A luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos entre temperaturas de -5°C a 50°C.

8.1.1.12. Montagem

As luminárias devem possibilitar a fixação em braços através de, no mínimo, 02 (dois) parafusos de fixação de aço inox.

8.1.1.13. Ajuste do ângulo de montagem

Somente na hipótese de a luminária ter sido ofertada na categoria que obriga a presença de ajuste de ângulo de montagem direto na luminária, com ou sem adaptador.

8.1.1.14. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

As luminárias devem ser fornecidas com uma tomada embutida para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, conforme ANSI C136.41.

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser

Fis. 093V.
Proc. 040123
Rub. ny

Classificação: Pública

capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

8.2. Relatórios de simulação luminotécnica

A critério do município, a comprovação do cumprimento de todas as características determinadas para a simulação do “cenário/padrão”, além do atendimento aos indicadores luminotécnicos mínimos estabelecidos, poderá ser realizada de 2 (duas) formas. Caberá ao município optar pela forma de recebimento que entenda mais adequada, a saber:

8.2.1. 1ª opção de comprovação

Por meio do relatório de simulação luminotécnica gerado pelo software “Dialux evo”, entregue em virtual, pelo fornecedor da Luminária LED.

- a) Meio virtual: Relatório extraído do software “Dialux evo” em Pdf;
- b) O técnico do município, ou por ele indicado, avalia os resultados do relatório entregue e realiza seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED ofertada;

8.2.2. 2ª opção de comprovação

Por meio da simulação luminotécnica realizada no software “Dialux evo” diretamente por um técnico do município, ou por ele indicado, cujos procedimentos estão definidos abaixo:

- a) O fornecedor entrega a “curva fotométrica” da luminária LED ofertada;
- b) O técnico do município, ou por ele indicado, no software “Dialux evo” constrói o “cenário/padrão” com as mesmas características determinadas no projeto luminotécnico;
- c) O técnico do município, ou por ele indicado, importa a “curva fotométrica” para o software “Dialux evo” e aplica a curva no respectivo “cenário/padrão” definido no projeto luminotécnico;
- d) O técnico do município, ou por ele indicado, avalia os resultados e realiza seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED ofertada;
- e) O técnico do município, ou por ele indicado, extrai do software “Dialux evo” o relatório de simulação luminotécnica, em formato Pdf, para dar publicidade dos resultados e de seu parecer;

Classificação: Pública

- f) O relatório de simulação luminotécnica fica disponível para comprovação do atendimento ou não da luminária LED ofertada.

8.2.3. Curva fotométrica: Arquivo. IES

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar o modelo da luminária que originou a curva fotométrica utilizada na simulação, para isso, basta habilitar a informação no software quando produzir o relatório luminotécnico.

O modelo que originou a curva fotométrica utilizada na simulação deverá coincidir com o modelo da luminária ofertada e citada no catálogo ou declaração do fabricante. Pode-se então concluir que deverá haver uma unidade na informação, ou seja, o modelo de luminária LED ofertada deverá ser a mesma no catálogo ou declaração do fabricante, na curva fotométrica e no relatório de simulação luminotécnica.

8.2.4. Fator de manutenção: 0,80

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar o fator de manutenção igual a 0,80.

8.2.5. Indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U)

- a) No relatório de simulação luminotécnica deverá constar os valores dos indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U) alcançados no projeto, tanto para a via quanto para os passeios.

Ambos os valores deverão atender as condições mínimas estabelecidas no projeto luminotécnico.

- b) O relatório deverá conter, no mínimo, os seguintes gráficos (iluminância e uniformidade):

- Gráfico de valores, pista e passeios, (E);
- Campo de avaliação, pistas e passeios – Linhas isográficas (E);

8.2.6. Rotação da luminária LED no software Dialux Evo

Fls. 094 V.
Proc. 040/23
Rub. ny

Classificação: Pública

Deve-se checar no momento de importar a curva fotométrica da luminária LED no software Dialux Evo se ela está rotacionada corretamente em relação a via, pois do contrário todos os resultados estarão comprometidos e invalidados.

A informação acima é relevante pois trata-se de um equívoco muito comum em simulações luminotécnicas, cujo erro causa muita reprovação.

8.2.7. Aspectos físicos do “cenário/padrão”

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) perfil das vias e passeios (largura);
- b) quantidade de faixas de rodagem;
- c) distribuição das luminárias (arranjo);
- d) distância entre postes;
- e) altura de montagem;
- f) pendor;
- g) ângulo de inclinação do braço;
- h) comprimento do braço;
- i) distância do poste ao meio-fio.

Com base nos itens acima, deve-se atestar se as características físicas do “cenário/padrão” estabelecidas no projeto luminotécnico foram, de fato, respeitadas.

8.2.8. Características da luminária: Potência (W)

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- a) a potência (W) da luminária LED;

Com base no item citado acima, deve-se atestar se a potência apresentada na curva fotométrica é compatível com a potência nominal declarada no catálogo ou declaração do fabricante apresentado pelo fornecedor, respeitada as tolerâncias que constam na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

8.3. Certificação

Termo de Referência

Página

24/38

As luminárias LED fornecidas no âmbito desta especificação deverão ter sido submetidas ao Programa de Avaliação da Conformidade do Inmetro e atender às determinações contidas na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

A comprovação de atendimento à respectiva Portaria do Inmetro se dará pela apresentação do **Certificado de Conformidade, ou documento de mesmo efeito**. O documento de origem virtual (disponível para consulta no portal do Inmetro), deverá citar o modelo da luminária ofertada, cujo equipamento deverá ser o mesmo utilizado na simulação luminotécnica, além de coincidir com o modelo citado no catálogo ou na declaração do fabricante.

Fls. 095V.
Proc. 040123
Rub. ny

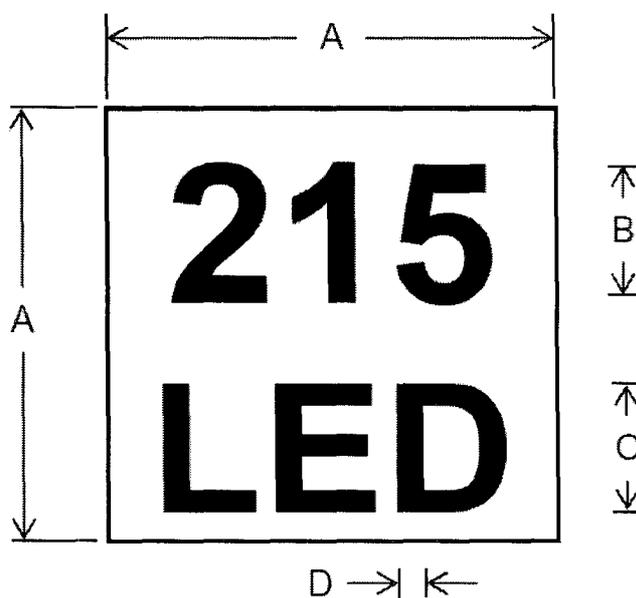
Classificação: Pública

ANEXO "I" - DIMENSÕES DOS CARACTERES ALFA-NUMÉRICOS PARA MARCAÇÃO DA POTÊNCIA DA LUMINÁRIA

Fis. 096
 Proc. 040123
 Rub. ny

Material da Etiqueta: Adesivo na cor branca de PVC, fonte Arial na cor preta, material com proteção UV. Resistência a Intempérie.

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	25,4 ± 1,6	76,2 ± 1,6
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)



ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

Is. 096V.
 Proc. 040123
 sub. my

Itens por cenário/padrão

Item	Descrição	Cenário Padrão Correspondente*	Quantidade	Unid.	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
1	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 150 W	Padrão A	36	Peças	0,00	0,00
2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	Padrão B, C, D	536	Peças	0,00	0,00
3	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	Padrão E, F	42	Peças	0,00	0,00
Total			614	Peças		0,00

* O licitante deverá garantir que o produto ofertado para cada Item atenda simultaneamente aos Cenários Padrão Correspondente.

Potência máxima por cenário/padrão

Cenário Padrão	Item	Descrição	Quantidade
A	1	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 150 W	36
B	2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	168
C	2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	82
D	2	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W	286
E	3	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	16
F	3	LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W	26
Total			614

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

ITEM 1 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 150 W

CENÁRIO DE SIMULAÇÃO A

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		1		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO "A"		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Canteiro Central	Dist. poste ao meio-fio 1	0,50
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	40,00	Pendor ponto luz 1	2,50
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1	0º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1	2
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1		20	0,30	Largura do Passeio 1	3,00
	5º	Passeio 2		20	0,30	Largura do Passeio 2	3,00
	2º	Pista de rodagem 1		20	0,30	Largura da Pista 1	7,00
	4º	Pista de rodagem 2		20	0,30	Largura da Pista 2	7,00
			Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3

Classificação: Pública

Fls. 097
 Prc. 040123
 Rub. m
 m

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

ITEM 1 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 150 W

Fis. 0971V. Proc. 040123 Rub. 114	3º	Canteiro Central 1	X			Largura do Canteiro 1	1,00
		Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
		Estacionamento				Largura do Estac.	
		Ciclovias				Largura da Ciclovias	
		Praça				Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			150W	Quant.	Unid.		
Demais características citadas na especificação técnica.				36	Peças		

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

ITEM 2 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W

CENÁRIO DE SIMULAÇÃO A

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		2		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO "B"		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,10
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	30,00	Pendor ponto luz 1	2,90
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1	0º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	10	0,25	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		10	0,25	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		20	0,30	Largura da Pista 1	10,00
		Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2	
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	

Classificação: Pública

Fis. 098
 Proc. 040123
 Rub. m/

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

Fls. 98v.
 Proc. 070/23
 Rub. 324

	Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	
	Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
	Estacionamento				Largura do Estac.	
	Ciclovia				Largura da Ciclovia	
	Praça				Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão						
Luminária LED com potência nominal máxima de:	100W	Quant.	Unid.			
Demais características citadas na especificação técnica.		168	Peças			

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

ITEM 3 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W

CENÁRIO DE SIMULAÇÃO C

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		2		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO "C"		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,10
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	35,00	Pendor ponto luz 1	2,90
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1	0º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	5º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	13,00
	4º	Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2	
			Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3

Fis. 099
 Proc. 04022
 Rub. 117

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

Fls. 09 V.
 Proc. 010723
 Rub. 04

	3º	Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	
		Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
		Estacionamento				Largura do Estac.	
		Ciclovia				Largura da Ciclovia	
		Praça				Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			100W	Quant.	Unid.		
Demais características citadas na especificação técnica.				82	Peças		

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

ITEM 2 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 100 W

CENÁRIO DE SIMULAÇÃO D

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		2		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO "D"		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,10
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	40,00	Pendor ponto luz 1	2,90
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1	0º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	10	0,25	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		10	0,25	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		20	0,30	Largura da Pista 1	10,00
		Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2	
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	

Classificação: Pública

Fls. 100
 Proc. 040123
 Rub. *mf*

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

FIS. 1000V.
 Proc. 040123
 Rub. my

	Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	
	Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
	Estacionamento				Largura do Estac.	
	Ciclovia				Largura da Ciclovia	
	Praça				Área da praça	

Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão

Luminária LED com potência nominal máxima de:	100W	Quant.	Unid.		
Demais características citadas na especificação técnica.		286	Peças		

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

ITEM 3 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W

CENÁRIO DE SIMULAÇÃO E

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		3		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO "E"		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,10
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	43,00	Pendor ponto luz 1	2,90
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1	0º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	10	0,25	Largura do Passeio 1	3,00
	5º	Passeio 2		10	0,25	Largura do Passeio 2	3,00
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	10,00
	4º	Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2	
			Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

Fis. 1101 V.
 Proc. 040123
 Rub. my

	3º	Canteiro Central 1				Largura do Canteiro 1	
		Canteiro Central 2				Largura do Canteiro 2	
		Estacionamento				Largura do Estac.	
		Ciclovia				Largura da Ciclovia	
		Praça				Área da praça	

Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão

Luminária LED com potência nominal máxima de:	120W	Quant.	Unid.		
Demais características citadas na especificação técnica.		16	Peças		

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

ITEM 2 – LUMINÁRIA LED PÚBLICA VIÁRIA POTÊNCIA MÁXIMA 120 W

CENÁRIO DE SIMULAÇÃO F

Identificação				Características físicas do sistema IP que deverão ser adotadas na simulação luminotécnica			
Item		2		Obs.: o nº 1 representa a opção principal e o nº 2 representa a secundária (usar somente se necessário)			
Tipologia		PADRÃO "F"		Dimensões em metros (m)			
Ajuste de ângulo direto na luminária: (x) determina a condição				Arranjo dos postes 1	Unilateral	Dist. poste ao meio-fio 1	0,10
	Deverá possuir	X	Poderá possuir	Arranjo dos postes 2		Dist. poste ao meio-fio 2	
Considerações técnicas				Distância entre postes 1	45,00	Pendor ponto luz 1	2,90
Fator de manutenção		0,80		Distância entre postes 2		Pendor ponto luz 2	
Superfície do pavimento (via)		CIE R3, q0		Comprimento braço 1	3,00	Ângulo incl. do braço 1	5º
Indicador para definição da malha de cálculo				Comprimento braço 2		Ângulo incl. do braço 2	
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 1		2		Altura do ponto de luz 1	9,00	Nº luminárias / ponto 1	1
Nº faixas tráfego na pista de rodagem 2 e/ou 3				Altura do ponto de luz 2		Nº luminárias / ponto 2	
Indicadores luminotécnicos mínimos que deverão ser atendidos na simulação luminotécnica						Características físicas do ambiente urbano	
Ordem do croqui de simulação: 1º item: localizado na parte superior do croqui		O "x" localiza a posição do poste de IP		Emed (lux)	U (Emin/Emed)	Larguras em metros (m) / Área da praça (m2)	
Requisitos mínimos de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U):	1º	Passeio 1	X	5	0,20	Largura do Passeio 1	2,00
	3º	Passeio 2		5	0,20	Largura do Passeio 2	2,00
	2º	Pista de rodagem 1		15	0,20	Largura da Pista 1	9,00
		Pista de rodagem 2				Largura da Pista 2	
		Pista de rodagem 3				Largura da Pista 3	

Fis. 102
 Proc. 010123
 Rub. m/

ANEXO "II" – CENÁRIO/PADRÃO

Rub. Proc. Fis.	1021V. 040123 my		Canteiro Central 1			Largura do Canteiro 1	
			Canteiro Central 2			Largura do Canteiro 2	
			Estacionamento			Largura do Estac.	
			Ciclovía			Largura da Ciclovía	
			Praça			Área da praça	
Especificação técnica da luminária LED correspondente ao Padrão							
Luminária LED com potência nominal máxima de:			120W	Quant.	Unid.		
Demais características citadas na especificação técnica.				26	Peças		

cotação de iluminaria

2 mensagens

Compras Município de Ribas do Rio Pardo <dptocomprasrrp@gmail.com>
Para: galpaomateriais@gmail.com

2 de março de 2023 às 10:45

Bom dia, segue em anexo o termo de referencia e cotação.

Com o presente vimos solicitar de vossa empresa COTAÇÃO DE PREÇOS, segue documento anexado.

Solicitamos que a cotação seja assinada com a identificação de quem à assinou, assim como deverá ser preenchido os campos de identificação da empresa, constates no pedido de cotação.

Sem mais desde já agradecemos.

Atenciosamente,

Lorena Cezarin

TEL: 67- 3238-1175

RAMAL: 223



Fls. 103
Proc. 040/23
Rub. my

 **cotação de iluminação.pdf**
84K

GALPÃO MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO <galpaomateriais@gmail.com>
Para: Compras Município de Ribas do Rio Pardo <dptocomprasrrp@gmail.com>

Bom dia.

SEGUIE A COTAÇÃO SOLICITADA.
DUVIDAS ESTOU A DISPOSIÇÃO.

ATT: EDSON

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Prezado cliente.

Cuidamos muito de sua segurança. Cuide também!

A fraude de boletos bancários é mais comum do que se imagina.

Pensando nisso, trazemos alguns avisos para que você possa proteger seu dinheiro de qualquer fraude.

Os envios de boletos referentes as empresas **GALPÃO MATERIAIS P/CONSTRUÇÃO e RS MATERIAIS P/CONSTRUÇÃO** são realizados somente através dos domínios: galpaomateriais@gmail.com ou nosso FOLHETO

do Whatsapp.

http://api.whatsapp.com/send?l=pt_BR&phone=556732382323

- Confira os dados do Beneficiário (CNPJ, Nome, etc) na hora do pagamento do boleto em seu internet banking;

- Desconfie se o pagamento via leitor de código de barras apresentar falhas de leitura;

- Mantenha sua senha de e-mail segura;

- Use uma senha forte (no mínimo 8 dígitos, incluindo letras, números e símbolos);

- Não a compartilhe com outras pessoas;

- Troque sua senha constantemente (recomenda-se a cada 90 dias);



MUNICÍPIO DE RIBAS DO RIO PARDO

CNPJ: 03501641/0001-91

RUA CONCEIÇÃO DO RIO PARDO - 1725

DADOS DO FORNECEDOR

Fornecedor: STEFANELLO MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA EPP

CNPJ: 08236688/0001-15

Endereço: RUA GUSTAVO TEIXEIRA 1379

Bairro: PARQUE ESTORIL

Fones: 67-3238-2323

Contato: EDSON

E-mail: galpaomateriais@gmail.com

Fls. 104
Proc. 040/20
Rub. 27

Item	Cód. Produt	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Marca	Valor Total
1	001.064.030	LUMINARIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	750	819,00	SMD	614.250,00

Descrição Detalhada

Luminária para iluminação pública a led potência de máxima de 100w com as seguintes características: confeccionada em liga de alumínio injetado a alta pressão sae-305/306 ou extrusão, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza claro, identificação feita através de placa de alumínio ou material indelevel, grau de proteção mínimo do conjunto ip-66, construção robusta resistente a vibrações severas e ação do vento, resistente a impacto mecânico ik-08. Sistema de fixação ao braço com entrada para tubo 48,3 a ø 60,3mm. Temperatura de cor entre 4000 a 5000k; potência máxima de 100w, eficiência luminosa mínima de 170 lm/w com fluxo luminoso mínimo de 17.000 lumens, índice de reprodução de cor 70 ou maior, alimentação 120-277v ou faixa de variação superior, frequência 50 ou 60hz, fator de potência mínimo (0,92), possuir dps de no mínimo 10ka, tomada de 7 pinos e drive dimenzável de 0-10 para controle de gestão e tele gerenciamento centralizado de forma a permitir o acionamento, dimenzização e programação da luminária de forma individual, a luminária deverá ter vida útil mínima de 78.000 horas. Deverá ter garantia de no mínimo 5 anos contra defeito de fabricação. Somente serão aceitas luminárias certificadas pelo INMETRO anexar certificado ou registro junto com a proposta de preços. Produto conforme portaria 20 de 2017.

Item	Cód. Produt	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Marca	Valor Total
2	001.064.031	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	500	998,20	SMD	499.100,00

Descrição Detalhada

Luminária para iluminação pública a led potência de máxima de 150w com as seguintes características: confeccionada em liga de alumínio injetado a alta pressão sae-305/306 ou extrusão, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza claro, identificação feita através de placa de alumínio ou material indelevel, grau de proteção mínimo do conjunto ip-66, construção robusta resistente a vibrações severas e ação do vento, resistente a impacto mecânico ik-08. Sistema de fixação ao braço com entrada para tubo 48,3 a ø 60,3mm. Temperatura de cor entre 4000 a 5000k; potência máxima de 150w, eficiência luminosa mínima de 170 lm/w com fluxo luminoso mínimo de 25.500 lumens, índice de reprodução de cor 70 ou maior, alimentação 120-277v ou faixa de variação superior, frequência 50 ou 60hz, fator de potência mínimo (0,92), possuir dps de no mínimo 10ka, tomada de 7 pinos e drive dimenzável de 0-10 para controle de gestão e tele gerenciamento centralizado de forma a permitir o acionamento, dimenzização e programação da luminária de forma individual, a luminária deverá ter vida útil mínima de 78.000 horas. Deverá ter garantia de no mínimo 5 anos contra defeito de fabricação. Somente serão aceitas luminárias certificadas pelo INMETRO anexar certificado ou registro junto com a proposta de preços. Produto conforme portaria 20 de 2017.

Item	Cód. Produt	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Marca	Valor Total
3	001.064.029	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	500	576,80	SMD	288.400,00

Descrição Detalhada

Luminária para iluminação pública a led potência de máxima de 80w com as seguintes características: confeccionada em liga de alumínio injetado a alta pressão sae-305/306 ou extrusão, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza claro, identificação feita através de placa de alumínio ou material indelevel, grau de proteção mínimo do conjunto ip-66, construção robusta resistente a vibrações severas e ação do vento, resistente a impacto mecânico ik-08. Sistema de fixação ao braço com entrada para tubo 48,3 a ø 60,3mm. Temperatura de cor entre 4000 a 5000k; potência máxima de 80w, eficiência luminosa mínima de 170 lm/w com fluxo luminoso mínimo de 13.600 lumens, índice de reprodução de cor 70 ou maior, alimentação 120-277v ou faixa de variação superior, frequência 50 ou 60hz, fator de potência mínimo (0,92), possuir dps de no mínimo 10ka, tomada de 7 pinos e drive dimenzável de 0-10 para controle de gestão e tele gerenciamento centralizado de forma a permitir o acionamento, dimenzização e programação da luminária de forma individual, a luminária deverá ter vida útil mínima de 78.000 horas. Deverá ter garantia de no mínimo 5 anos contra defeito de fabricação. Somente serão aceitas luminárias certificadas pelo INMETRO anexar certificado ou registro junto com a proposta de preços. Produto conforme portaria 20 de 2017.

08.236.688/0001-15

STEFANELLO MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO
 RUA GUSTAVO TEIXEIRA, 1379
 PARQUE ESTORIL, RIBAS DO RIO PARDO - RS
 CEP: 91200-000
 FONE: (51) 3238-2323
 E-MAIL: GALPAOMATERIAIS@GMAIL.COM



MUNICIPIO DE RIBAS DO RIO PARDO

CNPJ 03501541/0001-91

RUA CONCEIÇÃO DO RIO PARDO - 1725

DADOS DO FORNECEDOR

Fornecedor : STEFANELLO MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA EPP

CNPJ : 08236688/0001-15

Endereço : RUA GUSTAVO TEIXEIRA 1379

Bairro : PARQUE ESTORIL

Fones : 67-3238-2323

Contato : EDSON

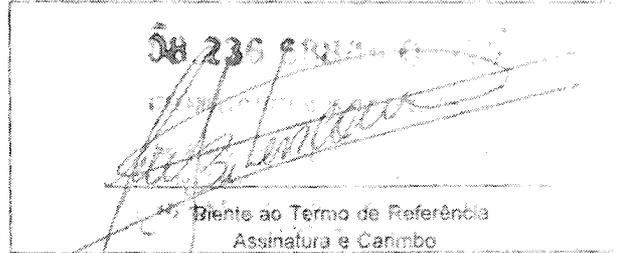
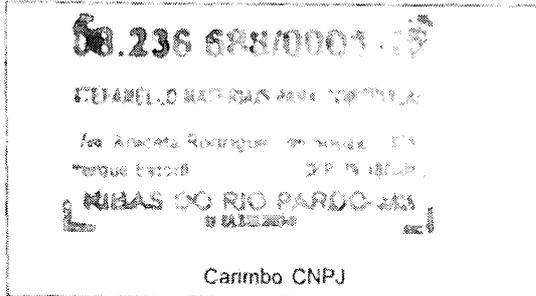
E-mail : galpaomateriais@gmail.com

Fis. 105

Proc. 040/23

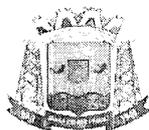
Rub. mf

TOTAL : 1.401,750,00



>>>IMPORTANTE<<<

FAVOR INCLUIR VALOR DE FRETE, IMPOSTO E QUALQUER TIPO DE DESPESA ADICIONAL NO VALOR DO PRODUTO/SERVIÇO.



JUSTIFICATIVA DE PESQUISA DE PREÇOS

ADESÃO ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N. 024-2022 – Município de Vilhena

De acordo com o art. 2º, inc. II, do Decreto nº 7.892/2013, a ata de registro de preços retrata:

documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, em que se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas;

No Acórdão nº 1.233/2012, o Plenário do Tribunal de Contas da União orientou que, **por ocasião da adesão à ata de registro de preços**, o planejamento da contratação é **obrigatório**, assim como a **demonstração formal da vantagem da adesão e da adequação** e compatibilidade das regras e das condições estabelecidas no certame que originou a ata de registro de preços, com as necessidades e as condições determinadas na etapa de planejamento da contratação.

Em verdade, o que deve ser demonstrado é que a solução registrada, assim considerada em suas características essenciais e determinantes, pelo valor indicado, retrata a opção mais vantajosa para a satisfação da necessidade do órgão ou da entidade interessada na adesão.

Assentou-se que o balizamento da pesquisa deve ser efetuado pelos preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública, no mercado, no fixado por órgão oficial competente, ou, ainda, por aqueles constantes do sistema de registro de preços.

No mesmo sentido, ou Acórdão do TCU garante:

Licitação. Registro de Preços. Adesão. A adesão a ata de registro de preços (carona) está condicionada à comprovação da adequação do objeto registrado às reais

Prefeitura Municipal de Ribas do Rio Pardo

Rua Conceição do Rio Pardo, 1725 – Centro – Ribas do Rio Pardo/MS

CEP: 79180-000

Tel.: (67) 3238-1175

www.ribasdoriopardo.ms.gov.br

1.



necessidades do órgão ou da entidade aderente e à vantagem do preço registrado em relação aos preços praticados no mercado onde serão adquiridos os bens ou serviços. (TCU, Acórdão nº 1.202/2014, Plenário.) (Grifamos.)

Sobre a maneira como a vantajosidade da Adesão da Ata de Registro de preços deve ser demonstra, o TCU já se manifestou, asseverando na oportunidade que:

A mera comparação dos valores constantes em ata de registro de preços com os obtidos junto a empresas consultadas na fase interna de licitação não é suficiente para configurar a vantajosidade da adesão à ata, haja vista que os preços informados nas consultas, por vezes superestimados, não serão, em regra, os efetivamente contratados. Deve o órgão não participante ("carona"), com o intuito de aferir a adequação dos preços praticados na ata, se socorrer de outras fontes, a exemplo de licitações e contratos similares realizados no âmbito da Administração Pública. (Acórdão 420/2018-Plenário)

Portanto, no presente caso, a Prefeitura Municipal de Ribas do Rio Pardo (MS) destinou esforços para obtenção de, 03 (três) contratações com órgãos públicos para garantir que o preço registrado encontra-se vantajoso, nos termos do Acórdão 420/2018-Plenário do Tribunal de Contas da União.

Entretanto, em que pese os esforços empreendidos, não logrou êxito em encontrar exatamente 03 (três) contratações, tendo em vista que, muitos não possuem a especificação nem mesmo semelhante ao que se objetiva adquirir pela municipalidade.

Ainda assim, realizou pesquisa de mercado onde encontrou 02 (duas) atas de registros de preços de outros órgãos (LICITANET E CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE DESNVOLVIMENTO) com objeto semelhante item 03 (três), o item 1 e 2

1.



encontramos 3 (três) atas de registro de preço (BOLSA DE LICITAÇÕES, MUNICIPIO DE ALTO FELIZ, PAINEL DE PREÇOS, CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO) porém, não idêntico, podendo ser considerado inferior ao que se pretende aderindo, mas, de forma alguma, superior. Porém, mesmo sendo inferior, os valores encontram-se maiores do que o que se pretende adquirir, o que já demonstra, de forma cristalina, a vantajosidade na adesão.

Não obstante, também realizou pesquisa de mercado com fornecedor do ramo, identificando, conclusivamente, que, efetivamente, os preços da Ata de Registro de Preços que se pretende aderir estão vantajosos e refletem ao preço do mercado.

Finalmente, forçoso ponderar que, além de refletirem preços vantajosos à Administração Pública Municipal, ainda, amoldam-se perfeitamente a necessidade do município.

Diante dos motivos acima expostos e da necessidade das luminárias, e tendo em vista que, o valor da Ata de Registro de Preços n. 024-2022, encontra-se vantajoso para o município de Ribas do Rio Pardo (MS), a adesão mostra-se medida mais adequado ao presente caso.

Ribas do Rio Pardo MS, 03 de Março de 2023.


LORENA CEZARIN DA SILVA

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

**MUNICIPIO DE RIBAS DO RIO PARDO**

RUA CONCEIÇÃO DO RIO PARDO - 1725

CNPJ : 03.501.541/0001-91

Fls. 109
Proc. 040/23
Rub. my**Resultado da Cotação Agrupado**

COTAÇÃO	TIPO DE MÉDIA
00135/23	Vencedor
DESCRIÇÃO	
SOLICITAÇÃO GERADA PARA COTAÇÃO DE VÁRIAS SOLICITAÇÕES	

PRODUTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	001.064.030 LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA D	UN	750

Luminária para iluminação pública a led potência de máxima de 100w com as seguintes características: confeccionada em liga de alumínio injetado a alta pressão sae-305/306 ou extrusão, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza claro, identificação feita através de placa de alumínio ou material indelével, grau de proteção mínimo do conjunto ip-66, construção robusta resistente a vibrações severas e ação do vento, resistente a impacto mecânico ik-08. Sistema de fixação ao braço com entrada para tubo 48,3 à ø 60,3mm. Temperatura de cor entre 4000 a 5000k potência máxima de 100w, eficiência

PROponentes

CODIGO	NOME	VLR UNIT.	TOTAL
9956	MUNICIPIO DE VILHENA	585,00	438.750,00
9865	BOLSA DE LICITACOES E LEILOES DO BRASIL	632,50	474.375,00
9977	MUNICIPIO DE ALTO FELIZ	781,82	586.365,00
3452	STEFANELLO MAT. PARA CONSTRUÇÃO LTDA- ME	819,00	614.250,00
9978	CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SU	1.398,00	1.048.500,00
Vencedor		585,00	438.750,00

PRODUTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNIDADE	QUANTIDADE
2	001.064.031 LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA D	UN	500

Luminária para iluminação pública a led potência de máxima de 150w com as seguintes características: confeccionada em liga de alumínio injetado a alta pressão sae-305/306 ou extrusão, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza claro, identificação feita através de placa de alumínio ou material indelével, grau de proteção mínimo do conjunto ip-66, construção robusta resistente a vibrações severas e ação do vento, resistente a impacto mecânico ik-08. Sistema de fixação ao braço com entrada para tubo 48,3 à ø 60,3mm. Temperatura de cor entre 4000 a 5000k potência máxima de 150w, eficiência

PROponentes

CODIGO	NOME	VLR UNIT.	TOTAL
9956	MUNICIPIO DE VILHENA	713,00	356.500,00
9254	PAINEL DE PREÇOS	780,00	390.000,00
9865	BOLSA DE LICITACOES E LEILOES DO BRASIL	795,00	397.500,00
9977	MUNICIPIO DE ALTO FELIZ	899,00	449.500,00
3452	STEFANELLO MAT. PARA CONSTRUÇÃO LTDA- ME	998,20	499.100,00
9978	CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SU	1.489,00	744.500,00
Vencedor		713,00	356.500,00

PRODUTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNIDADE	QUANTIDADE
3	001.064.029 LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED POTÊNCIA D	UN	500

Luminária para iluminação pública a led potência de máxima de 80w com as seguintes características: confeccionada em liga de alumínio injetado a alta pressão sae-305/306 ou extrusão, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza claro, identificação feita através de placa de alumínio ou material indelével, grau de proteção mínimo do conjunto ip-66, construção robusta resistente a vibrações severas e ação do vento, resistente a impacto mecânico ik-08. Sistema de fixação ao braço com entrada para tubo 48,3 à ø 60,3mm. Temperatura de cor entre 4000 a 5000k potência máxima de 80w, eficiência

PROponentes

CODIGO	NOME	VLR UNIT.	TOTAL
9956	MUNICIPIO DE VILHENA	412,00	206.000,00
9248	LICITANET LICITACOES ELETRONICAS EIRELI	470,00	235.000,00
9978	CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SU	554,90	277.450,00
3452	STEFANELLO MAT. PARA CONSTRUÇÃO LTDA- ME	576,80	288.400,00
Vencedor		412,00	206.000,00

RELAÇÃO DE PROPONENTES PARTICIPANTES

CÓDIGO	PROponentES
9254	PAINEL DE PREÇOS
9865	BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES DO BRASIL
9977	MUNICÍPIO DE ALTO FELIZ
9956	MUNICÍPIO DE VILHENA
9248	LICITANET LICITAÇÕES ELETRÔNICAS EIRELI
9978	CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTEN
3452	STEFANELLO MAT. PARA CONSTRUÇÃO LTDA- ME

TOTAL

R\$ 1.001.250,00


 DEPARTAMENTO DE COMPRAS

LORENA CEZARIN DA SILVA
 Departamento de Compras

Fis. 110
 Proc. 040123
 Rub. 884