



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE

PROCESSO Nº: 126/2019

CP Nº: 008 / 2019

Laudo técnico das amostras e documentação das luminárias com tecnologia LED

Lote 02:

Objeto:

Constitui objeto da presente licitação, a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de expansão, modificação e eficientização de rede de iluminação pública, com fornecimento de material, de acordo com especificações, quantitativos e condições contidos nos Anexos I e II, integrantes do Edital.

Documentos de Referência:

- NBR 5101 – Iluminação Pública Procedimento;
- Termo de Referência (Anexos I e II do Edital).

Análises:

Para avaliação das amostras das luminárias com tecnologia LED foram consideradas as especificações contidas no Termo de Referência (TR) do Edital da concorrência pública CP Nº: 008 / 2019.

A sessão para a avaliação das luminárias teve como premissa, todas as disposições contidas no item 16 - AMOSTRAS DAS LUMINÁRIAS LED, e as especificações contidas nos anexos do termo de referência (ANEXO I e II) do Edital),

Segue abaixo os documentos apresentados juntamente com as amostras das luminárias LED, conforme item 16 do Termo de Referência (TR):

- a) Documento em mídia digital detalhando as características das luminárias e projetores LED ofertados pela licitante.
- b) Cópia impressa do "Certificado de Conformidade", para cada uma das luminárias ofertadas, e seu complemento em mídia digital.
- c) Cópia impressa do "Data Sheet" (catálogo) das luminárias ofertadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE

- d) Curva de distribuição fotométrica das luminárias e projetores ofertados, em arquivo digital (CD) no formato IES;
- e) Estudos luminotécnicos em mídia digital (documentação emitida com a utilização do programa DIALux EVO).

Além das informações contidas nas alíneas do item 16.2, era necessário observar todas as informações dispostas nos itens de 16.3 a 16.11, que complementam o item 16: AMOSTRAS DAS LUMINÁRIAS LED.

A empresa MARTINO ELETRICIDADE EIRELI apresentou documentos e amostras do fabricante PHILLIPS.

As análises foram iniciadas na sessão pública realizada em 11/03/2020, e concluídas na sessão pública realizada em 13/03/2020. Foram conferidas toda a parte física das amostras, e seus respectivos documentos. Logo após a conferência dos documentos, foram feitas as simulações das curvas IES no programa DIALux EVO. Todas as atividades foram realizadas na presença de todos os representantes das empresas licitantes que compareceram, dos representantes da comissão de licitação, do representante da secretaria de obras e meio ambiente e demais presentes.

A empresa MARTINO ELETRICIDADE EIRELI apresentou os documentos descritos nas alíneas do item 16.2 em arquivo digital e em papel. Sendo considerado válida a apresentação do teor desses documentos.

As análises foram públicas e as simulações das curvas IES foram realizadas com o programa DIALux EVO, conforme documento em anexo integrante deste laudo.

Não conformidades encontradas:

Durante a sessão, não foram observadas lacunas na apresentação dos documentos e das amostras das luminárias LED.

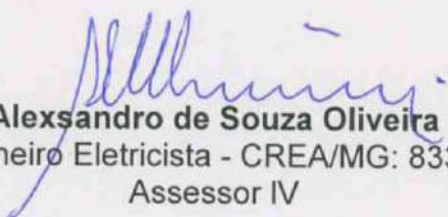


PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE

Conclusão:

Por não apresentar lacunas na apresentação dos documentos e amostras a empresa MARTINO ELETRICIDADE EIRELI foi aprovada.

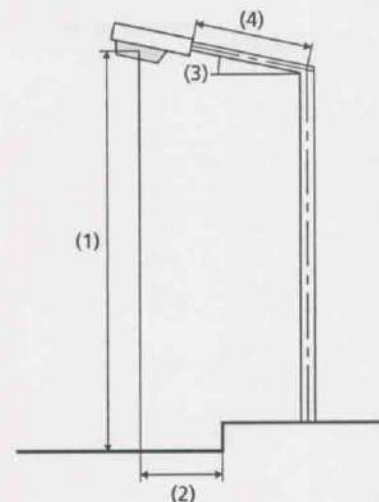
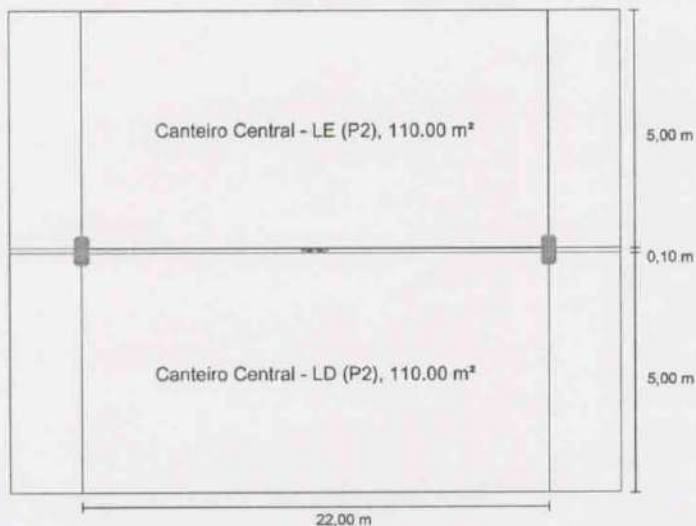
Conselheiro Lafaiete, 13 de março de 2020.



Alexandro de Souza Oliveira
Engenheiro Eletricista - CREA/MG: 83378/D
Assessor IV

Projeto Típico 6 em direcção EN 13201:2015

Philips BRP220 LED36-5S NW 30W DME

Resultados para os campos de avaliação
Factor de manutenção: 0.80

Canteiro Central - LE

Emin [lx] ≥ 2.50	Em [lx]
✓ 2.73	* 22.77

Canteiro Central - LD

Emin [lx] ≥ 2.50	Em [lx]
✓ 2.73	* 22.77

* informativo, não faz parte da avaliação

Resultados para indicadores de eficiência energética

Indicador de Densidade de potência (Dp)	0.012 W/lx·m²
Densidade de consumo de energia	
Distribuição: BRP220 LED36-5S NW 30W DME (240.0 kWh/yr)	1.1 kWh/m² yr

Lâmpada:	1xUnknown
Fluxo luminoso (luminária):	3280.38 lm
Fluxo luminoso (lâmpada):	3278.00 lm
Horas de operação	
4000 h:	100.0 %, 30.0 W
W/km:	2700.0
Distribuição:	Faixa central
Distância entre postes:	22.000 m
Inclinação de braço extensor (3):	0.0°
Comprimento braço extensor (4):	0.050 m
Altura do ponto de luz (1):	3.900 m
Pendor do ponto de luz (2):	0.000 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valor máximo da potência luminosa	
com 70° e acima:	638 cd/klm *
com 80° e acima:	37.8 cd/klm *
com 90° e acima:	0.00 cd/klm *
Classe de potência luminosa:	G*3

Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.

* Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.

A distribuição cumpre a classe de índice de ofuscamento D.6



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE

PROCESSO Nº: 126/2019

CP Nº: 008 / 2019

Laudo técnico das amostras e documentação das luminárias com tecnologia LED

Lote 01:

Objeto:

Constitui objeto da presente licitação, a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de expansão, modificação e eficientização de rede de iluminação pública, com fornecimento de material, de acordo com especificações, quantitativos e condições contidos nos Anexos I e II, integrantes do Edital.

Documentos de Referência:

- NBR 5101 – Iluminação Pública Procedimento;
- Termo de Referência (Anexos I e II do Edital).

Análises:

Para avaliação das amostras das luminárias com tecnologia LED foram consideradas as especificações contidas no Termo de Referência (TR) do Edital da concorrência pública CP Nº: 008 / 2019.

A sessão para a avaliação das luminárias teve como premissa, todas as disposições contidas no item 16 - AMOSTRAS DAS LUMINÁRIAS LED, e as especificações contidas nos anexos do termo de referência (ANEXO I e II do Edital),

Segue abaixo as Informações e documentos apresentados juntamente com as amostras das luminárias LED, conforme item 16 do Termo de Referência (TR):

- a) Documento em mídia digital detalhando as características das luminárias e projetores LED ofertados pela licitante.
- b) Cópia impressa do "Certificado de Conformidade", para cada uma das luminárias ofertadas, e também em mídia digital.
- c) Cópia impressa do "Data Sheet" (catálogo) das luminárias ofertadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE

- d) Curva de distribuição fotométrica das luminárias e projetores ofertados, em arquivo digital (pen drive) no formato IES;
- e) Estudos luminotécnicos em mídia digital (documentação emitida com a utilização do programa DIALux EVO).

Além das informações contidas nas alíneas do item 16.2, citadas acima, era necessário observar todas as informações dispostas nos itens de 16.3 a 16.11, que complementam o item 16: AMOSTRAS DAS LUMINÁRIAS LED.

A empresa MÉTODO CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA apresentou documentos e amostras do fabricante ILUMATIC.

As análises foram iniciadas na sessão pública realizada em 11/03/2020, e concluídas na sessão pública realizada em 13/03/2020. Foram conferidas toda a parte física das amostras, e seus respectivos documentos. Logo após a conferência dos documentos, foram feitas as simulações das curvas IES no programa DIALux EVO. Todas as atividades foram realizadas na presença de todos os representantes das empresas licitantes que compareceram, dos representantes da comissão de licitação, do representante da secretaria de obras e meio ambiente e demais presentes.

A empresa MÉTODO CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA apresentou os documentos descritos nas alíneas do item 16.2 em arquivo digital e em papel. Sendo considerado válida a apresentação do teor desses documentos.

Não conformidades encontradas:

Durante a sessão, foram observadas as seguintes lacunas na apresentação dos documentos e das amostras das luminárias LED:

- A empresa MÉTODO CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA não apresentou nas embalagens das amostras das luminárias LED a devida identificação solicitada no item 16.4: "As amostras deverão estar identificadas com etiqueta contendo: razão social da licitante, marca e modelo da luminária."
- O código de identificação dos modelos (Modelo / código de barras), apresentado no documento de certificação, CERTIFICADO DE CONFORMIDADE (item 16.2 alínea "b" do termo de referência), não é o mesmo apresentado na identificação das amostras das luminárias LED, impossibilitando estabelecer um vínculo entre as amostras e o documento de certificação.



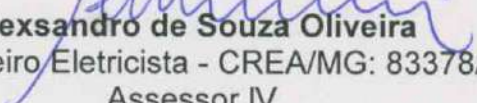
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE

- A espessura do vidro de fechamento das luminárias, das amostras apresentadas foi de 4,1 mm. Este valor está abaixo do especificado no ANEXO E do termo de referência (Item refrator);
- As curvas de distribuição fotométricas apresentadas no formato IES, não geraram os valores mínimos necessários solicitados no Edital (Anexo II - ANEXO D – Projetos luminotécnicos típicos). As análises foram públicas e as simulações foram realizadas com o programa DIALux EVO, conforme documentos anexos integrantes deste laudo.

Conclusão:

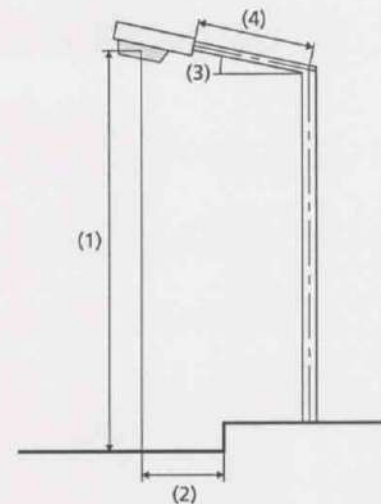
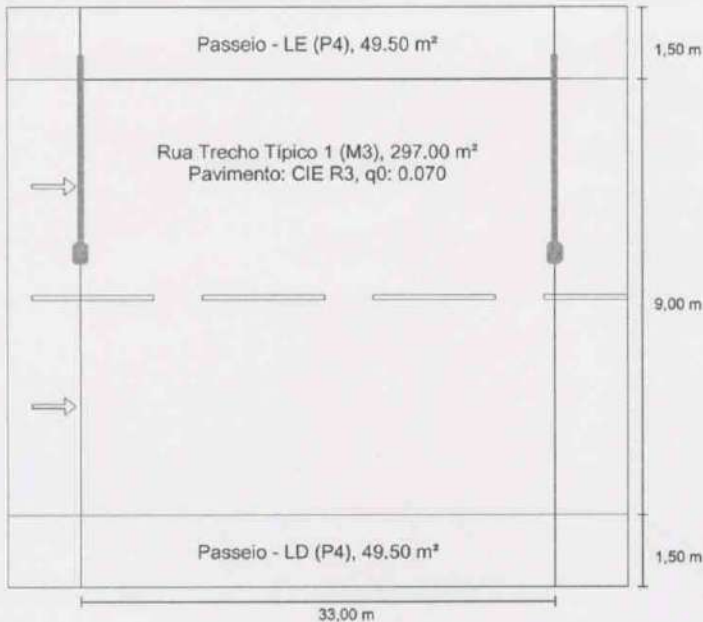
Diante do exposto no item “Não conformidades encontradas”, as amostras da empresa MÉTODO CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA foram reprovadas.

Conselheiro Lafaiete, 13 de março de 2020.


Alexandro de Souza Oliveira
Engenheiro Eletricista - CREA/MG: 83378/D
Assessor IV

Rua Trecho Típico 1 em direcção EN 13201:2015

Ilumatic ARES MIDI 80W 4K

Resultados para os campos de avaliação
Factor de manutenção: 0.80

Passeio - LE (P4)

Emin [lx] ≥ 1.00	Em [lx]
✓ 3.50	* 8.07

Rua Trecho Típico 1 (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.70	TI [%]	EIR
✗ 0.98	✓ 0.51	✗ 0.61	* 13	* 0.55

Passeio - LD (P4)

Emin [lx] ≥ 1.00	Em [lx]
✓ 8.13	* 11.52

* informativo, não faz parte da avaliação

Resultados para indicadores de eficiência energética

Indicador de Densidade de potência (Dp)	0.017 W/lxm²
Densidade de consumo de energia	
Distribuição: ARES MIDI 80W 4K (313.6 kWh/yr)	0.8 kWh/m² yr

Lâmpada:	1xLED 4000K
Fluxo luminoso (luminária):	9301.46 lm
Fluxo luminoso (lâmpada):	9301.00 lm
Horas de operação	
4000 h:	100.0 %, 78.4 W
W/km:	2352.0
Distribuição:	unilateral em cima
Distância entre postes:	33.000 m
Inclinação de braço extensor (3):	0.0°
Comprimento braço extensor (4):	4.050 m
Altura do ponto de luz (1):	8.700 m
Pendor do ponto de luz (2):	3.550 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valor máximo da potência luminosa

com 70° e acima:	589 cd/klm *
com 80° e acima:	126 cd/klm *
com 90° e acima:	0.00 cd/klm *
Classe de potência luminosa:	G*2

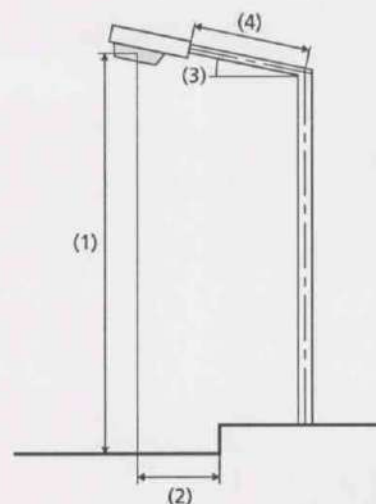
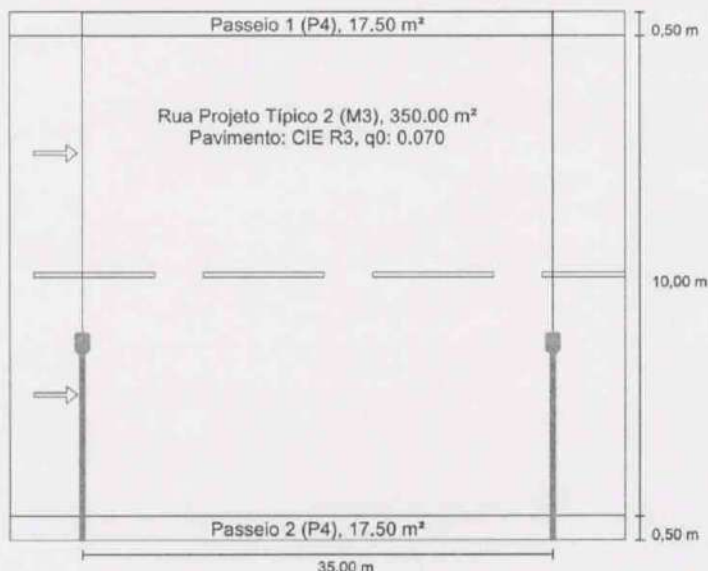
Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.

* Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.

A distribuição cumpre a classe de índice de ofuscamento D.6

Projeto Típico 2 em direcção EN 13201:2015

Ilumatic ARES MIDI 100W 4K



Resultados para os campos de avaliação Factor de manutenção: 0.80

Passeio 1 (P3)

E _{min} [lx] ≥ 1.00	E _m [lx]
✓ 9.65	* 13.74

Rod. Pres. Juscelino Kubitschek - marginal

L _m [cd/m²] ≥ 1.00	U _o ≥ 0.40	U _i ≥ 0.70	TI [%]	EIR
✓ 1.22	✓ 0.49	✗ 0.61	* 17	* 0.52

Passeio 2 (P3)

E _{min} [lx] ≥ 1.00	E _m [lx]
✓ 4.85	* 11.02

* informativo, não faz parte da avaliação

Resultados para indicadores de eficiência energética

Indicador de Densidade de potência (Dp)	0.017 W/lxm²
Densidade de consumo de energia	
Distribuição: ARES MIDI 100W 4K (398.8 kWh/yr)	1.0 kWh/m² yr

Lâmpada:	1xLED 4000K
Fluxo luminoso (luminária):	12462.02 lm
Fluxo luminoso (lâmpada):	12461.40 lm
Horas de operação	
4000 h:	100.0 %, 99.7 W
W/km:	2891.3
Distribuição:	unilateral em baixo
Distância entre postes:	35.000 m
Inclinação de braço extensor (3):	0.0°
Comprimento braço extensor (4):	4.050 m
Altura do ponto de luz (1):	8.700 m
Pendor do ponto de luz (2):	3.550 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valor máximo da potência luminosa	
com 70° e acima:	589 cd/klm *
com 80° e acima:	126 cd/klm *
com 90° e acima:	0.00 cd/klm *
Classe de potência luminosa:	G*2

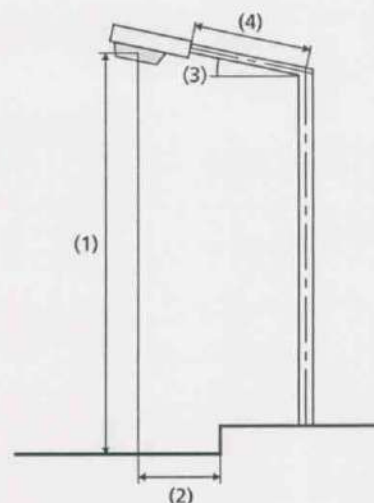
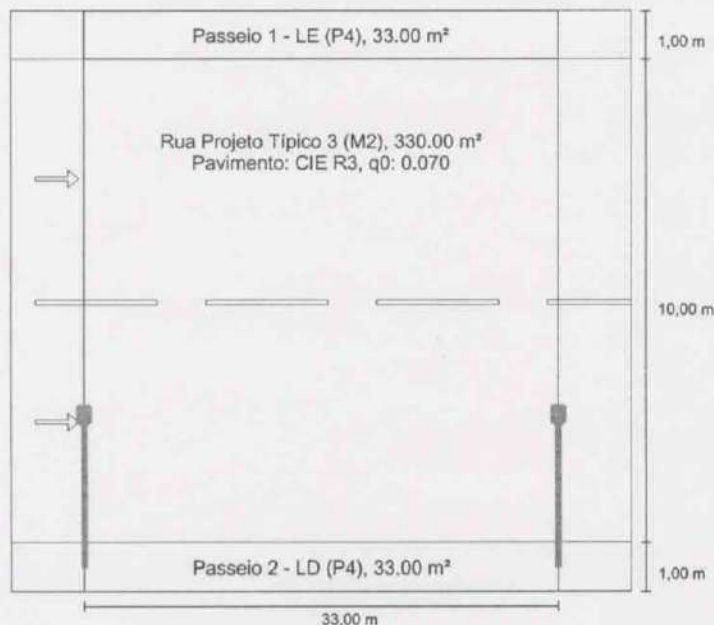
Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.

* Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.

A distribuição cumpre a classe de índice de ofuscamento D.4

Rua Projeto Típico 3 em direcção EN 13201:2015

Ilumatic ARES MIDI 120W 4K



Resultados para os campos de avaliação
 Factor de manutenção: 0.80

Passeio 1 - LE (P3)

E _{min} [lx] ≥ 1.00	E _m [lx]
✓ 9.13	* 13.27

Rua Projeto Típico 3 (M2)

L _m [cd/m²] ≥ 1.50	U _o ≥ 0.40	U _i ≥ 0.70	TI [%]	EIR
✓ 1.53	✓ 0.42	✗ 0.61	* 22	* 0.42

Passeio 2 (P3)

E _{min} [lx] ≥ 1.00	E _m [lx]
✓ 6.34	* 15.33

* informativo, não faz parte da avaliação

Resultados para indicadores de eficiência energética

Indicador de Densidade de potência (Dp)	0.015 W/lxm²
Densidade de consumo de energia	
Distribuição: ARES MIDI 120W 4K (460.4 kWh/yr)	1.2 kWh/m² yr

Lâmpada:	1xLED 4000K
Fluxo luminoso (luminária):	14108.40 lm
Fluxo luminoso (lâmpada):	14107.70 lm
Horas de operação	
4000 h:	100.0 %, 115.1 W
W/km:	3453.0
Distribuição:	unilateral em baixo
Distância entre postes:	33.000 m
Inclinação de braço extensor (3):	0.0°
Comprimento braço extensor (4):	3.120 m
Altura do ponto de luz (1):	8.000 m
Pendor do ponto de luz (2):	2.620 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valor máximo da potência luminosa	
com 70° e acima:	589 cd/klm *
com 80° e acima:	126 cd/klm *
com 90° e acima:	0.00 cd/klm *
Classe de potência luminosa:	G*2

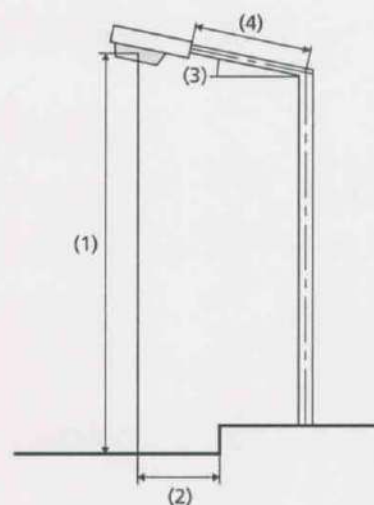
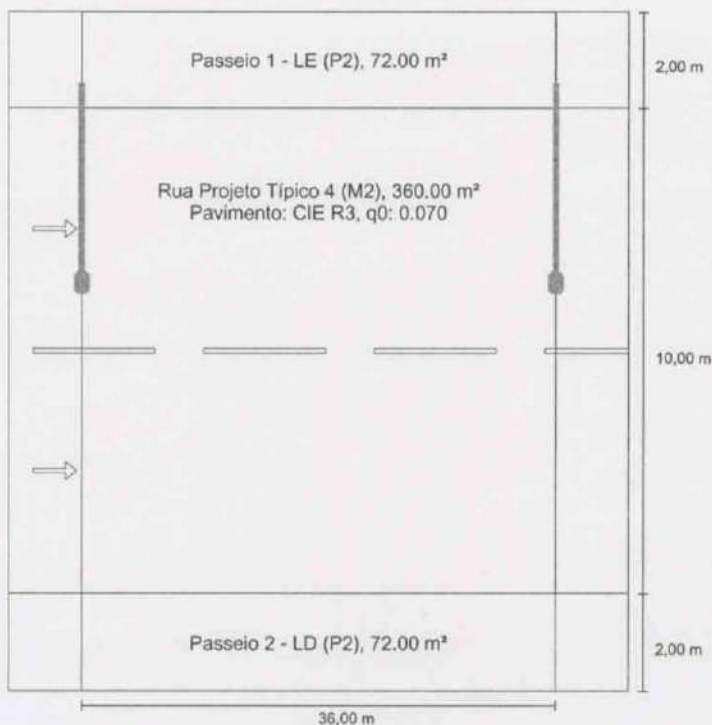
Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.

* Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.

A distribuição cumpre a classe de índice de ofuscamento D.4

Rua Projeto Típico 4 em direcção EN 13201:2015

Ilumatic ARES MIDI 150W 4K

Resultados para os campos de avaliação
Factor de manutenção: 0.80

Passeio 1 (P2)

Emin [lx] ≥ 2.50	Em [lx]
✓ 5.33	* 13.88

Rua Projeto Típico 4 (M2)

Lm [cd/m²] ≥ 1.50	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.70	TI [%]	EIR
✓ 1.69	✓ 0.51	✗ 0.58	* 17	* 0.52

Passeio 2 (P2)

Emin [lx] ≥ 2.50	Em [lx]
✓ 11.33	* 17.48

* informativo, não faz parte da avaliação

Resultados para indicadores de eficiência energética

Indicador de Densidade de potência (Dp)	0.014 W/lxm²
Densidade de consumo de energia	
Distribuição: ARES MIDI 150W 4K (590.8 kWh/yr)	1.2 kWh/m² yr

Lâmpada:	1xLED 4000K
Fluxo luminoso (luminária):	18145.10 lm
Fluxo luminoso (lâmpada):	18144.20 lm
Horas de operação	
4000 h:	100.0 %, 147.7 W
W/km:	4135.6
Distribuição:	unilateral em cima
Distância entre postes:	36.000 m
Inclinação de braço extensor (3):	0.0°
Comprimento braço extensor (4):	4.050 m
Altura do ponto de luz (1):	8.700 m
Pendor do ponto de luz (2):	3.550 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valor máximo da potência luminosa

com 70° e acima:	589 cd/klm *
com 80° e acima:	126 cd/klm *
com 90° e acima:	0.00 cd/klm *
Classe de potência luminosa:	G*2

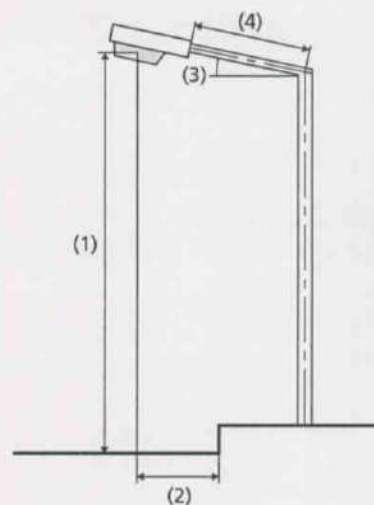
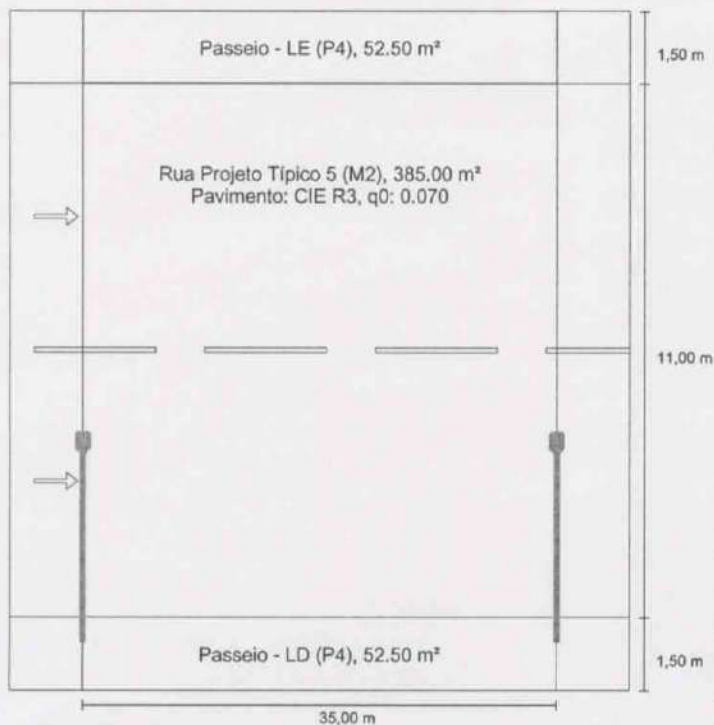
Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.

* Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.

A distribuição cumpre a classe de índice de ofuscamento D.6

Rua Projeto Típico 5 em direcção EN 13201:2015

Ilumatic ARES MAXI 180W 4K



Resultados para os campos de avaliação

Factor de manutenção: 0.80

Sidewalk 2 (P4)

Emin [lx] ≥ 1.00	Em [lx]
✓ 12.69	* 18.50

Roadway 1 (C3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.50	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.70	TI [%]	EIR
✓ 1.98	✓ 0.47	✗ 0.63	* 20	* 0.46

Sidewalk 1 (P4)

Emin [lx] ≥ 1.00	Em [lx]
✓ 7.10	* 17.29

* informativo, não faz parte da avaliação

Resultados para indicadores de eficiência energética

Indicador de Densidade de potência (Dp)	0.015 W/lx·m²
Densidade de consumo de energia	
Distribuição: ARES MAXI 180W 4K (710.4 kWh/yr)	1.4 kWh/m² yr

Lâmpada:	1xLED 4000K
Fluxo luminoso (luminária):	21144.65 lm
Fluxo luminoso (lâmpada):	21143.60 lm
Horas de operação	
4000 h:	100.0 %, 177.6 W
W/km:	5150.4
Distribuição:	unilateral em baixo
Distância entre postes:	35.000 m
Inclinação de braço extensor (3):	0.0°
Comprimento braço extensor (4):	4.050 m
Altura do ponto de luz (1):	8.700 m
Pendor do ponto de luz (2):	3.550 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valor máximo da potência luminosa

com 70° e acima:	589 cd/klm *
com 80° e acima:	126 cd/klm *
com 90° e acima:	0.00 cd/klm *
Classe de potência luminosa:	G*2

Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.

* Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.

A distribuição cumpre a classe de índice de ofuscamento D.3



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE
Setor de Licitações

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE

ATA DE REUNIÃO – DATA: 13/03/2020 – HORÁRIO – 09h30min.

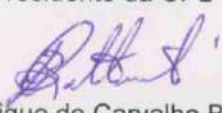
LICITAÇÃO: CP Nº 008/2019 PRC Nº 126/2019


OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de expansão, modificação e eficientização de rede de iluminação pública, com fornecimento de material, de acordo com especificações, quantitativos e condições contidos nos Anexos I e II, integrantes deste Edital.


Em sala própria, o Presidente e a Comissão Permanente de Licitação da Secretaria de Administração, diante dos demais presentes constantes ao final desta ata, reuniram-se para dar andamento à finalidade descrita acima.

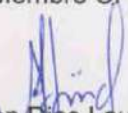
No dia treze de março do ano de dois mil e vinte, às nove horas e trinta minutos, em sala própria, reuniram-se os membros da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria nº 1.572/2019, também presentes o representante da Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, Sr. Alexsandro de Souza Oliveira, e o representante da empresa ULTRA ENERGIA LTDA, Sr. Eriko Fernando Ribeiro dos Santos, para continuidade do Processo Licitatório nº 126/2019 – Modalidade CP nº 008/2019, com a realização dos atos subsequentes àqueles já praticados durante a sessão do dia 11/03/2020, cujo encerramento foi determinado após o início das análises de amostras e documentações, conforme previsto no item 11.5 e subitens do Edital. Retomando os trabalhos, o representante da Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente deu continuidade à verificação dos documentos previstos no item 16.2 do Anexo I - Termo de Referência, referentes aos Lotes 01 e 02. Após exame das amostras e dos documentos apresentados pelas licitantes MÉTODO PROJETOS E CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA (Lote nº 01) e MARTINO ELETRICIDADE EIRELI (EPP) (Lote nº 02), o representante da Secretaria emitiu Laudo Técnico concluindo que a empresa MÉTODO PROJETOS E CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA, vencedora do Lote 01, deixou de atender os requisitos previstos 11.5 e subitens do Edital, conforme detalhado no Laudo suprarreferido. Por sua vez, a empresa MARTINO ELETRICIDADE EIRELI (EPP), vencedora do Lote 02, atendeu às exigências previsto no item 11.5 e subitens do Edital, conforme detalhado no Laudo Técnico anexado ao processo. Diante disso, com fulcro no item 16.8 do Anexo I – Termo de Referência, o Presidente da CPL declarou a aprovação das amostras e documentação apresentada pela MARTINO ELETRICIDADE EIRELI (EPP), relativa ao Lote nº 02. Lado outro, foi declarada a reprovação das amostras e documentação da MÉTODO PROJETOS E CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA, relativa Lote nº 01, nos termos do item 16.7 do Anexo I – Termo de Referência. Considerando o não comparecimento em sessão de representantes das empresas participantes, o Presidente da CPL determinou a publicação da presente ata no site do Município, bem como nos órgãos legais para notificação das interessadas acerca do resultado da análise das amostras. O representante da empresa ULTRA ENERGIA LTDA ausentou-se antes do término da sessão e elaboração da presente Ata. E, nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou os trabalhos, lavrando-se a presente ata que lida e achada conforme vai assinada por todos os participantes da presente sessão.

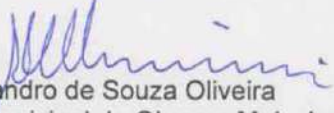

Kildare Bittencourt Dutra
Presidente da CPL


Paulo Henrique de Carvalho Bittencourt
Membro CPL


Mara Késsia Matos Senra
Membro CPL (Suplente)


Kenia Beraldo de Carvalho Xavier
Membro CPL


Alisson Dias Laureano
Membro CPL


Alexsandro de Souza Oliveira
Rep. Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente