

PROPOSTA DE PREÇOS

Jaguaribara/CE, 03 de Novembro de 2020

Á
Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE
Comissão Permanente de Licitação

REF.: CONVITE Nº 23.10.01/2020

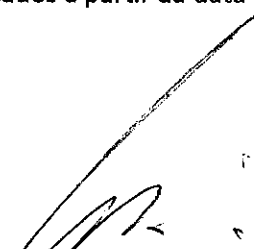
Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V.Sas., a nossa proposta para o objeto do Edital de **CONVITE Nº 23.10.01/2020**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS EXISTENTES DA AVENIDA OITO DE NOVEMBRO POR LUMINÁRIAS LED, JUNTO A SECRETARIA DA CIDADE E INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE**, pelo Valor Global de R\$ 294.480,99 (Duzentos e Noventa e Quatro Mil Quatrocentos e Oitenta reais e Noventa e Nove centavos), com prazo de execução de 30 (trinta) dias.

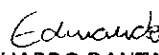
Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Francisco de Sousa Maia Neto, administrador, portador da cédula de identidade RG nº 99010030599, expedida pelo SSP/CE e inscrito no CPF sob o Nº 878.901.943-15, representante legal dessa empresa.

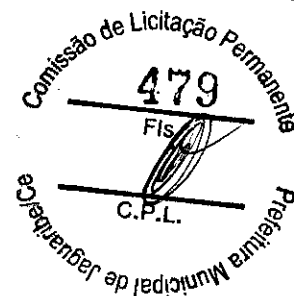
Informamos que o prazo de validade de nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

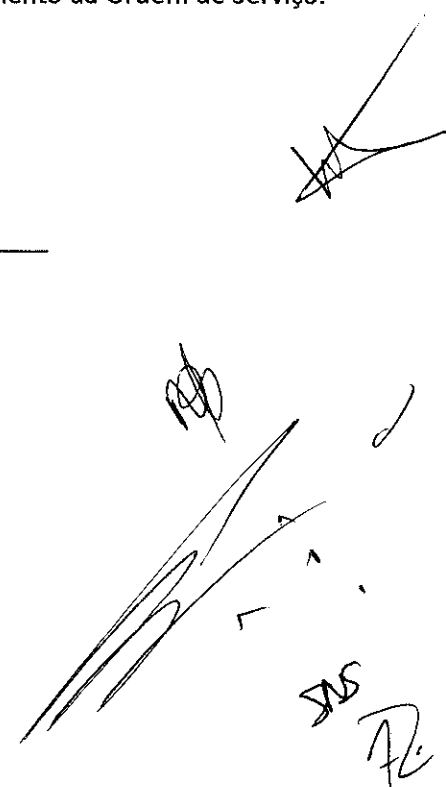
Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.



FRANCISCO DE SOUSA MAIA NETO
ADMINISTRADOR
RG: 99010030599 SSP CE
CPF 878.901.943-15


EDUARDO DANTAS DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 56765



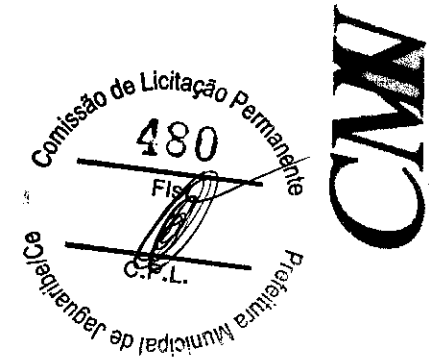



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS DA AVENIDA OITO DE NOVEMBRO POR LUMINÁRIA DE LED NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE-CE		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE JAGUARIBE-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE		
DATA:	05/11/2020	VERSÃO	BDI: 26,85%
FONTE:	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 2020/09 COM DEONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA 85,20% DATA REF. 12/2018
	SINAPI		84,13% 47,85% 10/2020

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.0	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	160,00	106,40	17.024,38
2.0	12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	160,00	8,95	1.432,00
3.0	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	160,00	13,31	2.129,60
4.0	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	90,00	64,77	5.829,30
5.0	01-	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 150W, BIVOLTI, SELO A IMMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMPOR 5000K, IRC=OU 70%, V LUTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO G1216 G LIGHT OU SIMILAR	PRÓPRIA	PMJ	130,00	1.443,16	187.610,80
6.0	00002510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 3000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	130,00	18,61	2.419,30
7.0	00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	UN	6,00	10,75	64,50
8.0	18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	980,00	3,28	3.214,40
9.0	18854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	SEINFRA	M	980,00	8,49	8.320,20
10.0	00011991	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	SINAPI	UN	65,00	51,39	3.340,35
11.0	00001013	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	980,00	0,78	764,40
VALOR ORÇAMENTO							232.149,23
BDI 26,85%							62.331,76
VALOR TOTAL							294.480,99

Duzentos e Noventa e Quatrocentos e Oitenta reais e Noventa e Nove centavos




EDUARDO DANTAS DE ARAÚJO
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA-CE 56765

88360000
C.B.L.
Municipal de Jaguaribara/CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS DA AVENIDA OITO DE NOVEMBRO POR LUMINÁRIA DE LED NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE-CE.			DATA :	05/11/2020	BDI : 26,85%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE JAGUARIBE-CE			FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	95,20% 12/2018
				SINAPI	2020/09 COM DESONERAÇÃO	84,13% 47,86% 10/2020
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

1.1. 10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16,14448569	0,92	14,85
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,65960035	0,92	6,13
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	24,21672854	0,92	22,28
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,99752556	44,88	44,77
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	0,99752556	18,42	18,37
TOTAL TRANSPORTE:						106,40
VALOR:						106,40

2. I2312 - ELETRICISTA (H)

VALOR: 8,95

1.3. 10042 - AJUDANTE DE ELETRICISTA (H)

VALOR: 13,31

1.4. I2322 - ENGENHEIRO (H)

VALOR: 64,77

1.5. 01 - LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMPCOR 5000K, IRC=OU 70%, V.UTIL 50.000H, 130 LM/W. GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G LIGHT OU SIMILAR (PMU)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-175657	KABENGO IMP. DE PRODUTOS EM GERAL EIRELI	PRÓPRIA	UNID	0,33333404	1.650,42	550,14
INS-224655	FML TEC ELETRONICA EIRELI	PRÓPRIA	UNID	0,33333404	1.395,38	465,13
INS-596780	ALPER ENERFIA S.A	PRÓPRIA	UNID	0,33333404	1.283,66	427,89
TOTAL GERAL:						1.443,16
VALOR:						1.443,16

1.6. 00002510 - RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE (UN)

VALOR: 18,61

1.7. 00020111 - FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M (UN)

VALOR: 10,75

1.8. 18438 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

VALOR: 3,28

1.9. 18854 - CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2 (M)

VALOR: 8,49

1.10. 00011991 - HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16" (UN)

VALOR: 51,39

1.11. 00001013 - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-8, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 (M)

VALOR: 0,78

[Handwritten signature]

Eduardo
EDUARDO DANTAS DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 56765

[Handwritten signature]
88
AZ

Com
Fis
C.F.L.
Prefeitura Municipal de Jaguaribara

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS DA AVENIDA OITO DE NOVEMBRO POR LUMINÁRIA DE LED NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE-CE.	DATA:	05/11/2020	BDI: 28,85%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE JAGUARIBE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2020/08 COM DESONERAÇÃO	84,13%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
			MES	REP.
			-	12/26.18
			47,68%	10/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL	30 DIAS	
			%	R\$
1.1	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	R\$ 17.024,38	100%	R\$ 17.024,38
1.2	ELETRICISTA	R\$ 1.432,00	100%	R\$ 1.432,00
3	AJUDANTE DE ELETRICISTA	R\$ 2.129,60	100%	R\$ 2.129,60
1.4	ENGENHEIRO	R\$ 5.829,30	100%	R\$ 5.829,30
1.5	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMINIO INJ, FP 0,95, PROT.DPS 10KV, IP66, IK09, TEMPCOR 5000K, IRC=OU 70%, V.UTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G LIGHT OU SIMILIAR	R\$ 187.610,80	100%	R\$ 187.610,80
1.6	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	R\$ 2.419,30	100%	R\$ 2.419,30
1.7	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	R\$ 64,50	100%	R\$ 64,50
1.8	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	R\$ 3.214,40	100%	R\$ 3.214,40
1.9	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	R\$ 8.320,20	100%	R\$ 8.320,20
1.10	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	R\$ 3.340,35	100%	R\$ 3.340,35
1.11	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	R\$ 764,40	100%	R\$ 764,40
	TOTAL	R\$ 232.149,23	100%	R\$ 232.149,23
	BDI	R\$ 62.331,76	100%	R\$ 62.331,76
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 294.480,99	100%	R\$ 294.480,99

CONSTRUTORA MCM
RUA...
JAGUARIBE-CE

Eduardo
EDUARDO DANTAS DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 56765

[Handwritten signature]
R\$ 5
A2

Com
Fls.
C.E.L.
Prefeitura Municipal de Jaguaribara

COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS DA AVENIDA OITO DE NOVEMBRO POR LUMINÁRIA DE LED NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE-CE.	DATA :	05/11/2020	BDI : 26,85%	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE JAGUARIBE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2020/09 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86% 10/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
G	GARANTIA	1,30
L	LUCRO	6,64
S	SEGURO	2,52
	TOTAL	10,46

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINCAEIRAS	1,44
R	RISCOS	2,64
	TOTAL	7,88

IMPOSTOS		
I	ISS	3,00
P	PIS	0,65
C	CONFINs	3,00
R	CPRB (4% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

S+G+L+AC+DF+R+P+CH

PROF. REG. Nº 0054007/0001-23

PROF. REG. Nº 0054007/0001-23

PROF. REG. Nº 0054007/0001-23

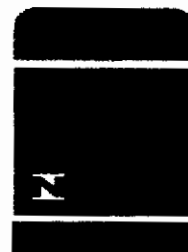
PROF. REG. Nº 0054007/0001-23

Eduardo
EDUARDO DANTAS DE ARAÚJO
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA-CE 56765

[Handwritten signatures and initials]



BR CERT Laboratórios Ltda.



RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 3954/2019 08

Solicitante : ALPER ENERGIA S.A

Fabricante : ALPER ENERGIA S.A

Endereço : Rua São Bento 452 – São Pedro – Osasco – SP

Produto a ensaiar : Luminária

Marca do produto : Alper

Modelo do produto : ALP-LIPBR-150W-T-T2-195M-750

Quantidade de amostra : 03

Documentos que acompanham o produto : Manual de Instruções.
: Nenhum documento acompanhou a amostra.

Normas aplicáveis :

- Portaria 20/2017 - Regulamento Técnico da Qualidade para Lâmpadas de Descarga e LED - Iluminação Pública Viária.

Data de início dos ensaios : 16/04/2019

Data do término dos ensaios : 23/04/2019

Nº de Processo : 1803616



Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios N°. 3954/2019 08 Página 2 de 9



Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio/Verificação	Itens contratados	Observação
A.5.3	Potência total do circuito	CT	C
A.5.4	Fator de potência	CT	C
A.5.5	Corrente de alimentação	NCT	-
A.5.6	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	NCT	-
B.2	Classificação de Distribuição de Intensidade Luminosa	NCT	-
B.3	Eficiência Energética	CT	C
B.6.1	Controle de distribuição luminosa	NCT	-
B.4	Índice de Reprodução de Cor – IRC	NCT	-
B.5	Temperatura de Cor Correlata	NCT	-
B.6.2	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	NCT	-
B.6.2.1	Desempenho do Componente LED	NCT	-
B.6.2.2	Desempenho da Luminária	NCT	-
B.6.3	Qualificação do dispositivo de controle eletrônico CC ou CA para módulos de LED	NCT	-

Tensão nominal	110-277 V	Potência nominal	150 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	I	Grau de proteção	IP66

Instrumentos Utilizados

Instrumento	Identificação	Data
Gerador de impulso	BRA K – 01	06/2019
Trena	BR N – 04	04/2019
Hipot tester	BRP – 03	04/2020
Earth Tester	BRQ – 02	04/2020
Leakage Tester	BRR – 02	04/2020
Wattímetro digital	BRA B – 04	04/2020
Dinamômetro	BR B - 03	06/2020
Paquímetro	BR J - 01	06/2020
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU - 04	12/2019
Medidor de isolamento	BRLU - 05	10/2020
Torquímetro	BRY - 04	08/2020
Soquete para lâmpada	BRLU-32	08/2019
Soquete para lâmpada	BRLU-33	08/2019
Soquete para lâmpada	BRLU-34	08/2019
Soquete para lâmpada	BRLU-35	08/2019
Soquete para lâmpada	BRLU-36	08/2019
Soquete para lâmpada	BRLU-45	08/2019
Soquete para lâmpada	BRLU-46	08/2019
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	11/2020
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	11/2020

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



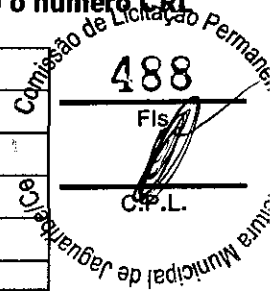
BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 3954/2019 08 Página 3 de 9

RELU-03 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRI 0287

Indicador de temperatura	BRLU-44 C	11/2020
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	11/2020
Cronômetro	BRLG-13	12/2020
Thermo Higrômetro	BR M -06	04/2019
FieldLogger	BRLE-01	06/2019
Relógio Comparador	BR K - 01	05/2019
Relógio Comparador	BR K - 02	05/2019



Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

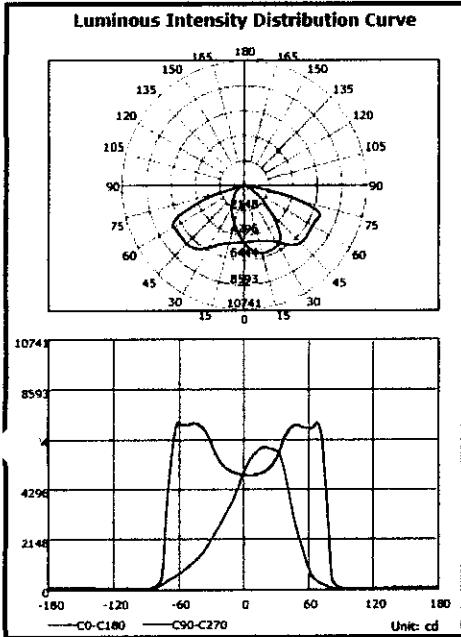
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br

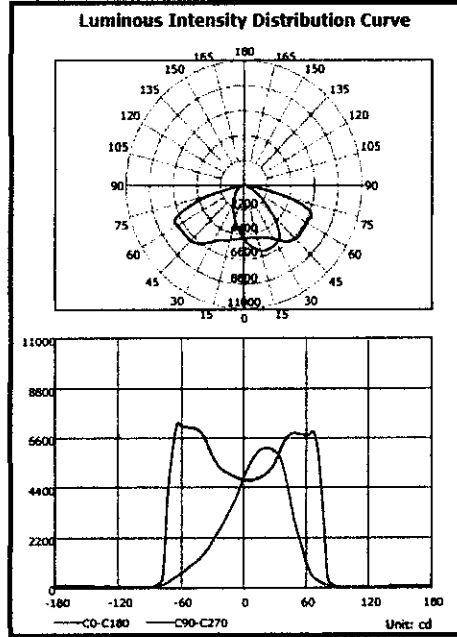


Comissão de Licitação Permanente
490
Els
RELU-03 Rev. 00 C.P.L.
Prefeitura Municipal de Jaguaribe

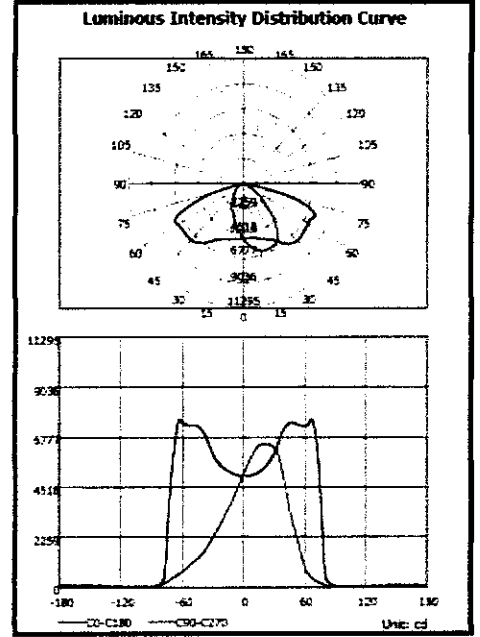
Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287



Amostra 01



Amostra 02
Diagrama

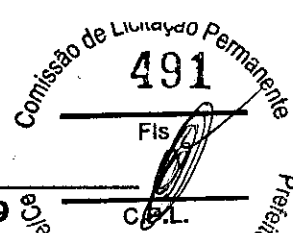


Amostra 03



BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios N°. 3954/2019 08 Página 5 de 9



Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

RELU-03 rev. 01

	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,99	0,99	0,99	0,01

B.3 – Eficiência Energética para luminárias com tecnologia LED

	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	18618,4	18679,8	19432,5	18910,23	
Potência (W)	149,0	147,8	153,2	150,0	0,2
Eficiência energética (lm/W)	124,95	126,38	129,85	127,06	-

	Valor medido	Classificação
Amostra 01	124,95	C
Amostra 02	126,38	
Amostra 03	129,85	
Média	127,06	

Ensaio/Verificação	Resultado
A eficiência energética é a razão entre as grandezas medidas do fluxo luminoso da luminária (lm) e a potência total consumida (W). A medição deve ser realizada após o período de estabilização da luminária na tensão de ensaio. As luminárias devem apresentar o valor mínimo aceitável medido (lm/W) em relação ao nível de eficiência energética (lm/W) do Anexo IV deste Regulamento e a Eficiência Energética medida não pode ser inferior a 90% do valor de Eficiência Energética declarado.	C

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
C	EE ≥ 100	98
	90 ≤ EE < 100	88
	80 ≤ EE < 90	78
	70 ≤ EE < 90	68

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



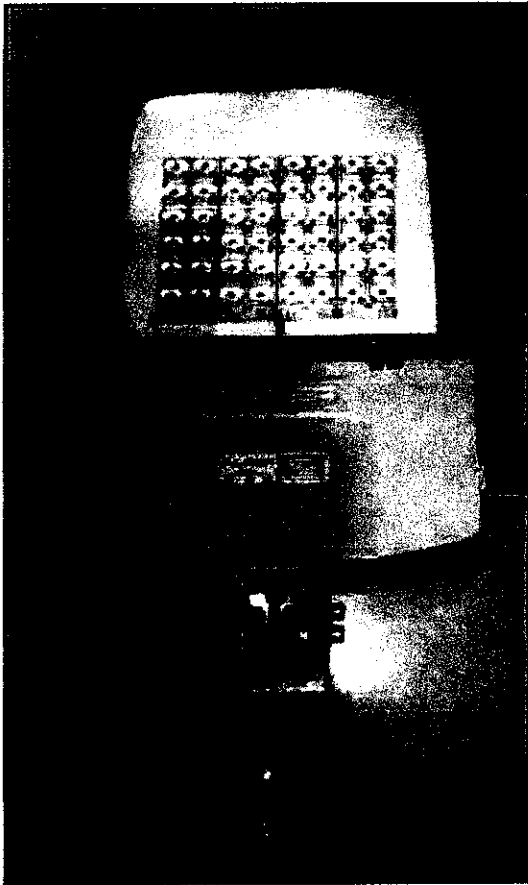
BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios N°. 3954/2019 08 Página 7 de 9

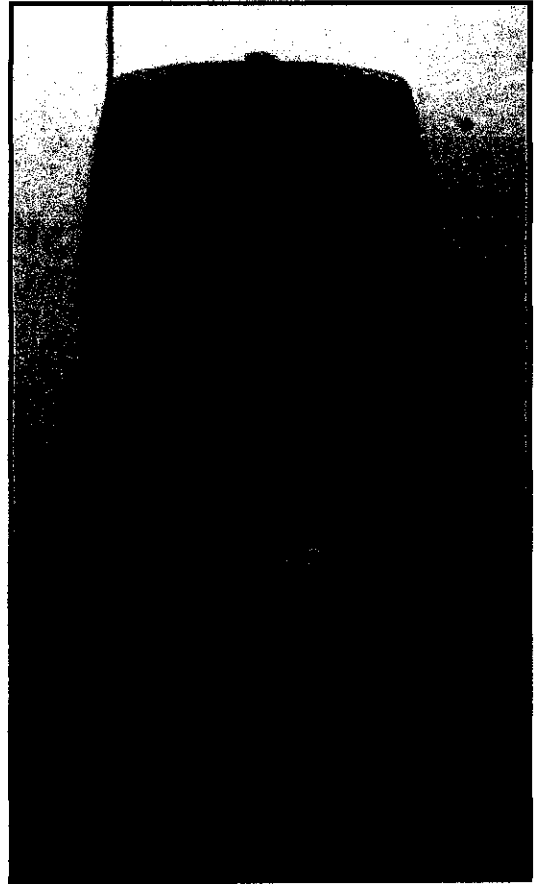
Comissão de Licitação Permanente
492
Fis
C.F.L.
Município de Itaquaquecetuba

RELU-03 rev. 00

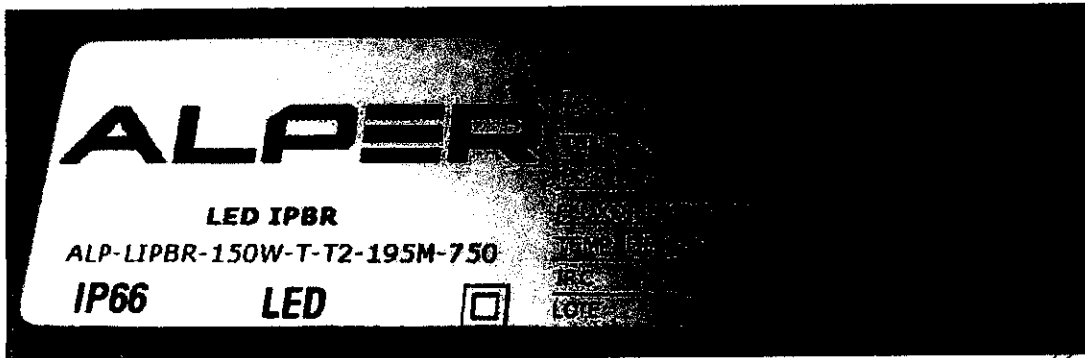
Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número 0287



Frontal



Traseira



Marcações técnicas

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br

AL

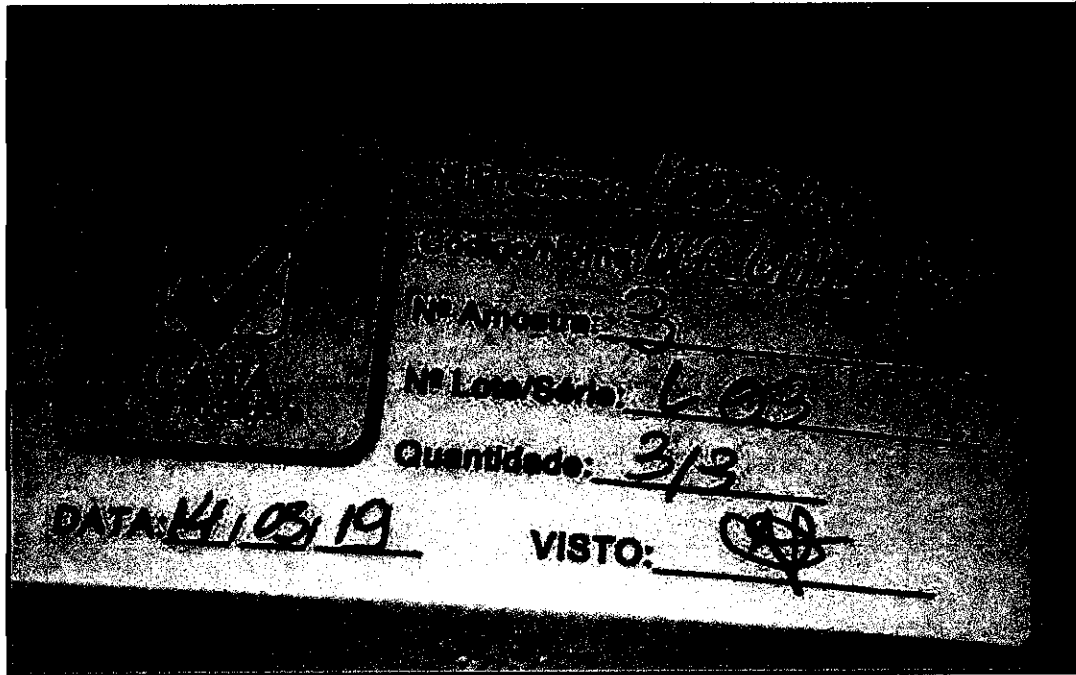


BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 3954/2019 08 Página 8 de 9

RELU-03 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287



Lacre

[Handwritten signatures and marks]

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br

[Handwritten initials]



BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 3954/2019 08 Página 9 de 9

Comissão de Licitação Permanente
494
Fls.
C.P.L.
Município Municipal de Jaguariúna

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287
RELU-03 rev. 00

Nome do técnico	Número da revisão	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	23/04/2019
-	-	-
-	-	-

Considerações finais sobre o relatório	
-	
Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência K=2, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data: 23 de abril de 2019.

Tales Rosa Melo
Auxiliar técnico de ensaio

Gustavo Diógenes de O. Lourenço
Supervisor técnico