

**ANTA CATARINA
MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Telefone: 126 - Centro - Nova Trento - SC
Fone: 000 CNPJ: 82.925.025/0001-60 Telefone: (48) 3267-3205

Certificado de Registro Cadastral - Nº 022/2021

Data da Inscrição: 28/05/2021

Valido até: 28/05/2022

DADOS GERAIS:

Razão Social: JMM ELÉTRICA EIRELI

CPF/CNPJ: 13.226.152/0001-59

Porte Empresa: Não classificada

Optante Simples: Não

Responsável:

Telefone: 4832670705

E-mail: jmmeletrica@gmail.com

Endereço:

Bairro:

Cidade:

Sócios:

Data do Cadastro: 13/05/2011

Inscr. Estadual:

Inscr. Municipal: 0

Nº Registro:

Data Registro:

CEP:

País:

DOCUMENTAÇÃO:

Descrição do Documento	Nr. do Documento	Data Emissão	Data Validade
ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO, OU CONTRATO SOCIAL	16957465414040	05/08/2020	31/12/2021
CERTIDÃO DE DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO	6351C9BEC568B6EB	02/10/2014	03/10/2021
CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU CONCORDATA	0011099864 8404411	04/05/2021	04/07/2021
DECLARAÇÃO DE QUE POSSUI TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	13.226.152/0001-59	28/05/2021	31/12/2021
ARÁ DE LICENÇA	13.226.152/0001-59	02/03/2021	31/12/2021
CERTIFICADO DE REGULARIDADE FGTS	13.226.152/0001-59	10/04/2021	07/08/2021
CERTIDÃO CREA PESSOA JURÍDICA	2501862805	14/04/2021	30/07/2021
CERTIDÃO DE DÉBITOS TRABALHISTAS	11719560/2021	06/04/2021	02/10/2021
BALANÇO PATRIMONIAL	229217808019	31/12/2020	30/04/2022
ACERVO TÉCNICO PROFISSIONAL COM REGISTRO CREA	252019102930	22/03/2021	31/12/2021
CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU CONCORDATA-EPROC	887050	26/05/2021	26/07/2021
CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL	13.226.152/0001-59	20/04/2021	20/04/2022

Este Certificado obedece o estipulado na Lei 8.666 de 21/06/1993 e atualizações e normas da PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO, e poderá necessitar de documentação complementar conforme solicitado no edital.

Nova Trento, 31 de Maio de 2021

Assinatura do Responsável

TERMO DE ABERTURA

DIARIO

Nº de Ordem 11

Contém este livro 443 folhas numeradas eletronicamente do número 1 a 443 e servirá de DIARIO nº 11, referente ao período compreendido entre 01/01/2020 a 31/12/2020 sendo a data de Encerramento do Exercício Social dia 31/12/2020 e obtidas através de processamento eletrônico com os lançamentos das operações próprias do estabelecimento abaixo identificado:

Nome: JMM ELETRICA EIRELI
 Endereço: RUA LUIZ BUSNARDO, 511
 Bairro: CASCATA
 C.E.P.: 88270000
 Cidade.: NOVA TRENTO / SC

Registrada na JUCESC sob nº 42600544863 e arquivado em 08/02/2011.
 Inscrição Estadual nº 256.323.100 e C.N.P.J. nº 13226152000159

NOVA TRENTO/SC, 28 de Abril de 2021

JÉSSICA MENIN VOLACO
 TÉCNICO EM CONTABILIDADE
 C.P.F.:08297718913
 R.G.:54839831 SSP/SC
 C.R.C.:SC-036719/O-6

LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR
 TITULAR PESSOA FISICA
 C.P.F.:02924151929
 R.G.:01088953009 DENATRAN



http://assinador.pscs.com.br/assinadorweb/autenticacao?chave1=blSy_QlSwKiWMS16-zr1jyybd-cmHhXSYg15_IapVQzwxMeZmMYZEw
 ASSINADO DIGITALMENTE POR: 08297718913-JÉSSICA MENIN VOLACO|02924151929-LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina
 Certifico o Registro em 28/04/2021
 Arquivamento 219863245 Protocolo 219115761 de 28/04/2021
 Nome da empresa JMM ELETRICA EIRELI
 NIRE 42600544863
 Este documento pode ser verificado em
<http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/Autenticacao.aspx>
 Chancela 229217808019
 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 28/04/2021
 por Blasco Borges Barcellos - Secretario-geral

1

0

BALANÇO PATRIMONIAL
Valores expressos em Reais (R\$)

ATIVO

	Saldo em 31/12/2020	Saldo em 31/12/2019
CIRCULANTE	2.814.124,27	2.087.525,55
DISPONIBILIDADES	482.726,76	313.550,05
BENS NUMERÁRIOS	237.236,55	168.520,71
Caixa	237.236,55	168.520,71
BANCOS CONTA MOVIMENTO	2.715,19	11,00
Banco do Brasil S/A	0,00	0,00
Banco Itaú S/A	10,00	10,00
Banco Sicredi Litoral	2.705,19	1,00
APLICAÇÕES DE LIQUIDEZ IMEDIATA	242.775,02	145.018,34
Banco do Brasil S/A	242.013,77	135.459,69
Banco Itaú S/A	761,25	3.137,71
Banco Sicredi Litoral	0,00	6.420,94
CLIENTES	1.346.605,20	84.652,35
DUPLICATAS A RECEBER	1.346.605,20	84.652,35
OUTROS CRÉDITOS	36.277,33	16.740,13
ADIANTEMENTOS A FORNECEDORES	13.879,80	13.492,46
Adiantamentos a Fornecedores	13.879,80	13.492,46
ADIANTEMENTOS A FUNCIONARIOS	0,00	0,00
Adiantamentos de Salários	0,00	0,00
Adiantamentos de Férias	0,00	0,00
Adiantamentos de 13º Salário	0,00	0,00
Adiantamentos para Rescisões	0,00	0,00
TRIBUTOS A RECUPERAR	19.805,92	3.247,67
ICMS a Recuperar	0,00	3.247,67
ICMS Crédito Ativo Imobilizado 1/48 Mensal	19.805,92	0,00
ISS a Recuperar	0,00	0,00
VALORES A COMPENSAR	2.591,61	0,00
FGTS a Compensar	632,36	0,00
FGTS Multa Indenizatória - RCT	0,00	0,00
INSS a Compensar	1.959,25	0,00

4

9

BALANÇO PATRIMONIAL
 Valores expressos em Reais (R\$)

ESTOQUES	948.514,98	1.672.583,02
ESTOQUES DIVERSOS	948.514,98	1.672.583,02
Mercadorias para Revenda	948.514,98	1.672.583,02
NÃO CIRCULANTE	438.219,66	958.875,79
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	1.655,56	1.655,56
OUTROS CREDITOS	1.655,56	1.655,56
TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS	1.655,56	1.655,56
Títulos de Capitalização - Ourocap	1.655,56	1.655,56
INVESTIMENTOS	2.894,96	500.694,96
PARTIC. PERMANENTES OUTRAS SOCIEDADES	2.894,96	1.694,96
Sicredi Litoral	2.894,96	1.694,96
OUTROS INVESTIMENTOS	0,00	499.000,00
Apartamento 206- Residencial Recanto dos Girassois	0,00	499.000,00
Imóveis	0,00	0,00
IMOBILIZADO	432.029,14	454.885,27
IMÓVEIS	0,00	155.000,00
Terrenos	0,00	155.000,00
Edificações	0,00	0,00
BENS EM OPERAÇÃO	842.983,34	706.728,49
Aparelhos Telefônicos	7.744,74	806,55
Benfeitorias em Imóveis de Terceiros	75.802,00	0,00
Equipamentos para Processamento de Dados	19.835,45	10.279,98
Maquinas, Aparelhos e Equipamentos	103.107,85	108.020,69
Móveis e Utensílios	10.830,02	64.344,82
Veículos	625.663,28	523.276,45
(-) DEPREC/AMORTIZAÇÃO/EXAUSTÃO ACUMULADA	(410.954,20)	(406.843,22)
(-) Deprec. Aparelhos Telefônicos	(2.860,35)	(11,88)
(-) Amortiz. Benfeitorias em Imóveis de Terceiros	(234,37)	0,00
(-) Deprec. Equipamentos p/Processamento de Dados	(12.533,21)	(5.767,90)
(-) Deprec. Máquinas, Aparelhos e Equipamentos	(32.537,39)	(26.846,56)
(-) Deprec. Móveis e Utensílios	(2.188,59)	(27.660,64)
(-) Deprec. Veículos	(360.600,29)	(346.556,24)
INTANGÍVEL	1.640,00	1.640,00

BALANÇO PATRIMONIAL
Valores expressos em Reais (R\$)

BENS INCORPÓREOS	1.640,00	1.640,00
Software	1.640,00	1.640,00
TOTAL DO ATIVO	3.252.343,93	3.046.401,34

LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR
Títular
CPF: 029.241.519-29

JESSICA MENIN VOLACO KIRCHNER
CRC: 1-SC-036719/O-6 - Crc
CPF: 082.977.189-13



BALANÇO PATRIMONIAL
Valores expressos em Reais (R\$)

PASSIVO

	Saldo em 31/12/2020	Saldo em 31/12/2019
CIRCULANTE	453.389,92	1.162.188,02
EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS	0,00	485.000,00
EMPRÉSTIMOS	0,00	485.000,00
Empréstimo de Terceiros	0,00	135.000,00
Empréstimo dos Sócios	0,00	350.000,00
FORNECEDORES	208.854,36	26.887,13
FORNECEDORES NACIONAIS	208.854,36	26.887,13
OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS	212.319,20	13.701,94
IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECOLHER	211.219,18	13.701,94
ICMS a Recolher	8.859,19	0,00
IRRF a Recolher	0,00	0,00
IRRF sobre Trabalho Assalariado	1.538,30	334,82
ISS a Recolher	0,00	0,00
Parcelamento ICMS - 2011 002 15 573	29.165,57	0,00
Parcelamento Simples Nacional	35.349,84	0,00
Simples Nacional a Recolher	136.306,28	13.367,12
TRIBUTOS RETIDOS A RECOLHER	1.100,02	0,00
Contribuições Retidas a Recolher	0,00	0,00
INSS Retido a Recolher	711,78	0,00
ISS Retido a Recolher	388,24	0,00
OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIAS	29.786,66	14.926,35
OBRIGAÇÕES COM O PESSOAL	22.533,35	11.971,02
Salários e Ordenados a Pagar	21.603,30	11.082,80
Pró Labore a Pagar	930,05	888,22
OBRIGAÇÕES PREVIDENCIÁRIAS	7.253,31	2.955,33
INSS a Recolher	4.443,30	1.430,30
FGTS a Recolher	2.810,01	1.525,03
FGTS Multa Indenizatória RCT	0,00	0,00
Contribuição Sindical a Recolher	0,00	0,00
PROVISÕES	0,00	0,00
Provisão para Férias	0,00	0,00

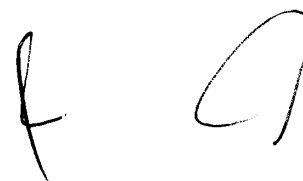
BALANÇO PATRIMONIAL
 Valores expressos em Reais (R\$)

OUTRAS OBRIGAÇÕES	2.429,70	621.672,60
ADIANTEMENTOS DE CLIENTES	0,00	6.475,69
Adiantamentos de Clientes Diversos	0,00	6.475,69
CONTAS A PAGAR	2.429,70	615.196,91
Diversas Contas a Pagar	0,00	63.444,50
Lucros a Distribuir	0,00	550.000,00
Samae S.A	0,00	0,00
Honorários Contábeis a Pagar	2.429,70	1.752,41
Seguros a Pagar	0,00	0,00
CONTAS CORRENTES	0,00	0,00
Banco Itaú S/A	0,00	0,00
NÃO CIRCULANTE	138.453,71	0,00
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	138.453,71	0,00
OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS	138.453,71	0,00
IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES	138.453,71	0,00
Parcelamento Simples Nacional	138.453,71	0,00
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2.660.500,30	1.884.213,32
CAPITAL SOCIAL	750.000,00	750.000,00
CAPITAL SUBSCRITO	750.000,00	750.000,00
Capital Social	0,00	0,00
Jair Sartori Bottamedi	0,00	750.000,00
Luiz Apolinário Custódio Junior	750.000,00	0,00
LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS	1.910.500,30	1.134.213,32
LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS	1.168.002,76	2.582.453,59
Ajustes de Exercícios Anteriores	33.789,44	(1.403.178,39)
Lucros Acumulados	1.134.213,32	3.985.631,98
LUCROS OU PREJUÍZOS DO EXERCÍCIO	742.497,54	(1.448.240,27)
Lucros do Exercício	742.497,54	0,00
(-) Prejuízos do Exercício	0,00	(1.448.240,27)
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO E PASSIVO	3.252.343,93	3.046.401,34

BALANÇO PATRIMONIAL
Valores expressos em Reais (R\$)

LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR
Titular
CPF: 029.241.519-29

JESSICA MENIN VOLACO KIRCHNER
CRC: 1-SC-036719/O-6 - Crc
CPF: 082.977.189-13

Handwritten signature or initials in black ink, consisting of a stylized 'F' followed by a large, circular flourish.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO
 Valores expressos em Reais (R\$)

	Período de 01/01/2020 a 31/12/2020	Período de 01/09/2019 a 31/12/2019
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	4.168.793,77	680.250,75
Vendas de Mercadorias a Prazo	2.499.254,69	390.689,96
Venda de Imóveis	155.000,00	0,00
Prestação de Serviços a Prazo	1.514.539,08	289.560,79
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	(855.636,72)	(164.805,50)
IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE VENDAS	(855.636,72)	(164.805,50)
(-) Icms	(417.901,01)	(66.446,03)
(-) Iss	(42.016,72)	(6.334,36)
(-) SIMPLES Nacional	(395.718,99)	(92.025,11)
(=) RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA	3.313.157,05	515.445,25
(-) CUSTO DOS PRODUTOS/MERCADORIAS/SERVICOS	(1.874.688,36)	(1.800.869,48)
(-) CUSTOS DAS MERCADORIAS VENDIDAS	(1.625.599,99)	(1.729.097,09)
Estoque Inicial	(2.648.333,56)	(3.198.073,63)
Compras de Mercadorias a Prazo	(977.527,98)	(224.993,50)
Mercadorias Recebidas em Bonificações	(240,69)	0,00
Fretes sobre Compras de Mercadorias	(6.027,91)	(554,18)
(-) Devoluções de Compras de Mercadorias	13.411,34	2.474,50
(-) ICMS sobre Compras de Mercadorias	68.196,05	19.398,56
(-) ICMS sobre Fretes de Compras de Mercadorias	657,24	68,14
(-) Estoque Final	1.924.265,52	1.672.583,02
(-) CUSTOS DIRETOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS	(249.088,37)	(71.772,39)
MÃO DE OBRA DIRETA	(249.088,37)	(71.772,39)
Salários e Ordenados	(149.788,21)	(35.803,80)
13º Salário	(18.233,94)	(11.525,50)
Férias	(2.892,30)	(8.336,21)
Fgts	(19.059,79)	(5.316,51)
Indenizações e Aviso Prévio	(2.274,32)	0,00
Horas Extras e DSR	(13.190,78)	(584,16)
Adicionais Legais	(43.649,03)	(10.206,21)
(=) LUCRO BRUTO	1.438.468,69	(1.285.424,23)
(+/-) DESPESAS OPERACIONAIS	(695.971,15)	(162.816,04)
(-) DE VENDAS	(40.637,10)	(42.123,41)
DESPESAS COM PESSOAL	0,00	(28.760,99)
Salários e Ordenados	0,00	(5.487,04)

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO
 Valores expressos em Reais (R\$)

	Período de 01/01/2020 a 31/12/2020	Período de 01/09/2019 a 31/12/2019
13º Salário	0,00	(2.811,87)
Férias	0,00	(5.918,08)
Fgts	0,00	(9.886,15)
Indenizações e Aviso Prévio	0,00	(4.476,92)
Seguros de Empregados	0,00	(162,23)
Horas Extras e DSR	0,00	(18,70)
DESPESAS COM VEÍCULOS	(40.572,59)	(13.344,42)
Combustíveis e Lubrificantes	(37.623,55)	(12.185,99)
Ipva/Licenciamento/Dpvt	(2.949,04)	(1.158,43)
DESPESAS GERAIS	(64,51)	(18,00)
Fretes e Carretos	(64,51)	0,00
Lanches, Refeições, Copa e Cozinha	0,00	(18,00)
(-) ADMINISTRATIVAS	(387.336,32)	(104.031,76)
DESPESAS COM PESSOAL	(62.980,86)	(3.992,00)
Salários e Ordenados	(35.576,54)	0,00
Pró Labore	(12.534,00)	(3.992,00)
13º Salário	(3.813,70)	0,00
Fgts	(3.663,35)	0,00
Seguros de Vida em Grupo	(991,83)	0,00
Horas Extras e DSR	(6.401,44)	0,00
DEPRECIACÕES E AMORTIZAÇÕES	(118.022,05)	(32.775,79)
Depreciações	(117.787,68)	(32.775,79)
Amortizações	(234,37)	0,00
UTILIDADES E SERVIÇOS	(11.813,34)	(4.074,23)
Água e Esgoto	(427,85)	(153,64)
Energia Elétrica	(3.966,58)	(1.300,10)
Telecomunicações	(7.316,21)	(2.620,49)
Correios	(102,70)	0,00
DESPESAS COM VEÍCULOS	(1.186,94)	(2.707,30)
Locação de Veículos	(1.186,94)	(2.707,30)
OCUPAÇÃO	(16.000,00)	(4.000,00)
Aluguéis e Condomínios	(16.000,00)	(4.000,00)
DESPESAS GERAIS	(177.333,13)	(56.482,44)
Alvarás	(85,20)	0,00
Estacionamentos, Conduções e Pedágios	(61,30)	0,00
Materiais Recebidos em Bonificações	(73,16)	0,00
Serviços Profissionais	(10.000,00)	0,00

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO
 Valores expressos em Reais (R\$)

	Período de 01/01/2020 a 31/12/2020	Período de 01/09/2019 a 31/12/2019
Honorários Contábeis	(19.416,00)	(5.992,00)
Locação de Máquinas e Equipamentos	(414,00)	(171,00)
Fretes e Carretos	(687,13)	(104,53)
Lanches, Refeições, Copa e Cozinha	(8.749,92)	0,00
Entidades e Associações	(1.269,90)	0,00
Despesas com Cartório	(11,08)	(390,93)
Uso e Consumo	(81.341,87)	(13.120,20)
Serviços Terceiros	(55.223,57)	(33.627,78)
Despesa com Internet	0,00	(3.076,00)
(+) OUTRAS RECEITAS	914,52	818,32
(+) RECEITAS FINANCEIRAS	600,67	743,36
Descontos Obtidos	0,00	59,02
Receita s/ Aplicações Financeiras	715,82	732,08
(-) IRRF sobre Aplicações Financeiras	(115,15)	(151,58)
Juros Recebidos	0,00	103,84
(+) RECEITAS DIVERSAS	313,85	74,96
Brindes e Bonificações	313,85	0,00
Dividendos Recebidos	0,00	69,76
Juros Sobre Capital Próprio	0,00	5,20
(-) OUTRAS DESPESAS	(268.912,25)	(17.479,19)
(-) DESPESAS TRIBUTARIAS	(8.545,49)	(2.857,93)
ICMS Diferencial de Alíquota	(139,74)	(53,12)
Impostos e Taxas Diversas	(7.987,06)	(2.558,24)
Impostos Estaduais	(315,00)	0,00
Impostos Federais	8,45	0,00
Impostos Municipais	189,60	0,00
IOF e IOC	(301,74)	(246,57)
(-) DESPESAS FINANCEIRAS	(67.567,96)	(14.621,26)
Taxa Administração Cartão de Crédito	(732,47)	(616,54)
Despesas Bancárias Diversas	(4.608,18)	(2.539,53)
Encargos sobre Empréstimos e Financiamentos	(44.454,50)	(11.465,19)
Juros e Encargos Desconto de Duplicatas e Cheques	(2,40)	0,00
Juros Pagos ou Incorridos	(4.560,09)	0,00
Juros sobre Conta Corrente	(8.516,32)	0,00
Multas Dedutíveis	(4.694,00)	0,00
(-) OUTRAS DESPESAS	(192.798,80)	0,00
Custo Vendas do Ativo Imobilizado	(155.000,00)	0,00
Perdas do Ativo Imobilizado	(37.798,80)	0,00

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO
Valores expressos em Reais (R\$)

	Período de 01/01/2020 a 31/12/2020	Período de 01/09/2019 a 31/12/2019
(=) LUCRO OPERACIONAL LIQUIDO	742.497,54	0,00
(=) PREJUÍZO OPERACIONAL LIQUIDO	0,00	(1.448.240,27)
(=) LUCRO LIQUIDO DO EXERCÍCIO	742.497,54	0,00
(=) PREJUÍZO LIQUIDO DO EXERCÍCIO	0,00	(1.448.240,27)

LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR
Titular
CPF: 029.241.519-29

JESSICA MENIN VOLACO KIRCHNER
CRC: 1-SC-036719/O-6 - Crc
CPF: 082.977.189-13

Handwritten signature and a circular stamp or mark.

NOTAS EXPLICATIVAS

NOTAS EXPLICATIVAS RELATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

1. CONTEXTO OPERACIONAL

A Empresa JMM ELETRICA EIRELI ("Empresa") é EMPRESA INDIVIDUAL DE RESP LIMITADA (DE NATUREZA EMPRESARIA), constituída em 08/02/2011, com objeto social definido pela sua atividade principal de Serviços de engenharia, e é regida pela Lei 10.406 de 2002 – Código Civil.

A Empresa atua no Estado de SC e sua sede localiza-se na Rua, LUIZ BUSNARDO, 511, ,CASCATA, na cidade de Nova Trento.

2. APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

As Demonstrações Contábeis foram elaboradas em conformidade com as práticas contábeis adotadas no Brasil de acordo com a Resolução CFC 1.255 de 2009 que aprovou a NBC TG 1.000 – Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas. Os registros contábeis estão de acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade aplicáveis às empresas em geral, com observância, no que for permitido, da convergência às Normas Internacionais de Contabilidade, instituída pela Lei 11.638/2007, Lei 11.941/2009 e Resolução CFC 1.255 de 2009.

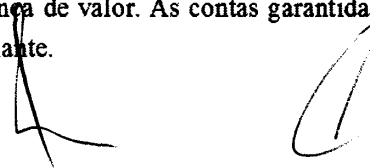
As Demonstrações Contábeis levantadas no período acima mencionado foram apresentadas de forma analítica, ou seja, em alto nível de detalhamento, o que reduz, ou em alguns casos se torna dispensável, apresentar informações adicionais em notas explicativas acerca dos valores e suas composições.

Os saldos foram exibidos, quando possível, com a informação do período contábil anterior para fins de comparabilidade.

3. PRINCIPAIS PRÁTICAS ADOTADAS

As principais práticas adotadas pela Empresa na elaboração das Demonstrações Contábeis, são, quando aplicáveis, as seguintes:

- a) **Moeda Funcional:** A moeda funcional da Empresa é o Real (R\$). As eventuais operações de importação e exportação realizadas em moeda estrangeira foram convertidas para a moeda funcional mediante a utilização da taxa de câmbio divulgada pelo BACEN - Banco Central do Brasil e pela SRFB - Secretaria da Receita Federal do Brasil. Os ganhos e perdas com variação cambial na aplicação das taxas de câmbios sobre os Ativos e Passivos são reconhecidos como Receitas e Despesas Financeiras.
- b) **Disponível - Caixa e Equivalentes de Caixa:** Incluem dinheiro em caixa, depósitos bancários, investimentos de curto prazo de alta liquidez, que são prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa, com vencimentos não superiores a 90 dias e com risco insignificante de mudança de valor. As contas garantidas são demonstradas no balanço patrimonial como empréstimos, no passivo circulante.



NOTAS EXPLICATIVAS

- a) **Contas a Receber de Clientes:** As contas a receber de clientes são registradas no balanço pelo valor nominal dos títulos representativos desses créditos. No presente exercício a administração promoveu uma revisão dos saldos no sentido de identificar ajustes nos valores a receber de clientes em processos judiciais, visando adequar os saldos a expectativa de realização dos créditos. Quando houver incerteza quanto à liquidação de valores a receber de clientes, será feita estimativa de perda e mesma será reconhecida no resultado, com a redução do valor a receber de clientes.
- b) **Estoques:** Os estoques estão registrados pelo custo médio de aquisição ou produção e demonstrados pelo menor valor entre o custo médio de aquisição ou produção e os valores de reposição ou realização. Quando aplicável, é constituída provisão para estoques obsoletos ou de baixa movimentação.
- c) **Investimentos:** Estão registrados pelo custo de aquisição, que abrange além do seu preço de compra, quaisquer outros custos diretamente imputáveis.
- d) **Imobilizado:** As contas classificadas no Ativo Não Circulante Imobilizado foram reconhecidas pelo seu custo histórico de aquisição ou construção, deduzido da respectiva depreciação acumulada. Os encargos de depreciação foram calculados pelo Método Linear, mediante a aplicação de taxas permitidas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (IN SRFB 162 de 1998) que levam em conta o prazo de vida útil econômica dos bens. As operações de arrendamento mercantil com características de financiamento (*leasing* financeiro) são registradas como financiamentos, sendo o custo de aquisição dos bens registrado no imobilizado, os encargos financeiros incidentes sobre o saldo devedor são reconhecidos mensalmente e debitados no resultado do exercício à medida que são incorridos. A Resolução CFC 1.255 de 2009, requer que seja realizada análise para medição da recuperabilidade dos itens integrantes do Imobilizado e sempre que houver indício de perda, reconhecer essa irrecuperabilidade no resultado. A Empresa ainda não realizou estes testes de recuperabilidade em relação aos bens do seu imobilizado, assim neste item não atendendo a norma.
- e) **Intangível:** Ativos intangíveis estão reconhecidos pelo custo de aquisição ou formação, deduzido da amortização e das perdas por redução ao valor recuperáveis acumuladas (perda no valor recuperável). A amortização, quando aplicável, é reconhecida linearmente com base na vida útil estimada dos ativos.
- f) **Demais Ativos Circulantes e Realizáveis a Longo Prazo e Outros Direitos:** Demonstrados pelos valores de realização, incluindo, quando aplicável, os rendimentos, os encargos financeiros e as variações monetárias auferidas. Os valores disponíveis, os direitos realizáveis e os demais direitos quando indexados por índices internos de variação de preços ou variação cambial, estão atualizados monetariamente com base nos respectivos indexadores contratados ou nas taxas de câmbio comercial, vigentes na data do balanço, tendo como contrapartida o resultado do exercício.
- g) **Empréstimos e Financiamentos:** São reconhecidos inicialmente ao valor justo no recebimento dos recursos, líquidos dos custos de transação, e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecido na demonstração do resultado durante o período em que os empréstimos estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros. São classificados como passivo circulante, os valores exigíveis em até 12 meses da data do balanço, em ultrapassando esse período, serão classificados no passivo não circulante.

h)



NOTAS EXPLICATIVAS


- a) **Fornecedores:** Correspondem aos valores devidos aos fornecedores por bens ou serviços que foram adquiridos no curso normal dos negócios. Contas a pagar oriundas de aquisições que não estejam intrinsecamente ligadas a operação normal da empresa estão registradas no subgrupo de contas a pagar, como é o caso contas a pagar por aquisições de bens pertencentes ao ativo imobilizado.
- b) **Demais Passivos Circulantes e Não Circulante:** Demonstrados por valores conhecidos ou calculáveis, acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos e variações cambiais e monetárias incorridos até a data do balanço. Conforme avaliação da Administração, os saldos de contas de Fornecedores de curto prazo, não sofreram nenhum ajuste para valor presente.
- c) **Capital Social:** O capital social subscrito da Empresa é de R\$ 750.000,00, e capital a integralizar de R\$ 0,00, totalizando assim capital integralizado de R\$ 750.000,00 .
- d) **Apuração do Resultado:** Apurado de acordo com o regime de competência, o resultado da empresa considera que os itens são reconhecidos como, receitas, custos ou despesas quando de fato ocorrem e não quando são recebidos ou pagos.
- e) **Ajustes a Valor Presente:** A administração avaliou o CPC 12 e concluiu que os ativos e passivos de longo prazo não são passíveis de ajustes e os efeitos de curto prazo não são relevantes.

4. INFORMAÇÕES SOBRE CONTRATAÇÃO SERVIÇOS CONTÁBEIS

Os administradores da Empresa optaram pela contratação de contabilidade terceirizada, a qual se encontra perfeitamente atinada à legislação profissional, e estando assim, regulamentada pelo Conselho Federal de Contabilidade no que tange a questão ética e profissional e ainda conforme previsto em cláusulas contratuais. Assim, a administração da Empresa, declara que tomou ciência do conteúdo do aludido contrato em todos os seus termos e assim, as presentes demonstrações refletem e espelham a realidade da Empresa em todos os seus termos. Os resultados produzidos são frutos do documental remetido para contabilização pela administração da Empresa, respondendo esta, pela veracidade, integralidade e procedência. A administração encontra-se ciente de toda a legislação aqui aplicável, especialmente no tocante a Lei 11.101/2005 que informa o contribuinte das suas responsabilidades quanto às documentações e procedimentos. A responsabilidade profissional do contabilista que referenda estas demonstrações contábeis está limitada aos fatos contábeis efetivamente notificados pela administração da Empresa a este profissional.

LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR
Titular
CPF: 029.241.519-29

JESSICA MENIN VOLACO KIRCHNER
CRC: 1-SC-036719/O-6 - Crc
CPF: 082.977.189-13



TERMO DE ENCERRAMENTO

DIARIO

Nº de Ordem 11

Contém este livro 443 folhas numeradas eletronicamente do número 1 a 443 e servirá de DIARIO nº 11, referente ao período compreendido entre 01/01/2020 a 31/12/2020 sendo a data de Encerramento do Exercício Social dia 31/12/2020 e obtidas através de processamento eletrônico com os lançamentos das operações próprias do estabelecimento abaixo identificado:

Nome: JMM ELETRICA EIRELI
Endereço: RUA LUIZ BUSNARDO, 511
Bairro: CASCATA
C.E.P.: 88270000
Cidade.: NOVA TRENTO / SC

Registrada na JUCESC sob nº 42600544863 e arquivado em 08/02/2011.
Inscrição Estadual nº 256.323.100 e C.N.P.J. nº 13226152000159

NOVA TRENTO/SC, 28 de Abril de 2021

JESSICA MENIN VOLACO
TECNICO EM CONTABILIDADE
C.P.F.:08297718913
R.G.:54839831 SSP/SC
C.R.C.:SC-036719/O-6

LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR
TITULAR PESSOA FISICA
C.P.F.:02924151929
R.G.:01088953009 DENATRAN





04/05/2021

0011099864

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SANTA CATARINA
Comarca de São João Batista

CERTIDÃO
FALÊNCIA, CONCORDATA E RECUPERAÇÃO JUDICIAL

CERTIDÃO Nº: 8404411

FOLHA: 1/1

À vista dos registros cíveis constantes nos sistemas de informática do Poder Judiciário do Estado de Santa Catarina da Comarca de São João Batista, com distribuição anterior à data de 09/04/2021, verificou-se NADA CONSTAR em nome de:

JMM ELETRICA, portador do CNPJ: 13.226.152/0001-59. *****

OBSERVAÇÕES:

- a) para a emissão desta certidão, foram considerados os normativos do Conselho Nacional de Justiça;
- b) os dados informados são de responsabilidade do solicitante e devem ser conferidos pelo interessado e/ou destinatário;
- c) a autenticidade deste documento poderá ser confirmada no endereço eletrônico <http://www.tjsc.jus.br/portal>, opção Certidões/Conferência de Certidão;
- d) para a Comarca da Capital, a pesquisa abrange os feitos em andamento do Foro Central, Eduardo Luz, Norte da Ilha, Fórum Bancário e Distrital do Continente;
- e) certidão é expedida em consonância com a Lei nº 11.101/2005, com a inclusão das classes extrajudiciais: 128 - Recuperação Extrajudicial e 20331 - Homologação de Recuperação Extrajudicial.

ATENÇÃO: A presente certidão é válida desde que apresentada juntamente com a respectiva certidão de registros cadastrados no sistema eproc, disponível através do endereço <https://certeproc1g.tjsc.jus.br>

Certifico finalmente que esta certidão é isenta de custas.

Esta certidão foi emitida pela internet e sua validade é de 60 dias.

São João Batista, terça-feira, 4 de maio de 2021.

PEDIDO Nº: **0011099864**

CERTIDÃO FALÊNCIA, CONCORDATA E RECUPERAÇÃO JUDICIAL Nº: 887050

À vista dos registros constantes no **sistema eproc do Primeiro Grau de Jurisdição** do Poder Judiciário de Santa Catarina, utilizando como parâmetro os dados informados pelo(a) requerente, NADA CONSTA distribuído em relação a:

NOME: JMM ELETRICA EIRELI

Raiz do CNPJ: 13.226.152

Certidão emitida às 11:27 de 26/05/2021.

OBSERVAÇÕES

- 1) Esta certidão tem validade de 60 (sessenta) dias a contar da data da emissão.
- 2) Certidão expedida em consonância com a Lei nº 11.101/2005, com a inclusão das classes extrajudiciais: 128 - Recuperação Extrajudicial e 20331 - Homologação de Recuperação Extrajudicial;
- 3) Foram considerados os normativos do CNJ;
- 4) Os dados informados são de responsabilidade do solicitante e devem ser conferidos pelo interessado e/ou destinatário;
- 5) Esta certidão abrange os processos dos Juizados Especiais e das Turmas Recursais;

ATENÇÃO: A presente certidão é válida desde que apresentada juntamente com a respectiva certidão de registros cadastrados no sistema de automação da justiça - SAJ5, disponível através do endereço <https://esaj.tjsc.ius.br/sco/abrirCadastro.do>



JMM ELÉTRICA EIRELI

SERVIÇOS E ENGENHARIA

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

REF.: EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 087/2021 – TOMADA DE PREÇO Nº 003/2021

JMM ELÉTRICA EIRELI – EPP inscrita no CNPJ no 13.226.152/0001-59, por intermédio de seu representante legal o Sr. Luiz Apolinário Custódio Jr, portador da Carteira de Identidade nº 3.591.457 e do CPF nº 029.241.519-29, sediada a Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – Nova Trento- SC CEP 88270-000 declara, sob as penas da lei, que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública e não se encontra suspensa ou impedida de licitar com qualquer órgão ou entidade da administração pública direta e indireta, de qualquer dos poderes da união, estados e municípios.

Por ser verdade, assino a presente.

Nova Trento – 02 de junho de 2021

LUIZ APOLINARIO Assinado de forma
CUSTODIO digital por LUIZ
JUNIOR:02924151 APOLINARIO CUSTODIO
929 JUNIOR:02924151929
Dados: 2021.05.31
21:30:11 -03'00'

Luiz Apolinário Custódio Jr
Representante Legal
(Nome/Cargo e Carimbo CNPJ)

13 226 152/0001 - 59
JMM ELETRICA EIRELI
Rua: Luiz Busnardo, 511
CASCATA - CEP 88270 - 000
NOVA TRENTO - SC

Endereço: Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: 48 3267 0705 – e-mail: atendimento@jmmeletrica.com.br
CNPJ.: 13.226.152/0001-59 – www.jmmeletrica.com.br



JMM ELÉTRICA EIRELI

SERVIÇOS E ENGENHARIA

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CF.

JMM ELÉTRICA EIRELI – EPP inscrita no CNPJ no 13.226.152/0001-59, por intermédio de seu representante legal o **Sr. Luiz Apolinário Custódio Jr**, portador da **Carteira de Identidade nº 3.591.457** e do **CPF nº 029.241.519-29**, sediada a Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – Nova Trento- SC CEP 88270-000, em atenção ao inciso V do art. 27 da Lei n. 8.666, de 21-6-93, acrescido pela Lei n. 9.854, de 27-10-99, declarar expressamente, sob as penas da lei, que cumpre integralmente a norma contida na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, artigo 7º, inciso XXXIII

Por ser verdade assino o presente.

Nova Trento – 02 de junho de 2021

LUIZ APOLINARIO Assinado de forma digital
CUSTODIO por LUIZ APOLINARIO
JUNIOR:0292415 CUSTODIO
1929 JUNIOR:02924151929
Dados: 2021.05.31
21:30:35 -03'00'

Luiz Apolinário Custódio Jr
Representante Legal
(Nome/Cargo e Carimbo CNPJ)

13 226 152/0001 - 59
JMM ELETRICA EIRELI
Rua: Luiz Busnardo, 511
CASCATA - CEP 88270 - 000
NOVA TRENTO - SC

Endereço: Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: 48 3267 0705 – e-mail: atendimento@jmmeletrica.com.br
CNPJ.: 13.226.152/0001-59 – www.jmmeletrica.com.br



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA**

CERTIDÃO POSITIVA DE DÉBITOS ESTADUAIS COM EFEITO DE NEGATIVA

Nome (razão social): **JMM ELETRICA EIRELI**
CNPJ/CPF: **13.226.152/0001-59**

Ressalvando o direito da Fazenda Estadual de inscrever e cobrar as dívidas que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam, na presente data, pendências em nome do contribuinte acima identificado, relativas aos tributos, dívida ativa e demais débitos administrados pela Secretaria de Estado da Fazenda.

Dispositivo Legal: **Lei nº 3938/66, Art. 154**
Número da certidão: **210140058030503**
Data de emissão: **05/05/2021 08:33:12**
Validade (Lei nº 3938/66, Art. 158, modificado pelo artigo 18 da Lei n 15.510/11.): **04/07/2021**

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada na página da Secretaria de Estado da Fazenda na Internet, no endereço: <http://www.sef.sc.gov.br>

Este documento foi assinado digitalmente
Impresso em: 05/05/2021 08:33:12



CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS

Nome / Razão Social

JMM ELETRICA EIRELI CNPJ: 13226152000159

Aviso

Sem débitos pendentes até a presente data.

Comprovação Junto à

Finalidade

Mensagem

Certificamos que até a presente data não constam débitos tributários relativos à inscrição abaixo caracterizada.

A Fazenda Municipal se reserva o direito de cobrar débitos que venham a ser constatados, mesmo se referentes a períodos compreendidos nesta certidão.

Código de Controle

CWBKCEQSINMJZFX1

A validade do documento pode ser consultada no site da prefeitura por meio do código de controle informado.
<http://www.novatrento.sc.gov.br>

Nova Trento (SC), 26 de Maio de 2021



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

Nome: JMM ELETRICA EIRELI
CNPJ: 13.226.152/0001-59

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.

Emitida às 09:58:56 do dia 06/04/2021 <hora e data de Brasília>.

Válida até 03/10/2021.

Código de controle da certidão: **6351.C9BE.C568.B6EB**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

[Nova Consulta](#)



Preparar página
para impressão

f o

[Voltar](#)[Imprimir](#)**Certificado de Regularidade do FGTS -
CRF**

Inscrição: 13.226.152/0001-59
Razão Social: JMM ELETRICA EIRELI
Endereço: RUA LUIZ BUSNARDO 511 / CASTATA / NOVA TRENTO / SC / 88270-000

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 10/04/2021 a 07/08/2021

Certificação Número: 2021041004554094345246

Informação obtida em 05/05/2021 08:21:15

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: www.caixa.gov.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: JMM ELETRICA EIRELI (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 13.226.152/0001-59
Certidão nº: 11719560/2021
Expedição: 06/04/2021, às 09:49:02
Validade: 02/10/2021 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **JMM ELETRICA EIRELI (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **13.226.152/0001-59**, **NÃO CONSTA** do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base no art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentado pela Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, e na Resolução Administrativa nº 1470/2011 do Tribunal Superior do Trabalho, de 24 de agosto de 2011.

Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho e estão atualizados até 2 (dois) dias anteriores à data da sua expedição.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho ou Comissão de Conciliação Prévia.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA JURÍDICA

Razão Social: JMM ELETRICA EIRELI

Aprovado em: 03/10/2011

CNPJ: 13.226.152/0001-59

Registro: 109997-9

Endereço: RUA LUIZ BUSNARDO, 511 CASCATA
88270-000 NOVA TRENTO SC

Número da alteração contratual: 8

Data da certificação: 05/08/2020

Capital social atual: R\$ 750.000,00 - SETECENTOS E CINQUENTA MIL REAIS

Objetivos Sociais aprovado junto ao CREA-SC: ATIVIDADES TECNICAS APROVADAS PELO CREA-SC, LIMITADAS A(S) AREA(S) DE: ENGENHARIA ELETRICA, ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA SANITARIA E AMBIENTAL, PARA: INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA; MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AREOPORTOS; INSTALACOES DE SISTEMAS DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO; MANUTENCAOE REPARACAO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO GERAL; SERVICOS TECNICOS DE ENGENHARIA CIVIL, ELETRICA, ELETRONICA, AMBIENTAL, HIDRAULICA E DE TRAFEGO; SUPERVISAO DE OBRAS, CONTROLE DE MATERIAIS E GERENCIAMENTO DE PROJETOS TECNICOS DE TOPOGRAFIA; MANUTENCAO E REPARACAO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA DISTRIBUICAO E CONTROLE DE ENERGIA ELETRICA, INSTALACAO DE APARELHOS, INSTRUMENTOS DE MEDIDA, CONTROLE DE EQUIPAMENTOS E PROCESSOS INDUSTRIAIS, GERADORES, TRANSFORMADORES, EQUIPAMENTOS ELETRICOS, MOTORES, BOMBAS, COMPRESSORES, EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSAO, MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA A INDUSTRIA ALIMENTAR DE BEBIDAS, INDUSTRIA TEXTIL, VESTUARIO, COURO DE CALCADO, MANUTENCAO E REPARACAO DE EQUIPAMENTOS ALIMENTADOS POR ENERGIA SOLAR; CONSTRUCAO DE BARRAGENS, REPRESAS PARA GERACAO DE ENERGIA ELETRICA, USINAS, ESTACOES, SUBESTACOES, HIDRELETRICAS; OBRAS MARITIMAS, FLUVIAIS; REDES DE TRANSMISSAO, DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA, ELETRIFICACAO RURAL, MANUTENCAO DE REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA, CONSTRUCAO E EXECUCAO DE OBRAS PARA IMPLANTACAO DE SERVICOS DE TELECOMUNICACOES, PROJETOS DE INSTALACOES PARA ESTACOES DE TELEFONIA E CENTRAIS TELEFONICAS; MANUTENCAO DE ESTACOES E REDES DE LONGA DISTANCIA DE TELECOMUNICACOES; ATIVIDADE DE GERENCIAMENTO E EXECUCAO DE OBRAS DE DIRECAO E RESPONSABILIDADE TECNICA; CONSTRUCAO DE SISTEMAS PARA ABASTECIMENTO DE AGUA TRATADA, RESERVATORIOS DE DISTRIBUICAO, ESTACOES ELEVATORIAS DE BOMBEAMENTO, LINHAS PRINCIPAIS DE ADUCAO DE LONGA E MEDIA DISTANCIA, REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA, COLETA DE ESGOTO, ESTACOES DE TRATAMENTO, BOMBEAMENTO, GALERIAS FLUVIAIS, OPERACOES DE ESCAVACAO, TRANSPORTE; SINALIZACAO COM PINTURA EM RODOVIAS; SERVICOS DE CHAPISCO, EMBOCO, REBOCO, INSTALACAO DE PISCINAS PRE FABRICADAS, COLOCACAO DE VIDROS, CRISTAIS E ESPELHOS; ESVAZIAMENTO E LIMPEZA DE TANQUES DE INFILTRACAO, FOSSAS SEPTICAS, SUMIDORES, POCOS DE ESGOTO, CAIXAS DE ESGOTO, GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, TUBULACOES, RETIRADA DE LAMA, CONSTRUCAO DE VIAS URBANAS, RUAS, LOCAIS PARA ESTACIONAMENTO DE VEICULOS, PRACAS, CALCADAS, TRABALHOS DE SUPERFICIE, PAVIMENTACAO EM VIAS URBANAS, RUAS, PRACAS, CALCADAS, OBRAS DE ALVENARIA, SERVICOS DE DESENHO TECNICO, TOPOGRAFIA.

Responsáveis Técnicos:

Nome: ANDERSON SARTORI

Responsabilidade Técnica aprovada em 13/04/2012

Registro: SC S1 062882-6 Expedido pelo CREA-SC

RNP: 2501862805

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuições do Profissional: "ARTIGOS 8 E 9 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA". "DECRETO 90.922/85, OBSERVADO O DISPOSTO NO ARTIGO 10 DO REFERIDO DECRETO NA AREA DA ELETROTECNICA".

Nome: LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR

Responsabilidade Técnica aprovada em 03/11/2020

Registro: SC S1 096215-9 Expedido pelo CREA-SC

RNP: 2507708646

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuições do Profissional: "ARTIGO 9 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA"

Nome: MATEUS DAVINO FERREIRA

Responsabilidade Técnica aprovada em 23/08/2018

Registro: SC S1 147305-7 Expedido pelo CREA-SC

RNP: 2516157568

Título: ENGENHEIRO AMBIENTAL
ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL

Atribuições do Profissional: RESOLUCAO 447, DE 22/09/2000 "POSSUI ATRIBUICOES PARA COLETA DE RESIDUOS INDUSTRIAIS, TRANSPORTE DE RESIDUOS INDUSTRIAIS, ELABORACAO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESIDUOS SOLIDOS INDUSTRIAIS E ELABORACAO DE PLANO DE ACOO EMERGENCIAL DE RESIDUOS SOLIDOS INDUSTRIAIS" "ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITARIA: ARTIGO 7 DA LEI 5194/66 E O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES DE 1 A 18 DO ARTIGO 5, PARAGRAFO 1 DA RESOLUCAO 1073/16 DO CONFEA, RELACIONADAS AS ATIVIDADES PROFISSIONAIS PREVISTAS NO

14/04/2021

CREA-SC NET - Certidão de Pessoa Jurídica

ARTIGO 2 DA RESOLUCAO 447/00 E ARTIGO 1 DA RESOLUCAO 310/86,AMBAS DO CANFEA"POSSUI ATRIBUICOES PARA O SERVICO DE CARTOGRAFIA PARA MAPEAMENTO TEMATICO."

Nome: AMANDA ELISA FUZON VISCONTI

Responsabilidade Técnica aprovada em 27/06/2017

Registro: SC S1 148197-3 Expedido pelo CREA-SC

RNP: 2516279515

Título:ENGENHEIRO CIVIL

Atribuições do Profissional:"ARTIGO 7 DA LEI 5.194/66, DECRETO 23.569/33, ARTIGOS 28 E 29 EXCETO ALINEA "A", COMBINADOS COM O ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA,EXCETO "PORTOS, RIOS E CANAIS."

Quadro Técnico:

EMPRESA SEM VINCULOS TECNICOS

Certificamos que a pessoa jurídica, acima citada, encontra-se, registrada neste Conselho, nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, face ao estabelecido nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a pessoa jurídica mencionada, bem como seus encarregados técnicos, não se encontram em débito com o CREA-SC. Certificamos, mais, que esta certidão não concede a firma o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real, direta e efetiva dos encarregados técnicos acima citados, dentro das respectivas atribuições.

Emitida às 15:03:30 do dia 14/04/2021 válida até 30/07/2021 .

Código de controle de certidão: **AH74-F878-7CH8-6193**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br)

Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC

CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br



**Prefeitura Municipal
de Nova Trento**



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**, com sede a Rua Santo Inácio, 126, Praça Del Comune, CEP N° 88270-000 Centro Nova Trento-SC, inscrita no CNPJ, sob N° 82.925.025/0001-60, atesta para os devidos fins, que a Empresa **JMM ELÉTRICA LTDA EPP**, com sede na Rua Coronel Henrique Carlos Boiteux, 84, Centro, na cidade de Nova Trento - SC, inscrita no CNPJ N° 13.226.152/0001-59, executou o(s) seguinte(s) serviço(s) abaixo relacionado(s):

LICITAÇÃO: Processo Licitatório N° 019/2018 - Pregão Presencial N° 012/2018.

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços contínuos de manutenção, melhoria, eficientização e ampliação do sistema de iluminação pública do município de Nova Trento, inclusos também os serviços de georreferenciamento, com fornecimento de software específico para gerenciamento da iluminação pública, com o fornecimento de materiais.

Local da Execução: Diversos ruas do município de Nova Trento.

Período de execução: Início 08/03/2018 a 05/01/2019 sob a ART de N° 6884846-1 e Notas Fiscais de Serviço N° 400, 416, 426, 441, 452, 467, 472, 473, 474, 486, 487, 492, 510, 527, 541, 573, 616, 617, 618. E Nota Fiscal de Material N° 7830, 7891, 7979, 8152, 8310, 8338, 8438, 8473, 8474, 8470, 8475, 8625, 8626, 8627, 8729, 8758, 8878, 9157, 9434, 9851, 9852, 9853;

Sendo Objeto desta ART:

Atividade	Descrição atividade	Quantidade	Unidade
Instalação Montagem	Iluminação pública (instalação, melhoria e eficientização da Rua Madre Paulina no bairro Vigolo, substituição de 100 braços luminárias vapor de sódio 400w por 100 braços decorativos e luminárias de 120w LED com cores personalizadas)	100,00	Luminárias
Manutenção Instalação	Iluminação pública	4.562,00	Homem/hora
Orçamento Instalação	Materiais elétricos (materiais utilizados nas instalações, manutenções e melhorias de todo	1,00	Ponto

CNPJ 82.925.025/0001-60

Rua Santo Inácio, 126 - Praça Del Comune - Centro - 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: (48) 3267-3200 - prefeitura@novatrento.sc.gov.br - www.novatrento.sc.gov.br

Protocolo nº 13000191912
03/2019, página 3 de 4

Registro nº 13000191912
03/2019, página 3 de 4

Protocolo nº 13000191912
03/2019, página 3 de 4

Registro nº 13000191912
03/2019, página 3 de 4

Registro nº 13000191912
03/2019, página 3 de 4





**Prefeitura Municipal
de Nova Trento**



o município)

Com fornecimento de todos os materiais necessários.

Serviços realizados nas ruas de da cidade de Nova Trento, nas praças, portais de entradas da cidade, iluminação de pontes e cemitérios e ampliações de rede de iluminação pública.

Serviços este prestado dentro do mais rigoroso cumprimento de seus prazos contratuais e qualidade de atendimento, no qual atestamos ~~sem nada ter a reclamar.~~

Responsável Técnico:
Engenheiro Eletricista: Anderson Sartori
Crea-SC Nº 062882-6

Por ser a Expressão da Verdade,

Nova Trento, 22 de março de 2019

Nome: Aprigio José Botameli
CPF: 716.268.249-9
Cargo: Diretor de Compras – Nível CC-25
Função: Diretor de Compras e Pregoeiro

Registro realizado a partir do protocolo nº 190001991/2019, página 4 de 4

CNPJ 82.925.025/0001-60

Rua Santo Inácio, 126 - Praça Del Comune - Centro - 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: (48) 3267-3200 - prefeitura@novatrento.sc.gov.br - www.novatrento.sc.gov.br

http://www.crea-sc.org.br/creane/wkcertificacao.php, ico e sua data de emissão.

Protocolo nº 71900019912 /03/2019, página 4 de 4

Registro realizado em CAT nº 25201910293



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252019102930

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **ANDERSON SARTORI**

Registro.....: SC S1 062882-6

C.P.F.....: 005.130.999-80

Data Nasc.....: 05/04/1981

Títulos.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA

DIPLOMADO EM 12/01/2015 PELO(A)

CENTRO UNIVERSITARIO LEONARDO DA VINCI

INDAIAL

- SC

Títulos.....: TEC. ELETROTEC. CANC. LEI 13.639/18

DIPLOMADO EM 30/03/2001 PELO(A)

ESCOLA TECNICA FEDERAL DE SANTA CATARINA

FLORIANOPOLIS

- SC

•ART 6884846-1

Empresa.....: JMM ELETRICA LTDA EPP

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN

Bairro.....: DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO

- SC

Registrada em: 22/02/2019

Baixada em.. 22/03/2019

Período (Previsto) - Início: 08/03/2018 Término.....: 05/01/2019

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART

VINCULADA A ART: 6492764-5

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MONTAGEM

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 100,00 LUMINARIA(S)

MANUTENCAO

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 4.562,00 HOMEM/HORA

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO E MANUTENCAO DE ILUMINACAO PUBLICA NA CIDADE DE NOVA TRENTO
MANUTENCAO DOS TOTENS E PRACAS E INSTALACAO DE LUMINARIAS EM RUAS PONTES E OUTROS
INSTALACAO DE 100 LUMINARIAS LED

esse o código QR impresso na CAT
a-sc.org.br/creane/valecertidao.php,
tico e sua data de emissão.

Registro realizado eletronicamente, pe
vinculada ou diretamente no site: http
informando o número da Certidão de /

protocolo nº 71900019912
/03/2019, página 1 de 4

Registro realizado a
CAT nº 252019102930

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019102930
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900019912, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252019102930
22/03/2019, 15:24:12

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Registro realizado eletronicamente, para saber, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: <https://www.crea-sc.org.br/crea/validacao.php>, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

protocolo nº 71900019912
03/2019, página 2 de 4

Registro realizado a
CAT nº 252019102930



Certidão de Acervo Técnico nº 252019102930 emitida em 22/03/2019



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA**, com sede a Praça Dep. Walter Vicente Gomes, 89, CEP Nº 88240-000 Centro, São João Batista-SC, inscrita no CNPJ. sob Nº 82.925.652/0001-00, atesta para os devidos fins, que a Empresa **JMM ELÉTRICA EIRELI**, com sede na Rua Luiz Busnardo, 511, Cascata, na cidade de Nova Trento - SC, inscrita no CNPJ Nº 13.226.152/0001-59, executou os seguintes serviços abaixo relacionados:

LICITAÇÃO: Tomada de Preços nº 008/PMSJB/2018 e primeiro Termo Aditivo.

Objeto: Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção em redes de iluminação pública, melhoria, ampliação, efficientização, eventos, tele atendimento de solicitações de manutenção e fornecimento de materiais do sistema de iluminação pública, no município de São João Batista, SC.

Local da Execução: Diversas ruas desta municipalidade.

Período de execução: Início 28/09/2018 a 27/09/2019 sob a ART de Nº 7178329-6 e Notas Fiscais de Serviço Nº 594, 595, 619, 620, 652, 692, 720, 742, 781, 782, 793, 794, 804, 842, 843, 864, 865, 868, 869; e Notas fiscais de Material Nº 9645, 9646, 9876, 9927, 10192, 10446, 10632, 10704, 10764, 10765, 10789, 10790, 10800, 10801, 10837, 10838, 10881, 10882, 10887, 10888.

Sendo Objeto desta ART:

Atividade	Descrição atividade	Quantidade	Unidade
Planejamento Execução Consultoria Coordenação	Iluminação Pública (Gestão, manutenção, instalação, melhoria, efficientização, ampliação, eventos, plantão, emergencial e rotina, teleatendimento de solicitações e fornecimento de todo material de forma continuada e concomitante)	12,00	Meses
Operação Consultoria Coordenação Supervisão	Programa Aplicativo Tecnológico para Engenharia Elétrica (Supervisão e controle dos serviços de iluminação pública, através de software especializado e tele atendimento em 0800 e aplicativos para solicitação de manutenção e outros)	12,00	Meses
Planejamento Estudo	Gestão de Projetos (gestão de forma continuada e	12,00	Meses

esse o código QR impresso na CAT
e-ec.org.br/creane/valecatiao.php,
co e sua data de emissão.

Registro realizado eletronicamente, pat.
vinculada ou diretamto no site: https://
informando o número da Certidão de A

protocolo nº 71900094452
/11/2019, página 4 de 6

Registro realizado a
CAT nº 2520191181



[Handwritten signature]



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

Coordenação Direção	concomitante)		
Planejamento Estudo Coordenação Direção	Coordenação de Serviços (Coordenação de todos os serviços referentes a iluminação pública)	12,00	Meses
Inspeção Manutenção Instalação Coordenação	Iluminação Pública (Gestão, manutenção, instalação, melhoria, efficientização, ampliação, eventos, plantão, emergencial e rotina, teleatendimento de solicitações e fornecimento de todo material de forma continuada e concomitante)	4.857,00	Pontos
Elaboração Memorial Descritivo Especificação Operação	Programa Aplicativo Tecnológico para Engenharia Elétrica (Levantamento, mapeamento e cadastro georreferenciado dos pontos de iluminação pública, com detalhamentos e especificações)	4.000,00	Unidades
Estudo Dimensionamento Especificação Consultoria	Iluminação Pública (Estudo de viabilidade técnica para substituição dos pontos de iluminação por equipamentos mais eficientes)	4.857,00	Pontos
Projeto Desenho Técnico Memorial Descritivo	Iluminação Pública (Projetos elétricos e luminotécnicos)	219,00	Unidades
Execução Instalação Coordenação	Iluminação Pública (Melhoria, modernização e efficientização da iluminação pública, com substituição de lâmpadas e luminárias com maior luminosidade e eficiência)	463,00	Pontos
Inspeção Projeto Montagem Instalação	Luminosos (Montagem, reparos e instalação de figuras de decoração natalina)	30,00	Luminárias
Condução Inspeção Operação Supervisão	Rede Energizada de Energia Elétrica em Baixa Tensão	380,00	Volts
Operação Supervisão Vistoria	Rede Energizada de Energia Elétrica em Alta Tensão	25,00	Quilovolts

Site: o código QR impresso na CAT
-ec.org.br/creane/valcertidao.php
co e sua data de emissão.

Registro realizado eletronicamente, na
vinculada ou diretamente no site: <https://www.crea-sc.org.br/creane/valcertidao.php>
informando o número da Certidão de A

protocolo nº 7190094452
(11/2019, página 5 de 6

Registro realizado a
CAT nº 2520191181



Registro nº 7190094452 de CAT nº 2520191181, página 5 de 6



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Serviços este prestado com o fornecimento de materiais, dentro do mais rigoroso cumprimento de seus prazos contratuais e qualidade de atendimento, no qual atestamos sem nada ter a reclamar.

Responsável Técnico:
Engenheiro Eletricista: Anderson Sartori
Crea-SC N° 062882-6

Por ser a Expressão da Verdade,

São João Batista, 30 de outubro de 2019

Nome: Luiz Henrique Lauritzen
CPF: 006.542.879-02
Cargo: Secretário de Administração
Função: Secretário de Administração

esse o código QR impresso na CAT
-sc.org.br/creane/valcertidao.php.
ico e sua data de emissão.

Registro realizado eletronicamente, por
vinculada ou direlamente no sítio: https
informando o número da Certidão de A

protocolo nº 71900094452
/11/2019, página 6 de 6

Registro realizado a
CAT nº 2520191181



Registro realizado a partir do protocolo nº 71900094452
CAT nº 25201911885 de 04/11/2019, página 6 de 6

Certidão de Acervo Técnico - CAT
 Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
25201911885
 Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **ANDERSON SARTORI**

Registro.....: SC S1 062882-6
 C.P.F.....: 005.130.999-80
 Data Nasc.....: 05/04/1981

Títulos.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA
 DIPLOMADO EM 12/01/2015 PELO(A)
 CENTRO UNIVERSITARIO LEONARDO DA VINCI
 INDAIAL - SC

Títulos.....: TEC. ELETROTEC. CANC. LEI 13.639/18
 DIPLOMADO EM 30/03/2001 PELO(A)
 ESCOLA TECNICA FEDERAL DE SANTA CATARINA
 FLORIANOPOLIS - SC

•ART 7178329-6

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
 Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO BATISTA
 Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN
 Bairro.....: DIVERSOS
 88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 30/10/2019 Baixada em.. 01/11/2019
 Período (Previsto) - Início: 28/09/2018 Término.....: 27/09/2019
 Autoria: INDIVIDUAL
 Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 7167449-4
 Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

PLANEJAMENTO
 EXECUCAO

ILUMINACAO PUBLICA
 Dimensão do Trabalho ...: 12,00 MES(ES)

CONSULTORIA
 COORDENACAO
 ILUMINACAO PUBLICA
 Dimensão do Trabalho ...: 12,00 MES(ES)

OPERACAO
 CONSULTORIA
 PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA
 Dimensão do Trabalho ...: 12,00 MES(ES)

COORDENACAO
 SUPERVISAO
 PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA
 Dimensão do Trabalho ...: 12,00 MES(ES)

PLANEJAMENTO
 ESTUDO
 GESTAO DE PROJETOS
 Dimensão do Trabalho ...: 12,00 MES(ES)

Se o código QR impresso na CAT
 a-sc.org.br/crea/validacao.php,
 ico e sua data de emissão.

Registro realizado eletronicamente, pa
 vinculada ou diretamto no site: http
 informando o número da Certidão de A

protocolo nº 71900094452
 /11/2019, página 1 de 6

Registro realizado a
 CAT nº 252019118



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252019111885

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

COORDENACAO

DIRECAO

GESTAO DE PROJETOS

Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

PLANEJAMENTO

ESTUDO

COORDENACAO DE SERVICOS

Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

COORDENACAO

DIRECAO

COORDENACAO DE SERVICOS

Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

INSPECAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 4.857,00 PONTO(S)

INSTALACAO

COORDENACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 4.857,00 PONTO(S)

ELABORACAO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 4.000,00 UNIDADE(S)

ESPECIFICACAO

OPERACAO

PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 4.000,00 UNIDADE(S)

ESTUDO

DIMENSIONAMENTO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 4.857,00 PONTO(S)

ESPECIFICACAO

CONSULTORIA

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 4.857,00 PONTO(S)

PROJETO

DESENHO TECNICO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 219,00 UNIDADE(S)

MEMORIAL DESCRITIVO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 219,00 UNIDADE(S)

EXECUCAO

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 463,00 PONTO(S)

COORDENACAO

ILUMINACAO PUBLICA

esse o código QR impresso na CAT
a-ec.org.br/crea/validacao.php,
ico e sua data de emissão.

Registro realizado eletronicamente, pe
vinculada ou diretamto no site: http
informando o número da Certidão de /

protocolo nº 71900094452
4/11/2019, página 2 de 6

Registro realizado a
CAT nº 2520191118

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
25201911885
Atividade concluída

Dimensão do Trabalho ...: 463,00 PONTO(S)

INSPECAO
PROJETO
LUMINOSOS
Dimensão do Trabalho ...: 30,00 LUMINARIA(S)

MONTAGEM
INSTALACAO
LUMINOSOS
Dimensão do Trabalho ...: 30,00 LUMINARIA(S)

CONDUCAO
INSPECAO
REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSAO
Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

OPERACAO
SUPERVISAO
REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSAO
Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM ALTA TENSAO
Dimensão do Trabalho ...: 25,00 QUILOVOLT(S)

VISTORIA
REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM ALTA TENSAO
Dimensão do Trabalho ...: 25,00 QUILOVOLT(S)

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVICOS DE MANUTENCAO EM REDES DE ILUMINACAO PUBLICA MELHORIA AMPLIACAO EFICIENTIZACAO EVENTOS TELE ATENDIMENTO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS

esse o código QR impresso na CAT
a-ec.org.br/creas/valcertidao.php.
ico e sua data de emissão.

Registro realizado eletronicamente, pa
vinculada ou diretamente no site: http:
informando o número da Certidão de F

protocolo nº 71900094452
/11/2019, página 3 de 6

Registro realizado a
CAT nº 252019118



CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900094452, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 25201911885
04/11/2019, 10:30:40

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Certidão de Acervo Técnico nº 25201911885 emitida em 04/11/2019



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: ANDERSON SARTORI

CPF: 005.130.999-80

Registro: SC S1 062882-6

Registro Nacional: 2501862805

Endereço: RUA EULINA SARTORI 164 CASA TRINTA REIS
88270-000 NOVA TRENTO SC

Aprovado em: 19/11/2002

Expedido pelo CREA-SC

Títulos

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Escola: CENTRO UNIVERSITARIO LEONARDO DA VINCI

Data: 12/01/2015

Atribuições profissionais: "ARTIGOS 8 E 9 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA". "DECRETO 90.922/85, OBSERVADO O DISPOSTO NO ARTIGO 10 DO REFERIDO DECRETO NA AREA DA ELETROTECNICA".

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.

A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **13:26:25** do dia **20/04/2021** válida até **31/03/2022**.

Código de controle de certidão: **AH07-E4FE-EC5E-4HF2**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).

Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC



CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005

Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **ANDERSON SARTORI**

Registro.....: SC S1 062882-6

C.P.F.....: 005.130.999/80

Data Nasc.....: 05/04/1981

Títulos.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA

DIPLOMADO EM 12/01/2015 PELO(A)

CENTRO UNIVERSITARIO LEONARDO DA VINCI

INDAIAL - SC

Títulos.....: TEC. ELETROTEC. CANC. LEI 13.639/18

DIPLOMADO EM 30/03/2001 PELO(A)

ESCOLA TECNICA FEDERAL DE SANTA CATARINA

FLORIANOPOLIS - SC

ART(s) REGISTRADA(S) EM 2017

•ART 6085758-1

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO S N

Bairro..... DIVERSOS

68270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 05/02/2017

Baixada em...: 25/01/2018

Período (Previsto) - Início: 06/02/2017 Término.....: 08/02/2017

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: NORMAL

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 10,00 HORA(S)

EXECUCAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 10,00 HORA(S)

ORCAMENTO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 29,00 UNIDADE(S)

MANUTENCAO E INSTALACAO DE ILUMINACAO PUBLICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE NOVA TRENTO SC COM OS DEVIDOS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS

•ART 6102744-8

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: RECICLAGEM NMJW LTDA ME



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Endereço Obra: RUA TIJUCAS 397
Bairro..... MATO QUEIMADO
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 21/02/2017 Baixada em...: 14/03/2017
Período (Previsto) - Início: 06/02/2017 Término.....: 06/02/2017
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6085762-0
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

ORCAMENTO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 114,00 UNIDADE(S)

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 10,00 HOMEM/HORA

FORNECIMENTO DE MATERIAL ELETRICO COM INSTALACAO

•ART 6102761-8

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE 126
Bairro..... CENTRO
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 21/02/2017 Baixada em...: 22/02/2017
Período (Previsto) - Início: 01/02/2015 Término.....: 31/12/2015
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 5344833-7
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

MANUTENCAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 4.159,00 HORA(S)

MANUTENCAO DA ILUMINACAO PUBLICA EM DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE

•ART 6111373-4

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN
Bairro..... DIVERSOS
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 03/03/2017 Baixada em...: 13/03/2017
Período (Previsto) - Início: 01/01/2016 Término.....: 31/12/2016
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 5895194-5
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

MANUTENCAO

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Dimensão do Trabalho ...: 5.058,00 HORA(S)
ILUMINACAO PUBLICA
Dimensão do Trabalho ...: 4.164,00 PONTO(S)
SERVICOS REALIZADOS EM MANUTENCAO DE 4 164 QUATRO MIL CENTRO E
SESSENTA E QUATRO PONTOS UTILIZANDO UM TOTAL DE 1 621 LAMPADAS 1 319
REATORES 938 RELES FOTO ELETRICO E 286 BASE RELE FOTO

•ART 6143570-6

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Contratante..: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Proprietário..: PREFEITURA MUNICIPAL NOVA TRENTO
Endereço Obra: RUA DOS IMIGRANTES SN ANEXO GINASIO ESP
Bairro..... CENTRO
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 04/04/2017 Baixada em...: 12/04/2017
Período (Previsto) - Início: 04/08/2014 Término.....: 14/08/2014
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 5159230-8
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI
INSTALACAO
MANUTENCAO
ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)
DESMONTAGEM
ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)
INSTALACAO
MANUTENCAO
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)
DESMONTAGEM
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)
INSTALACAO
MANUTENCAO
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)
DESMONTAGEM
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)
INSTALACAO
MANUTENCAO
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 296,00 HOMEM/HORA
DESMONTAGEM
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS



Dimensão do Trabalho ... 296,00 HOMEM/HORA
ORCAMENTO
INSTALACAO
MATERIAIS ELETRICOS
Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)
MANUTENCAO
MATERIAIS ELETRICOS
Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)
INSTALACAO
INSTALACAO ELETRICA PROVISORIA EM BAIXA TENSAO EM CANTEIRO DE OOBRAS A
Dimensão do Trabalho ... 71,00 QUILOWATT(S)
INSTALACAO MANUTENCAO E PLANTAO PARA FESTA MUNICIPAL DA CULTURA
ITALIANA INCANTO TRENTINO

•ART 6143681-0

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Contratante...: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Proprietário...: PREFEITURA MUNICIPAL NOVA TRENTO
Endereço Obra: RUA DOS IMIGRANTES, SN GINASIO DE ESPORTES
Bairro..... CENTRO
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 04/04/2017 Baixada em...: 12/04/2017
Período (Previsto) - Início: 30/07/2014 Término.....: 07/08/2014
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 5159240-5
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ... 324,00 HOMEM/HORA
SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - ALARME DE INCENDIO
Dimensão do Trabalho ... 1.659,00 METRO(S) QUADRADO(S)
SISTEMA DE ATERRAMENTO ELETRICO PARA SPDA (PARA-RAIOS)
Dimensão do Trabalho ... 1.659,00 METRO(S) QUADRADO(S)
SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA - SPDA (PARA-RAIOS)
Dimensão do Trabalho ... 1.659,00 METRO(S) QUADRADO(S)
SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - ILUMINACAO DE EMERGENCIA
Dimensão do Trabalho ... 1.659,00 METRO(S) QUADRADO(S)
SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - SINALIZACAO DE EMERGENCIA
Dimensão do Trabalho ... 1.659,00 METRO(S) QUADRADO(S)
INSTALACAO DE SISTEMAS PREVENTIVOS NO GINASIO DE ESPORTES MUNICIPAL

•ART 6164115-0

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Contratante...: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Proprietário...: PREFEITURA MUNICIPAL NOVA TRENTO
Endereço Obra: RUA DOS IMIGRANTES SN ANEXO GINASIO ESP



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Bairro..... CENTRO

88270 - NOVA TRENTO

- SC

Registrada em: 26/04/2017

Baixada em...: 09/05/2017

Período (Previsto) - Início: 05/08/2015 Término.....: 11/08/2015

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART

VINCULADA A ART: 5533423-6

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA PROVISORIA EM BAIXA TENSAO EM CANTEIRO DE OBRAS A

Dimensão do Trabalho ...: 72,00 QUILOWATT(S)

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 270,00 HOMEM/HORA

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 270,00 HOMEM/HORA

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

DESMONTAGEM

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO MANUTENCAO E PLANTAO PARA FESTA MUNICIPAL DA CULTURA
ITALIANA INCANTO TRENTINO



•ART 6164138-9

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Contratante...: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Proprietário..: PREFEITURA MUNICIPAL NOVA TRENTO
Endereço Obra: RUA DOS IMIGRANTES SN ANEXO GINASIO ESP
Bairro..... CENTRO
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 26/04/2017 Baixada em...: 09/05/2017
Período (Previsto) - Início: 05/08/2013 Término.....: 16/08/2013
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 4796753-3
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

DESMONTAGEM

ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 150,00 HOMEM/HORA

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 150,00 HOMEM/HORA

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA PROVISORIA EM BAIXA TENSÃO EM CANTEIRO DE OBRAS A
Dimensão do Trabalho ...: 59,00 QUILOWATT(S)

ORCAMENTO

INSTALACAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO MANUTENCAO E PLANTAO PARA FESTA MUNICIPAL DA CULTURA
ITALIANA INCANTO TRENTINO

•ART 6164149-4

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Contratante...: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Proprietário..: PREFEITURA MUNICIPAL NOVA TRENTO

Endereço Obra: RUA DOS IMIGRANTES S N ANEXO GINASIO ESP

Bairro..... CENTRO

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 26/04/2017

Baixada em...: 09/05/2017

Período (Previsto) - Início: 28/07/2016 Término.....: 12/08/2016

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 5893997-6

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 220,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 220,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 380,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 380,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

DESMONTAGEM

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 174,00 HOMEM/HORA

DESMONTAGEM



INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 174,00 HOMEM/HORA

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA PROVISORIA EM BAIXA TENSÃO EM CANTEIRO DE OBRAS A

Dimensão do Trabalho ... 72,00 QUILOWATT(S)

INSTALACAO MANUTENCAO E PLANTAO PARA FESTA MUNICIPAL DA CULTURA
ITALIANA INCANTO TRENTO

•ART 6214288-7

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN

Bairro..... DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 14/06/2017

Baixada em...: 21/07/2017

Período (Previsto) - Início: 14/06/2017 Término.....: 14/06/2017

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: NORMAL

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 4,00 LUMINARIA(S)

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 12,00 HORA(S)

ORCAMENTO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 4,00 PONTO(S)

INSTALACAO DE LUMINARIAS DE ILUMINACAO PUBLICA

•ART 6215667-9

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELA PREFEITURA S N

Bairro..... DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 16/06/2017

Baixada em...: 24/07/2017

Período (Previsto) - Início: 04/04/2017 Término.....: 09/06/2017

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART

VINCULADA A ART: 6143585-4

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 309,00 HOMEM/HORA

ORCAMENTO

INSTALACAO

REDE LOGICA PARA INFORMATICA

Dimensão do Trabalho ... 30,00 PONTO(S)

REDE TELEFONICA PREDIAL

Dimensão do Trabalho ... 2,00 PONTO(S)

RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

Dimensão do Trabalho ... 2,00 UNIDADE(S)

QUADRO DE COMANDO OU DE CONTROLE

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

DUTO PARA CABOS DE COMUNICACAO

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

DUTO PARA CABOS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 9.512,99 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 250,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 9.512,99 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 11,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 114,00 PONTO(S)

MANUTENCAO PREVENTIVA DAS INSTALACOES ELETRICA E ILUMINACAO EM
DIVERSOS PREDIOS DA PREFEITURA DE NOVA TRENTO INSTALACAO DE 250
LAMPADAS DE LED

•ART 6292623-0

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: RUA DOS IMIGRANTES S N ANEXO GINASIO ESP

Bairro..... CENTRO

88270 - NOVA TRENTO

- SC

Registrada em: 25/08/2017

Baixada em...: 20/09/2017

Período (Previsto) - Início: 28/07/2017 Término.....: 08/08/2017

Autoria: INDIVIDUAL



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6261304-7

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

DESMONTAGEM

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA PROVISORIA EM BAIXA TENSÃO EM CANTEIRO DE OBRAS A

Dimensão do Trabalho ...: 72,00 QUILOWATT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 244,00 HOMEM/HORA

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 244,00 HOMEM/HORA

INSTALACAO MANUTENCAO E PLANTAO PARA FESTA MUNICIPAL DA CULTURA
ITALIANA INCANTO TRENTINO

•ART 6410705-5

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR GERCINO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Endereço Obra: DIVERSAS LOCALIDADES DA CIDADE SN

Bairro..... DIVERSOS

88260 - MAJOR GERCINO - SC

Registrada em: 07/12/2017

Baixada em...: 25/01/2018

Período (Previsto) - Início: 01/11/2017 Término.....: 15/01/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: NORMAL

INSTALACAO

ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINEIS)

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO

MONTAGEM

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 750,00 HORA(S)

INSTALACAO DE ILUMINACAO NATALINA NA CIDADE DE MAJOR GERCINO

ART(s) REGISTRADA(s) EM 2018

•ART 6432717-0

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO BATISTA

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELA PREFEITURA SN

Bairro..... DIVERSOS

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 04/01/2018

Baixada em...: 25/01/2018

Período (Previsto) - Início: 19/10/2017 Término.....: 03/01/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6354709-0

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 312,00 HOMEM/HORA

EXECUCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 312,00 HOMEM/HORA

INSTALACAO

MANUTENCAO

ALIMENTACAO DE ENERGIA SEM INTERRUPCAO (NO BREAK)

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

INSTALACAO

ALIMENTACAO DE ENERGIA SEM INTERRUPCAO (NO BREAK)

Dimensão do Trabalho ...: 10,00 QUILOWATT(S)

ATERRAMENTO DE INSTALACAO ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 10,00 NUMERO DE SISTEMAS



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO
Dimensão do Trabalho ... 12,00 CIRCUITO(S)

DUTO PARA CABOS ELETRICOS
Dimensão do Trabalho ... 330,00 METRO(S)

AVALIACAO
INSPECAO
ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ... 785,00 PONTO(S)

LEVANTAMENTO
MANUTENCAO
ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ... 785,00 PONTO(S)

ESTUDO
INSTALACAO
ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINES)
Dimensão do Trabalho ... 10,00 PONTO(S)

LEVANTAMENTO
PLANEJAMENTO
ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINES)
Dimensão do Trabalho ... 10,00 PONTO(S)

AVALIACAO
INSPECAO
ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ... 6.730,00 METRO(S) QUADRADO(S)

LEVANTAMENTO
MANUTENCAO
ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ... 6.730,00 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO
MANUTENCAO
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ... 6.730,00 METRO(S) QUADRADO(S)

EXECUCAO
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ... 6.730,00 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO
MANUTENCAO
MATERIAIS ELETRICOS
Dimensão do Trabalho ... 6.730,00 METRO(S)

INSPECAO
MANUTENCAO
REDE TELEFONICA PREDIAL
Dimensão do Trabalho ... 4.252,00 METRO(S) QUADRADO(S)

MANUTENCAO ELETRICA E ILUMINACAO EM DIVERSOS PREDIOS DA PREFEITURA DE
SAO JOAO BATISTA



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

•ART 6432968-2

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN
Bairro..... DIVERSOS
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 04/01/2018 Baixada em...: 25/01/2018
Período (Previsto) - Início: 10/03/2017 Término.....: 31/12/2017
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6118185-7
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

MANUTENCAO

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 4.094,00 HORA(S)

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 2.537,00 PONTO(S)

INSTALACAO

MONTAGEM

REDE ISOLADA MULTIPLEXADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 262,00 METRO(S)

INSTALACAO

COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ...: 10,00 CIRCUITO(S)

MANUTENCAO

COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ...: 32,00 CIRCUITO(S)

INSTALACAO

REDE ISOLADA MULTIPLEXADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 3,00 POSTE(S)

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 19,00 LUMINARIA(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINES)

Dimensão do Trabalho ...: 26,00 PONTO(S)

INSTALACAO E MANUTENCAO DE ILUMINACAO PUBLICA NA CIDADE DE NOVA TRENTO
MANUTENCAO DOS TOTENS E PRACAS E INSTALACAO DE LUMINARARIAS EM RUAS
PONTES E OUTROS

•ART 6433048-4

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR GERCINO
Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN
Bairro..... DIVERSOS
88260 - MAJOR GERCINO - SC



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Dimensão do Trabalho ... 149,00 PONTO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 9.300,00 METRO(S) QUADRADO(S)

EQUIPAMENTO ODONTO/MEDICO/HOSPITALAR ELETRICO OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

INSTALACAO

QUADRO DE COMANDO OU DE CONTROLE

Dimensão do Trabalho ... 2,00 CIRCUITO(S)

INSTALACAO E MANUTENCAO EM DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FUNDO MUNICIPAL DE ...

•ART 6443236-6

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELA PREFEITURA S N

Bairro..... DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 18/01/2018

Baixada em...: 05/02/2018

Período (Previsto) - Início: 12/06/2017 Término.....: 31/12/2017

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6212523-3

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 1.788,00 HOMEM/HORA

INSTALACAO

AUTOMACAO ELETRICA OU ELETRONICA

Dimensão do Trabalho ... 17,00 PONTO(S)

COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ... 8,00 PONTO(S)

DISPOSITIVO DE SEGURANCA ELETRICO E/OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ... 42,00 PONTO(S)

DUTO PARA CABOS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 31,00 METRO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 947,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

INSTALACAO

ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINES)

Dimensão do Trabalho ... 2,00 PONTO(S)

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

ORÇAMENTO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO

RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

Dimensão do Trabalho ...: 6,00 POSTE(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

REDE LOGICA PARA INFORMATICA

Dimensão do Trabalho ...: 692,00 PONTO(S)

INSTALACAO

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM COMUNICACOES OU TELECOMUNICACOES

Dimensão do Trabalho ...: 4.572,00 METRO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 16.988,00 METRO(S) QUADRADO(S)

•ART 6443453-4

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FUNDO MUNICIPAL

Bairro..... DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 18/01/2018

Baixada em...: 05/02/2018

Período (Previsto) - Início: 12/06/2017 Término.....: 31/12/2017

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6212532-2

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 335,00 HOMEM/HORA

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 4.751,00 METRO(S) QUADRADO(S)

EQUIPAMENTO ODONTO/MEDICO/HOSPITALAR ELETRICO OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ...: 7,00 UNIDADE(S)

MANUTENCAO

GERADOR DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 55,00 QUILOWATT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 167,00 PONTO(S)

INSTALACAO

DUTO PARA CABOS ELETRICOS



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Dimensão do Trabalho ... 31,00 METRO(S)
MANUTENCAO
INSTALACAO
MATERIAIS ELETRICOS
Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)
ORCAMENTO
MATERIAIS ELETRICOS
Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)
INSTALACAO
MANUTENCAO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM COMUNICACOES OU TELECOMUNICACOES
Dimensão do Trabalho ... 927,00 METRO(S)
MANUTENCAO
SUBESTACAO EXTERNA
Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

•ART 6443492-5
Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Contratante...: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Proprietário.: CENTRO DE EDUCACAO INFANTIL PADRE ROSSI
Endereço Obra: RUA FRANCISCO VALLE SN
Bairro..... CENTRO
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 18/01/2018 Baixada em...: 05/02/2018
Período (Previsto) - Início: 29/06/2017 Término.....: 31/12/2017
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6230014-7
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI
INSTALACAO
SISTEMA DE ATERRAMENTO ELETRICO PARA SPDA (PARA-RAIOS)
Dimensão do Trabalho ... 1.475,00 METRO(S) QUADRADO(S)
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ... 500,00 HOMEM/HORA
SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA - SPDA (PARA-RAIOS)
Dimensão do Trabalho ... 1.475,00 METRO(S) QUADRADO(S)
INSTALACAO DE SISTEMAS PREVENTIVOS NA CRECHE CENTRO DE EDUCACAO
INFANTIL PADRE ROSSI NOVA TRENTO

•ART 6463361-0
Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS
Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO DA PREFEITURA SN
Bairro..... DIVERSOS
88200 - TIJUCAS - SC
Registrada em: 07/02/2018 Baixada em...: 14/02/2018
Período (Previsto) - Início: 25/08/2017 Término.....: 07/02/2018



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6292754-0

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 833,00 HOMEM/HORA

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 9.200,00 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 9.200,00 METRO(S) QUADRADO(S)

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 387,00 PONTO(S)

INSTALACAO

RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO

Dimensão do Trabalho ...: 2,00 UNIDADE(S)

INSTALACAO

EXECUCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 46,00 QUILOWATT(S)

•ART 6500117-6

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: NEOREDE TELECOMUNICACAO EIRELI

Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE NOVA TRENTO SN

Bairro..... CLARAIBA

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 14/03/2018

Baixada em...: 11/06/2018

Período (Previsto) - Início: 23/02/2018 Término.....: 10/03/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6481343-0

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

REDE DE COMUNICACAO POR FIBRA OPTICA

Dimensão do Trabalho ...: 16,00 QUILOMETRO(S)

REDE DE COMUNICACAO POR FIBRA OPTICA

Dimensão do Trabalho ...: 175,00 POSTE(S)

LANCAMENTO DE REDE DE FIBRA OPTICA NO BAIRRO CLARAIBA NA CIDADE DE NOVA TRENTO

•ART 6673496-8

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: RUA MAR DEODORO E COR HENRIQUE C BOITEUX SN

Bairro..... CENTRO

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 15/08/2018

Baixada em...: 16/08/2018



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Período (Previsto) - Início: 15/08/2018 Término.....: 16/08/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: NORMAL

ESTUDO

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 5,00 LUMINARIA(S)

INSPECAO

OPERACAO

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSAO

Dimensão do Trabalho ...: 5,00 PONTO(S)

OPERACAO

SUPERVISAO

PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 UNIDADE(S)

ANALISE

CONTROLE DE QUALIDADE

PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 UNIDADE(S)

MONTAGEM

EXECUCAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 5,00 LUMINARIA(S)

DIMENSIONAMENTO

LEVANTAMENTO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 5,00 PONTO(S)

MEMORIAL DESCRITIVO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 5,00 PONTO(S)

IDENTIFICACAO INVENTARIO E CADASTRO GEORREFERENCIADO EM SOFTWARE

ESPECIFICO PARA ILUMINACAO PUBLICA E MELHORIA DE ILUMINACAO PUBLICA

SUBSTITUICAO POR LED

•ART 6682747-6

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: RUA MAR DEODORO E COR HENRIQUE C BOITEUX SN

Bairro..... CENTRO

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 23/08/2018

Baixada em...: 23/08/2018

Período (Previsto) - Início: 15/08/2018 Término.....: 16/08/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6682711-5

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

DIMENSIONAMENTO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

LEVANTAMENTO

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ..: 5,00 POSTE(S)

MEMORIAL DESCRITIVO

DESENHO TECNICO

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ..: 5,00 POSTE(S)

DIMENSIONAMENTO

LEVANTAMENTO

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ..: 170,00 METRO(S)

MEMORIAL DESCRITIVO

DESENHO TECNICO

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ..: 170,00 METRO(S)

DETALHAMENTO

ESPECIFICACAO

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ..: 5,00 POSTE(S)

CONSULTORIA

GESTAO

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ..: 5,00 POSTE(S)

CONSULTORIA

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ..: 1,00 PONTO(S)

DETALHAMENTO

ESPECIFICACAO

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ..: 170,00 METRO(S)

CONSULTORIA

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ..: 170,00 METRO(S)

IDENTIFICACAO INVENTARIO AEROFOTOGRAMETRIA E CADASTRO GEORREFERENCIADO
EM SOFTWARE ESPECIFICO PARA ILUMINACAO PUBLICA E REDES DE ENERGIA E
MELHORIA DE ILUMINACAO PUBLICA LED TELE ATENDIMENTO

•ART 6693763-3

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO BATISTA

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELA PREFEITURA SN

Bairro..... DIVERSOS

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 01/09/2018

Baixada em...: 05/09/2018

Período (Previsto) - Início: 03/01/2018 Término.....: 31/07/2018

Autoria: INDIVIDUAL



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6454106-0
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSPECAO
MANUTENCAO
ALIMENTACAO DE ENERGIA SEM INTERRUPCAO (NO BREAK)
Dimensão do Trabalho ...: 10,00 QUILOVOLT(S)-AMPERE

INSTALACAO
MANUTENCAO
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 2.635,00 HOMEM/HORA

MATERIAIS ELETRICOS
Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

ORCAMENTO
MATERIAIS ELETRICOS
Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

ESTUDO
INSTALACAO
ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINEIS)
Dimensão do Trabalho ...: 3,00 PONTO(S)

LEVANTAMENTO
PLANEJAMENTO
ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINEIS)
Dimensão do Trabalho ...: 3,00 PONTO(S)

INSPECAO
MANUTENCAO
REDE TELEFONICA PREDIAL
Dimensão do Trabalho ...: 3,00 PONTO(S)

INSTALACAO
COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO
Dimensão do Trabalho ...: 2,00 CIRCUITO(S)

AVALIACAO
INSPECAO
ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ...: 636,00 PONTO(S)

LEVANTAMENTO
MANUTENCAO
ILUMINACAO
Dimensão do Trabalho ...: 636,00 PONTO(S)

PLANEJAMENTO
EXECUCAO
CORTE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELETRICA
Dimensão do Trabalho ...: 3,00 UNIDADES DE REDE

EXECUCAO
INSTALACAO
RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO
Dimensão do Trabalho ...: 9,00 POSTE(S)



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

MANUTENCAO

RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSAO

Dimensão do Trabalho ... 9,00 POSTE(S)

OPERACAO

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSAO

Dimensão do Trabalho ... 3,00 UNIDADES DE REDE

VISTORIA

MANUTENCAO

SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - ILUMINACAO DE EMERGENCIA

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - SINALIZACAO DE EMERGENCIA

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

•ART 6694133-5

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: FUNDACAO BATISTENSE DE ESPORTES

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FUBE SN

Bairro..... DIVERSOS

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 03/09/2018

Baixada em...: 05/09/2018

Período (Previsto) - Início: 01/01/2018 Término.....: 31/05/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6454269-8

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

MANUTENCAO

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 690,00 HOMEM/HORA

VISTORIA

MANUTENCAO

QUADRO DE COMANDO OU DE CONTROLE

Dimensão do Trabalho ... 2,00 CIRCUITO(S)

INSPECAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINEIS)

Dimensão do Trabalho ... 26,80 QUILOWATT(S)

ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINEIS)

Dimensão do Trabalho ... 21,00 LUMINARIA(S)

INSTALACAO E MANUTENCAO EM DIVERSOS PREDIOS EM USO PELA FUNDACAO

BATISTENSE DE ESPORTES DE SAO JOAO BATISTA REPAROS NA ILUMINACAO EM

POSTES COM ALTURA SUPERIOR A 15 METROS

•ART 6694212-1

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Contratante..: ASSOCIACAO NEOTRENTINA DO TURISMO NEOTUR

Proprietário.: ASSOCIACAO NEOTRENTINA DO TURISMO NEOTU



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Endereço Obra: RUA DOS IMIGRANTES S N ANEXO GINASIO ESP

Bairro..... CENTRO

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 03/09/2018

Baixada em...: 06/09/2018

Período (Previsto) - Início: 01/07/2018 Término.....: 15/08/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6647078-4

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

DESMONTAGEM

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA PROVISORIA EM BAIXA TENSÃO EM CANTEIRO DE OBRAS A

Dimensão do Trabalho ...: 75,00 QUILOWATT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO

OPERACAO

GERADOR DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 2,00 UNIDADE(S)

GERADOR DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 520,00 QUILOVOLT(S) -AMPERE

INSTALACAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 262,00 HOMEM/HORA

DESMONTAGEM

SUPERVISAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 262,00 HOMEM/HORA

VISTORIA

VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSÃO (CAPITULO 7

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO MANUTENCAO E PLANTAO PARA FESTA MUNICIPAL DA CULTURA
ITALIANA INCANTO TRENTINO 2018

•ART 6694714-3

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Contratante..: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SAO JOAO BATISTA

Proprietário.: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SAO JOAO BAT

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FMSSJB SN

Bairro..... DIVERSOS

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 03/09/2018

Baixada em...: 05/09/2018

Período (Previsto) - Início: 01/01/2018 Término.....: 31/07/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6694085-9

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

MANUTENCAO

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 844,00 HOMEM/HORA

INSPECAO

MONTAGEM

QUADRO DE COMANDO OU DE CONTROLE

Dimensão do Trabalho ... 2,00 CIRCUITO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

EQUIPAMENTO ODONTO/MEDICO/HOSPITALAR ELETRICO OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

VISTORIA

EQUIPAMENTO ODONTO/MEDICO/HOSPITALAR ELETRICO OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

VISTORIA

MANUTENCAO

SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - ILUMINACAO DE EMERGENCIA

Dimensão do Trabalho ... 6.200,00 METRO(S) QUADRADO(S)

SISTEMA DE PREVENTIVO DE INCENDIO - SINALIZACAO DE EMERGENCIA

Dimensão do Trabalho ... 6.200,00 METRO(S) QUADRADO(S)



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

MANUTENCAO

INSTALACAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 78,00 PONTO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 9.300,00 METRO(S) QUADRADO(S)

INSPECAO

MANUTENCAO

SUBESTACAO EXTERNA

Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

MANUTENCAO

DISPOSITIVO DE SEGURANCA ELETRICO E/OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

VISTORIA

VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSÃO (CAPITULO 7

Dimensão do Trabalho ... 2,00 PONTO(S)

INSTALACAO E MANUTENCAO EM DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FUNDO MUNICIPAL EM SAO

•ART 6750784-1

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: VICENZO INDUSTRIA DE METAIS EIRELI ME

Endereço Obra: ROD SC410 SN

Bairro..... RIO DO BRACO

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 19/10/2018

Baixada em...: 22/10/2018

Período (Previsto) - Início: 15/03/2018 Término.....: 19/10/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6502246-5

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

MONTAGEM

INSTALACAO

SUBESTACAO EXTERNA

Dimensão do Trabalho ... 150,00 QUILOVOLT(S)-AMPERE

VISTORIA

SUBESTACAO EXTERNA

Dimensão do Trabalho ... 150,00 QUILOVOLT(S)-AMPERE

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO

TRANSFORMADOR

Dimensão do Trabalho ... 150,00 QUILOVOLT(S)-AMPERE

EXECUCAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA EM MEDIA TENSÃO PARA FINS INDUSTRIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 150,00 QUILOVOLT(S)-AMPERE

INSTALACAO COMPLETA E FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA SUBESTACAO COM
TRANSFORMADOR DE 150KVA EM POSTE CIRCULAR 12 1000DAN

ART(s) REGISTRADA(s) EM 2019

•ART 6884673-0

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELA PREFEITURA S N

Bairro..... DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 22/02/2019

Baixada em...: 22/03/2019

Período (Previsto) - Início: 01/01/2018 Término.....: 31/05/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6693376-9

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 539,00 HOMEM/HORA

MANUTENCAO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

ORCAMENTO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

SERVICOS PRESTADOS EM TODAS AS SECRETARIAS EXCETO FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE

•ART 6884685-4

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FUNDO MUNICIPAL

Bairro..... DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 22/02/2019

Baixada em...: 22/03/2019

Período (Previsto) - Início: 01/01/2018 Término.....: 31/05/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6693750-1

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 151,00 HOMEM/HORA



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

SERVICOS REALIZADOS NOS POSTOS DE SAUDE E HOSPITAL DE NOVA TRENTO

•ART 6884846-1

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN

Bairro..... DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 22/02/2019

Baixada em...: 22/03/2019

Período (Previsto) - Início: 08/03/2018 Término.....: 05/01/2019

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6492764-5

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MONTAGEM

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 100,00 LUMINARIA(S)

MANUTENCAO

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 4.562,00 HOMEM/HORA

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO E MANUTENCAO DE ILUMINACAO PUBLICA NA CIDADE DE NOVA TRENTO

MANUTENCAO DOS TOTENS E PRACAS E INSTALACAO DE LUMINARARIAS EM RUAS

PONTES E OUTROS INSTALACAO DE 100 LUMINARIAS LED

•ART 6890675-1

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: SISAM

Endereço Obra: ESTRADA DE ACESSO COMUNIDADE VARGEM PEQUENA S

Bairro..... FERNANDES

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 28/02/2019

Baixada em...: 12/03/2019

Período (Previsto) - Início: 22/10/2018 Término.....: 10/02/2019

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6745203-3



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

TRANSFORMADOR

Dimensão do Trabalho ... 15,00 QUILOVOLT(S) - AMPERE

INSTALACAO

SUPERVISAO

INSTALACAO ELETRICA EM MEDIA TENSAO PARA FINS INDUSTRIAIS

Dimensão do Trabalho ... 15,00 QUILOVOLT(S) - AMPERE

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

VISTORIA

VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM MEDIA TENSAO (CAPITULO 7

Dimensão do Trabalho ... 25,00 QUILOVOLT(S)

OPERACAO

REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 25,00 QUILOVOLT(S)

REBAIXAMENTO DE ENERGIA ELETRICA NA ESTRADA DE ACESSO A COMUNIDADE

VARGEM PEQUENA NO MUNICIPIO DE SAO JOAO BATISTA NOTA PS 400 345 550

•ART 6891678-4

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE NOVA TRENTO

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FUNDO MUNICIPAL

Bairro..... DIVERSOS

88270 - NOVA TRENTO - SC

Registrada em: 28/02/2019

Baixada em...: 22/03/2019

Período (Previsto) - Início: 07/06/2018 Término.....: 29/01/2019

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6694750-0

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 475,00 HOMEM/HORA

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

SERVICOS REALIZADOS NOS POSTOS DE SAUDE E HOSPITAL DE NOVA TRENTO

•ART 6891720-1



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO
Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELA PREFEITURA S N
Bairro..... DIVERSOS
88270 - NOVA TRENTO - SC
Registrada em: 28/02/2019 Baixada em...: 22/03/2019
Período (Previsto) - Início: 07/06/2018 Término.....: 29/01/2019
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6694753-4
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 1.503,00 HOMEM/HORA

MANUTENCAO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

ORCAMENTO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

SERVICOS PRESTADOS EM TODAS AS SECRETARIAS EXCETO FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE

•ART 6891918-8

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR GERCINO
Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN
Bairro..... DIVERSOS
88260 - MAJOR GERCINO - SC
Registrada em: 28/02/2019 Baixada em...: 26/03/2019
Período (Previsto) - Início: 01/01/2018 Término.....: 31/12/2018
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6454060-6
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 359,00 PONTO(S)

INSPECAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 359,00 PONTO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 384,00 HORA(S)

MANUTENCAO



COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO

Dimensão do Trabalho ... 3,00 CIRCUITO(S)

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 14,00 LUMINARIA(S)

OPERACAO

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSÃO

Dimensão do Trabalho ... 220,00 VOLT(S)

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSÃO

Dimensão do Trabalho ... 380,00 VOLT(S)

SERVICOS MANUTENCAO INSTALACAO E MELHORIAS DE ILUMINACAO PUBLICA DO MUNICIPIO

•ART 6891941-2

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE TIJUCAS

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FMST S N

Bairro..... DIVERSOS

88200 - TIJUCAS - SC

Registrada em: 28/02/2019

Baixada em...: 20/03/2019

Período (Previsto) - Início: 01/01/2018 Término.....: 30/07/2018

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6410771-3

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 808,00 HOMEM/HORA

VISTORIA

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ... 808,00 HOMEM/HORA

SERVICOS NAS UNIDADES DE ATENDIMENTO DO FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE

•ART 7081048-6

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Contratante..: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SAO JOAO BATISTA

Proprietário.: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SAO JOAO BAT

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FMSSJB SN

Bairro..... DIVERSOS

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 14/08/2019

Baixada em...: 23/08/2019

Período (Previsto) - Início: 01/08/2018 Término.....: 31/07/2019

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6694740-2

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSPECAO

MANUTENCAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
 Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
 252021127745

SUBESTACAO EXTERNA
 Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

CENTRAL TELEFONICA PRIVATIVA
 Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

INSTALACAO
 MANUTENCAO
 EQUIPAMENTO ODONTO/MEDICO/HOSPITALAR ELETRICO OU ELETRONICO
 Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

VISTORIA
 EQUIPAMENTO ODONTO/MEDICO/HOSPITALAR ELETRICO OU ELETRONICO
 Dimensão do Trabalho ... 1,00 UNIDADE(S)

MANUTENCAO
 INSTALACAO
 INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
 Dimensão do Trabalho ... 448,00 HOMEM/HORA

COORDENACAO
 DIRECAO
 COORDENACAO DE SERVICOS
 Dimensão do Trabalho ... 815,00 HOMEM/HORA

INSPECAO
 MANUTENCAO
 REDE TELEFONICA PREDIAL
 Dimensão do Trabalho ... 48,00 PONTO(S)

INSTALACAO
 MANUTENCAO
 REDE LOGICA PARA INFORMATICA
 Dimensão do Trabalho ... 36,00 PONTO(S)

VISTORIA
 VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSÃO (CAPITULO 7
 Dimensão do Trabalho ... 2,00 PONTO(S)

MANUTENCAO
 INSTALACAO
 ILUMINACAO
 Dimensão do Trabalho ... 105,00 PONTO(S)

INSTALACAO
 ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINEIS)
 Dimensão do Trabalho ... 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO
 MANUTENCAO
 INSTALACAO ELETRICA EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAUDE (NBR135
 Dimensão do Trabalho ... 380,00 VOLT(S)

SUPERVISAO
 INSTALACAO ELETRICA EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAUDE (NBR135
 Dimensão do Trabalho ... 380,00 VOLT(S)

INSTALACAO
 MANUTENCAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
 Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
 252021127745

INSTALACAO ELETRICA EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAUDE (NBR135
 Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)
 SUPERVISAO
 INSTALACAO ELETRICA EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAUDE (NBR135
 Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)
 PRESTACAO DE SERVICO DE MANUTENCAO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA DOS
 SISTEMAS ELETRICOS REDE LOGICA E REDE DE TELEFONIA

•ART 7081061-3
 Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
 Proprietário.: SISAM
 Endereço Obra: DIVERSOS ENDERECOS SN
 Bairro..... DIVERSOS
 88240 - SAO JOAO BATISTA - SC
 Registrada em: 14/08/2019 Baixada em...: 26/08/2019
 Período (Previsto) - Início: 01/08/2018 Término.....: 31/07/2019
 Autoria: INDIVIDUAL
 Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6891791-0
 Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO
 MANUTENCAO
 INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
 Dimensão do Trabalho ...: 333,00 HOMEM/HORA

INSTALACAO
 ILUMINACAO
 Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSPECAO
 EXECUCAO
 VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSAO (CAPITULO 7
 Dimensão do Trabalho ...: 2,00 UNIDADE(S)

INSTALACAO
 MOTOR ELETRICO
 Dimensão do Trabalho ...: 3,00 UNIDADE(S)

COORDENACAO
 DIRECAO
 COORDENACAO DE SERVICOS
 Dimensão do Trabalho ...: 333,00 HOMEM/HORA

EXECUCAO
 INSTALACAO
 RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSAO
 Dimensão do Trabalho ...: 1,00 POSTE(S)

SUPERVISAO
 RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSAO
 Dimensão do Trabalho ...: 1,00 POSTE(S)
 PRESTACAO DE SERVICO DE MANUTENCAO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA DOS
 SISTEMAS ELETRICOS



Certidão de Acervo Técnico - CAT
 Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
 252021127745

•ART 7081065-6

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: FUNDACAO BATISTENSE DE ESPORTES

Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELO FUBE SN

Bairro..... DIVERSOS

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 14/08/2019

Baixada em...: 23/08/2019

Período (Previsto) - Início: 01/08/2018 Término.....: 31/07/2019

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6891797-0

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

VISTORIA

MANUTENCAO

QUADRO DE COMANDO OU DE CONTROLE

Dimensão do Trabalho ...: 3,00 CIRCUITO(S)

MANUTENCAO

INSTALACAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 335,00 HOMEM/HORA

INSPECAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINES)

Dimensão do Trabalho ...: 30,00 LUMINARIA(S)

INSTALACAO

ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINES)

Dimensão do Trabalho ...: 8,00 LUMINARIA(S)

COORDENACAO

DIRECAO

COORDENACAO DE SERVICOS

Dimensão do Trabalho ...: 335,00 HOMEM/HORA

ANALISE

ESTUDO

MEDICAO ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

EXECUCAO

MEDICAO ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSPECAO

VISTORIA

VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSÃO (CAPITULO 7

Dimensão do Trabalho ...: 3,00 UNIDADE(S)

SUPERVISAO

VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSÃO (CAPITULO 7

Dimensão do Trabalho ...: 3,00 UNIDADE(S)

PRESTACAO DE SERVICIO DE MANUTENCAO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA DOS
 SISTEMAS ELETRICOS



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

•ART 7081070-2

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO BATISTA
Endereço Obra: DIVERSOS PREDIOS EM USO PELA PREFEITURA SN
Bairro..... DIVERSOS
88240 - SAO JOAO BATISTA - SC
Registrada em: 14/08/2019 Baixada em...: 23/08/2019
Período (Previsto) - Início: 01/08/2018 Término.....: 31/07/2019
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6694746-1
Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI
ESTUDO
INSTALACAO
ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINES)
Dimensão do Trabalho ...: 3,00 PONTO(S)
LEVANTAMENTO
PLANEJAMENTO
ILUMINACAO DIRIGIDA (FACHADAS E PAINES)
Dimensão do Trabalho ...: 3,00 PONTO(S)
INSTALACAO
COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO
Dimensão do Trabalho ...: 2,00 CIRCUITO(S)
INSTALACAO
MANUTENCAO
INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
Dimensão do Trabalho ...: 3.007,00 HOMEM/HORA
MANUTENCAO
CENTRAL TELEFONICA PRIVATIVA
Dimensão do Trabalho ...: 6,00 UNIDADE(S)
INSPECAO
MANUTENCAO
ALIMENTACAO DE ENERGIA SEM INTERRUPCAO (NO BREAK)
Dimensão do Trabalho ...: 10,00 QUILOVOLT(S) - AMPERE
EXECUCAO
INSTALACAO
RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO
Dimensão do Trabalho ...: 2,00 POSTE(S)
MANUTENCAO
RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO
Dimensão do Trabalho ...: 2,00 POSTE(S)
INSTALACAO
MANUTENCAO
REDE LOGICA PARA INFORMATICA
Dimensão do Trabalho ...: 108,00 PONTO(S)
INSPECAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

MANUTENCAO

REDE TELEFONICA PREDIAL

Dimensão do Trabalho ... 62,00 RAMAL(IS)

AVALIACAO

LEVANTAMENTO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 597,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ... 597,00 PONTO(S)

EXECUCAO

VISTORIA

VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSÃO (CAPITULO 7

Dimensão do Trabalho ... 3,00 UNIDADE(S)

COORDENACAO

SUPERVISAO

VERIFICACAO FINAL DE INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSÃO (CAPITULO 7

Dimensão do Trabalho ... 3,00 UNIDADE(S)

EXECUCAO

INSPECAO

MEDICAO ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 3,00 UNIDADE(S)

PARECER

MEDICAO ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 3,00 UNIDADE(S)

PLANEJAMENTO

COORDENACAO

COORDENACAO DE SERVICOS

Dimensão do Trabalho ... 4.426,00 HOMEM/HORA

DIRECAO

COORDENACAO DE SERVICOS

Dimensão do Trabalho ... 4.426,00 HOMEM/HORA

SERVICO DE MANUTENCAO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS
ELETRICOS REDE LOGICA E REDE DE TELEFONIA DESTINADOS A ADMINISTRACAO
MUNICIPAL INCLUINDO AUTARQUIA FUNDACOES E FUNDOS

•ART 7087687-0

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Contratante...: ASSOCIACAO NEOTRENTINA DO TURISMO NEOTUR

Proprietário.: ASSOCIACAO NEOTRENTINA DO TURISMO NEOTU

Endereço Obra: RUA DOS IMIGRANTES S N ANEXO GINASIO ESP

Bairro..... CENTRO

88270 - NOVA TRENTO

- SC

Registrada em: 20/08/2019

Baixada em...: 23/08/2019

Período (Previsto) - Início: 01/07/2019 Término.....: 15/08/2019

Autoria: INDIVIDUAL



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATENDIMENTO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 7063475-1

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 220,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

DESMONTAGEM

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

DESMONTAGEM

ILUMINACAO

Dimensão do Trabalho ...: 7.040,00 METRO(S) QUADRADO(S)

ORCAMENTO

INSTALACAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

MANUTENCAO

MATERIAIS ELETRICOS

Dimensão do Trabalho ...: 1,00 PONTO(S)

INSTALACAO

MANUTENCAO

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 370,00 HOMEM/HORA

DESMONTAGEM

VISTORIA

INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSÃO P/ FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS

Dimensão do Trabalho ...: 370,00 HOMEM/HORA

INSTALACAO

MONTAGEM

GERADOR DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 590,00 QUILOVOLT(S)-AMPERE

DESMONTAGEM

GERADOR DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ...: 590,00 QUILOVOLT(S)-AMPERE

COORDENACAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

DIRECAO

COORDENACAO DE SERVICOS

Dimensão do Trabalho ... 2,00 EQUIPES/MES

INSTALACAO

MONTAGEM

GERADOR DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 3,00 UNIDADE(S)

DESMONTAGEM

GERADOR DE ENERGIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 3,00 UNIDADE(S)

INSTALACAO MANUTENCAO E PLANTAO PARA FESTA MUNICIPAL DA CULTURA
ITALIANA INCANTO TRENTINO

•ART 7178329-6

Empresa.....: JMM ELETRICA EIRELI

Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO BATISTA

Endereço Obra: DIVERSAS RUAS DESTA MUNICIPALIDADE SN

Bairro..... DIVERSOS

88240 - SAO JOAO BATISTA - SC

Registrada em: 30/10/2019

Baixada em...: 01/11/2019

Período (Previsto) - Início: 28/09/2018 Término.....: 27/09/2019

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 7167449-4

Profissional: 062882-6 ANDERSON SARTORI

PLANEJAMENTO

EXECUCAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

CONSULTORIA

COORDENACAO

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

OPERACAO

CONSULTORIA

PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

COORDENACAO

SUPERVISAO

PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA

Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

PLANEJAMENTO

ESTUDO

GESTAO DE PROJETOS

Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

COORDENACAO

DIRECAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

GESTAO DE PROJETOS
Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

PLANEJAMENTO

ESTUDO

COORDENACAO DE SERVICOS
Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

COORDENACAO

DIRECAO

COORDENACAO DE SERVICOS
Dimensão do Trabalho ... 12,00 MES(ES)

INSPECAO

MANUTENCAO

ILUMINACAO PUBLICA
Dimensão do Trabalho ... 4.857,00 PONTO(S)

INSTALACAO

COORDENACAO

ILUMINACAO PUBLICA
Dimensão do Trabalho ... 4.857,00 PONTO(S)

ELABORACAO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA
Dimensão do Trabalho ... 4.000,00 UNIDADE(S)

ESPECIFICACAO

OPERACAO

PROGRAMA APLICATIVO TECNOLOGICO PARA ENGENHARIA ELETRICA
Dimensão do Trabalho ... 4.000,00 UNIDADE(S)

ESTUDO

DIMENSIONAMENTO

ILUMINACAO PUBLICA
Dimensão do Trabalho ... 4.857,00 PONTO(S)

ESPECIFICACAO

CONSULTORIA

ILUMINACAO PUBLICA
Dimensão do Trabalho ... 4.857,00 PONTO(S)

PROJETO

DESENHO TECNICO

ILUMINACAO PUBLICA
Dimensão do Trabalho ... 219,00 UNIDADE(S)

MEMORIAL DESCRITIVO

ILUMINACAO PUBLICA
Dimensão do Trabalho ... 219,00 UNIDADE(S)

EXECUCAO

INSTALACAO

ILUMINACAO PUBLICA
Dimensão do Trabalho ... 463,00 PONTO(S)

COORDENACAO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT SEM REGISTRO DE ATESTADO
252021127745

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

ILUMINACAO PUBLICA

Dimensão do Trabalho ...: 463,00 PONTO(S)

INSPECAO

PROJETO

LUMINOSOS

Dimensão do Trabalho ...: 30,00 LUMINARIA(S)

MONTAGEM

INSTALACAO

LUMINOSOS

Dimensão do Trabalho ...: 30,00 LUMINARIA(S)

CONDUCAO

INSPECAO

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSAO

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

OPERACAO

SUPERVISAO

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSAO

Dimensão do Trabalho ...: 380,00 VOLT(S)

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM ALTA TENSAO

Dimensão do Trabalho ...: 25,00 QUILOVOLT(S)

VISTORIA

REDE ENERGIZADA DE ENERGIA ELETRICA EM ALTA TENSAO

Dimensão do Trabalho ...: 25,00 QUILOVOLT(S)

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM REDES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MELHORIA AMPLIAÇÃO EFICIENTIZAÇÃO EVENTOS TELE ATENDIMENTO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Esta CAT não comprova o registro do atestado emitido pelo contratante da obra ou serviço referenciado na Lei nº 8.666/1983.
A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A CAT é válida em todo o território nacional.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do Confea (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Certidão de Acervo Técnico nº 252021127745 emitida em 20/04/2021



JMM ELÉTRICA EIRELI

SERVIÇOS E ENGENHARIA

DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DA VISITA TÉCNICA

JMM ELÉTRICA EIRELI – EPP inscrita no CNPJ no 13.226.152/0001-59, por intermédio de seu representante legal o **Sr. Luiz Apolinário Custódio Jr**, portador da **Carteira de Identidade nº 3.591.457** e do **CPF nº 029.241.519-29**, sediada a Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – Nova Trento- SC CEP 88270-000, **declara**, sob as penas da lei que por deliberação única e exclusiva da declarante, a mesma não participou da visita técnica disponível no referido processo licitatório, sendo de sua total responsabilidade e conhecimento as condições de realização dos serviços, não recaindo em nenhuma hipótese qualquer responsabilidade sobre o Município ou argumento futuro quanto à não visitação antecipada.

Por ser verdade assino o presente.

Nova Trento – 02 de junho de 2021

LUIZ
APOLINARIO
CUSTODIO
JUNIOR:0292415
1929

Assinado de forma
digital por LUIZ
APOLINARIO CUSTODIO
JUNIOR:02924151929
Dados: 2021.05.31
21:43:06 -03'00'

Eng. Luiz Apolinário Custódio Jr
Representante Legal
(Nome/Cargo e Carimbo CNPJ)

13 226 152/0001 - 59
JMM ELETRICA EIRELI
Rua: Luiz Busnardo, 511
CASCATA - CEP 88270 - 000
NOVA TRENTO - SC

Endereço: Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: 48 3267 0705 – e-mail: atendimento@jmmeletrica.com.br
CNPJ.: 13.226.152/0001-59 – www.jmmeletrica.com.br



JMM ELÉTRICA EIRELI

SERVIÇOS E ENGENHARIA

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE MAQUINÁRIOS, EQUIPAMENTOS E PESSOAL ESPECIALIZADO

JMM ELÉTRICA EIRELI – EPP inscrita no CNPJ no 13.226.152/0001-59, por intermédio de seu representante legal o **Sr. Luiz Apolinário Custódio Jr**, portador da **Carteira de Identidade nº 3.591.457** e do **CPF nº 029.241.519-29**, sediada a Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – Nova Trento- SC CEP 88270-000, **declara**, sob as penas da lei, que possui aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação da equipe, garantindo ainda que não haverá qualquer tipo de paralisação dos serviços por falta dos materiais/equipamentos e mão de obra qualificada.

Por ser verdade assino o presente.

Nova Trento – 02 de junho de 2021

**LUIZ APOLINARIO
CUSTODIO
JUNIOR:02924151
929**

Assinado de forma
digital por LUIZ
APOLINARIO CUSTODIO
JUNIOR:02924151929
Dados: 2021.05.31
21:43:54 -03'00'

Luiz Apolinário Custódio Jr
Representante Legal
(Nome/Cargo e Carimbo CNPJ)

13 226 152/0001 - 59
JMM ELETRICA EIRELI
Rua: Luiz Busnardo, 511
CASCATA - CEP 88270 - 000
NOVA TRENTO - SC

Endereço: Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: 48 3267 0705 – e-mail: atendimento@jmmeletrica.com.br
CNPJ.: 13.226.152/0001-59 – www.jmmeletrica.com.br



JMM ELÉTRICA EIRELI

SERVIÇOS E ENGENHARIA

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO NO QUADRO SOCIAL OU PROFISSIONAL DA LICITANTE

Ref.: Edital de Licitação nº 087/2021 – Tomada de Preço nº 003/2021

JMM ELÉTRICA EIRELI – EPP inscrita no CNPJ no 13.226.152/0001-59, por intermédio de seu representante legal o Sr. Luiz Apolinário Custódio Jr, portador da Carteira de Identidade nº 3.591.457 e do CPF nº 029.241.519-29, sediada a Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – Nova Trento- SC CEP 88270-000, declara, sob as penas da lei, que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

Por ser verdade assino o presente.

Nova Trento – 02 de junho de 2021

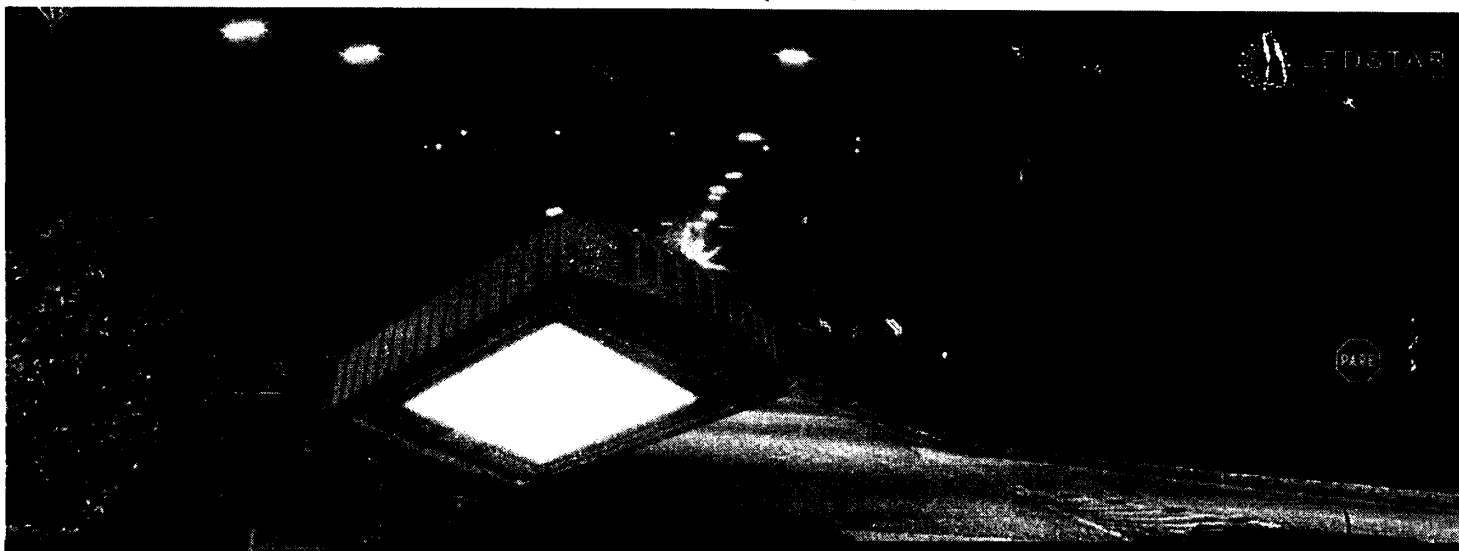
LUIZ
APOLINARIO
CUSTODIO
JUNIOR:0292415
1929

Assinado de forma
digital por LUIZ
APOLINARIO
CUSTODIO
JUNIOR:02924151929
Dados: 2021.05.31
21:44:46 -03'00'

Luiz Apolinário Custódio Jr
Representante Legal
(Nome/Cargo e Carimbo CNPJ)

13 226 152/0001 - 59
JMM ELETRICA EIRELI
Rua: Luiz Busnardo, 511
CASCATA - CEP 88270 - 000
NOVA TRENTO - SC

Endereço: Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: 48 3267 0705 – e-mail: atendimento@jmmeletrica.com.br
CNPJ.: 13.226.152/0001-59 – www.jmmeletrica.com.br



PRONTA PARA
TELEGESTÃO



FABRICAÇÃO
NACIONAL

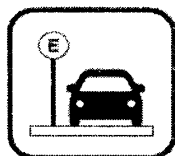


CERTIFICAÇÃO

Luminária Pública Street Light DURA V8.1

A LEDSTAR® DURA V8.1 é a mais nova e eficaz luminária pública LED do Brasil. Desenvolvida para durar mais de 100.000 horas (expectativa de vida L70), é a escolha natural para projetos que visam o menor custo total de propriedade. Ilumina desde vias arteriais até vias locais com uniformidade e luminosidade dentro das normas vigentes. Seu corpo possui tratamento contra raios UV e corrosão. Pronta para telegestão, permite o gerenciamento remoto, otimização do serviço de manutenção e redução adicional do consumo de energia elétrica. Produto certificado de acordo com a portaria n°20, de 15 de Fevereiro 2017.

Aplicações:



• Vias Públicas • Rodovias • Estacionamentos • Condomínios • Praças

MODELO

	SL DURA-52	SL DURA-70	SL DURA-87	SL DURA-106	SL DURA-140	SL DURA-174
--	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

	SL DURA-52	SL DURA-70	SL DURA-87	SL DURA-106	SL DURA-140	SL DURA-174
Potência Nominal de Rede (W)	52	70	87	106	140	174
Faixa de Tensão Nominal (V)	90 a 305					
Frequência Nominal (Hz)	50 - 60					
Corrente de Entrada @ 220V (A)	0,245	0,325	0,406	0,495	0,650	0,812
Fator de Potência	> 0,92					
Temperatura de Operação (°C)	- 10 à + 50					
Distorção Harmônica (THD)	< 10%					
Proteção Contra Surto	10 kV / 12 kA (IEEE C62.41.2; IEC 61643-11 Classe II) Ligação em Série com a carga					
Tomada	Tomada 7 Pinos ANSI C136.41					
Relé Fotoelétrico	Opcional (Requer tomada de 7 pinos)					
Shorting Cap	Opcional (Requer tomada de 7 pinos)					
Dimerização (V)	0 - 10					
Equivalência (W)	Lâmpada HID 70		Lâmpada HID 150		Lâmpada HID 300	

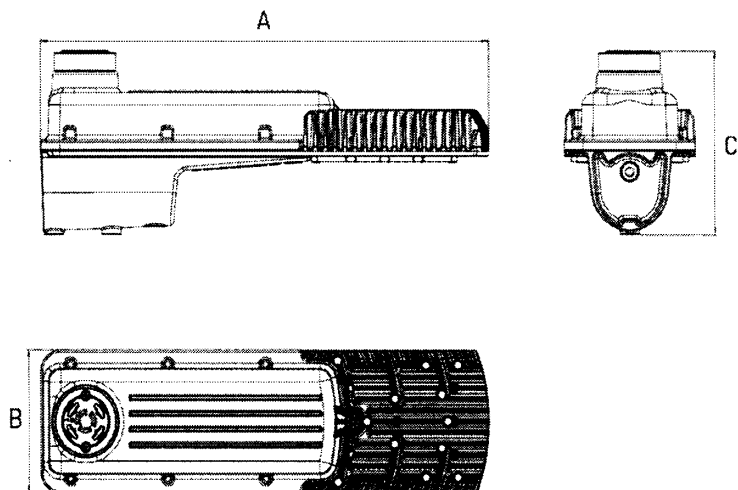
CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS

Fluxo Luminoso da Luminária (lm)	8.594	11.690	14.100	17.558	23.376	28.534
Eficácia da Luminária (lm/W)	165,27	167,00	162,07	165,64	166,97	163,99
Classificação Fotométrica	TIPO II MÉDIA - Limitada em angulação 0°					
Índice de Reprodução de Cor (IRC)	>70					
Temperatura de Cor (TCC) (K)	4.000					
Expectativa de Vida do LED (L70) (h)	> 100.000					
Expectativa de Vida da Luminária (h)	> 100.000					

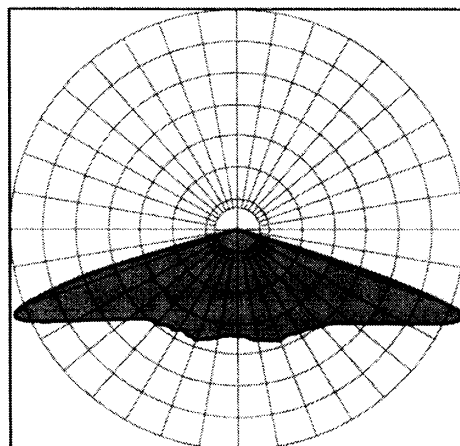
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Conexão	Cabo PP 3 x 1,5 mm ² 300/500 V em ERP					
Material da Luminária	Alumínio Injetado					
Cor da Luminária	Cinza Munsell N6,5 (outras cores opcionais)					
Material da Lente	Policarbonato					
Diâmetro (mm)	Braço Horizontal de 30 até 63 de diâmetro (ajuste de ângulo opcional)					
Proteção Óptica (IP)	66					
Proteção do Controlador (IP)	66					
Grau de Proteção Contra Impactos (IK)	09					
Peso da Luminária (Kg)	3,3	3,6	3,7	5,1	5,1	5,1
Dimensões (mm)	(A) 467,8 X (B)137,4 X (C) 176,7			(A) 635,3 X (B)148,3 X (C)176,7		

Dimensões:



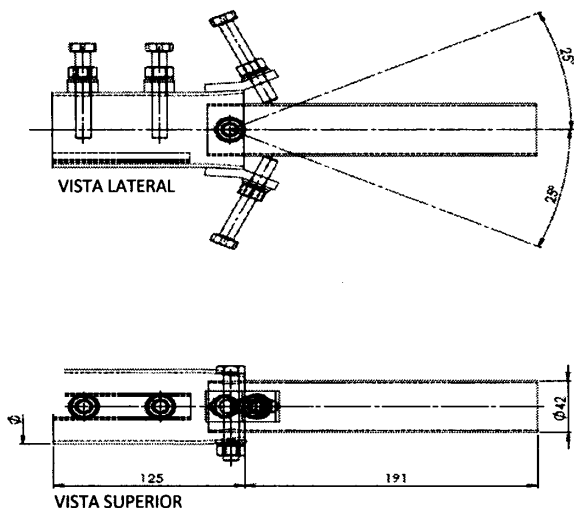
TIPO II MÉDIA



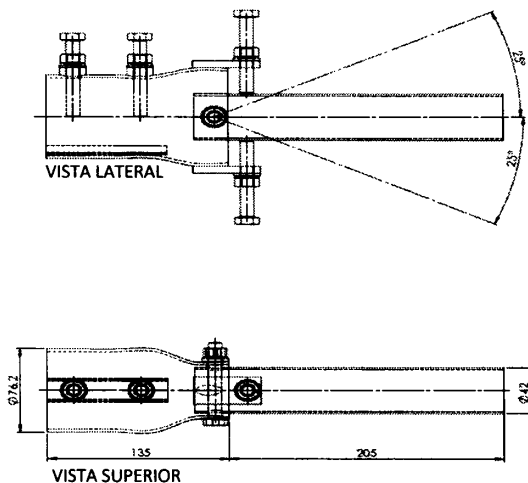
Suporte Articulado para Luminária (opcional)

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

Opção 1: Braço de 21 a 48mm



Opção 2: Braço de 48 a 70mm



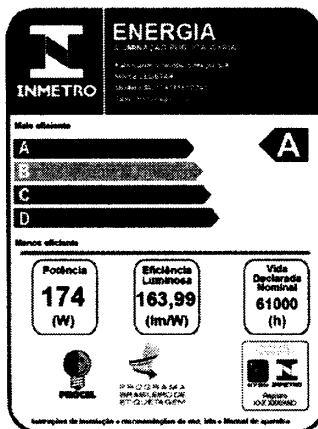
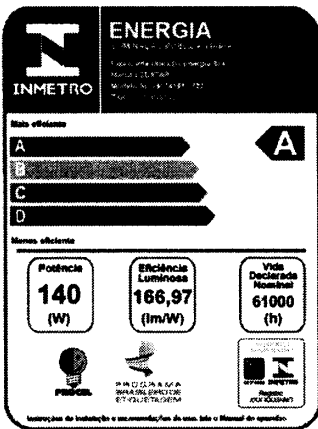
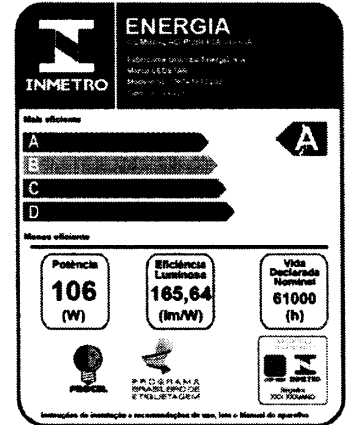
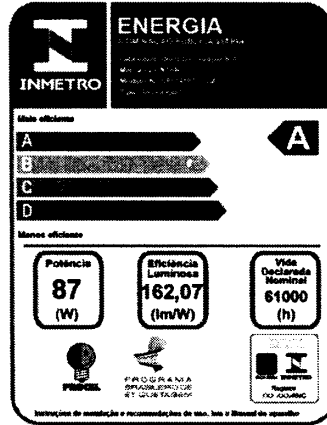
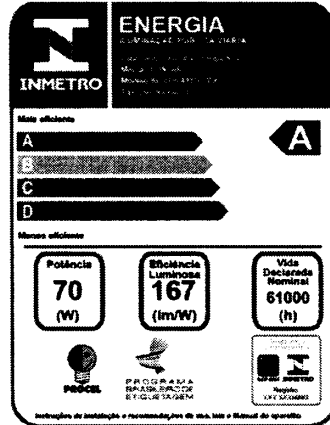
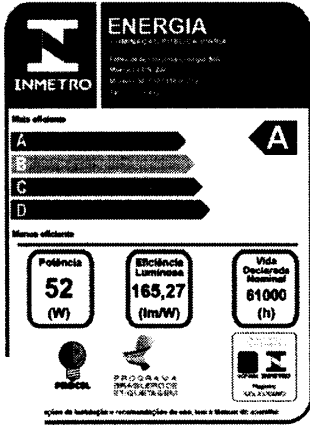
Identificação do Part Number

Exemplo: SL-05276181CZ02

SL	052	7	6		1		81		CZ		02	
Modelo	Potência		IRC	Temperatura de Cor		Diminuição		Versão	Modelo	Cor		Tomada
STREETLIGHT	052	52 W	70	6	5.000K	1	0-10	8	1	CZ	Cinza	02 Tomada 7 Pinos (COM shorting cap)
	070	70 W		4	4.000K							04 Tomada 7 pinos (SEM shorting cap)
	087	87 W										
	106	106 W										
	140	140 W										
	174	174 W										

Produto certificado de acordo com a portaria nº20, de 15 de Fevereiro 2017.

Etiqueta ENCE do Produto:





CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE
EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ACREDITADO PELA CGCRE
CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY ACCREDITED BY CGCRE

Certificado Nº:
Certificate No. **NCC 19.05818** Revisão nº/issue no.: **2**

Data de emissão:
Issued date: **24/07/2019** Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

Data de validade:
Validity date: **24/07/2023**

Solicitante:
Applicant: **Unicoba Energia S.A**
Rua Josepha Gomes de Souza, 302, Distrito Industrial dos Pires – Extrema -
MG - Galpão 2,
CEP: 37640-000 / CNPJ: 23.650.282/0001-78
Brasil

Produto:
Product: **Luminária**

Marca:
Brand: Ver campo "Características técnicas"

Modelo / Família:
Model / Family: **Família: LED / Nichia – NFMW488ART / IP66 / 61000**
Modelos: ver campo "Características técnicas"

Fabricante:
Manufacturer: **Unicoba Energia S.A**
Rua Josepha Gomes de Souza, 302, Distrito Industrial dos Pires – Extrema -
MG - Galpão 2,
CEP: 37640-000 / CNPJ: 23.650.282/0001-78
Brasil

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis
Approved for issuing in conformity with the applicable regulation and standards

Digitally signed by WILSON MONTEIRO
BONATO JUNIOR:04261009803

Wilson Bonato
Gerente Técnico
Technical Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade para Luminárias para iluminação pública viária, anexo à Portaria Inmetro nº. 20, de 15 de fevereiro de 2017.

Certificate issued in accordance to Brazilian conformity assessment requirements for Lamps for street lighting annex to Inmetro's rule nº. 20 of February 15, 2017

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
2. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.
The status and authenticity of this certificate may be verified by visiting Inmetro website.
3. Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela Cgcre - Coordenação Geral de Acreditação.
This certificate of conformity was issued by a product certification body accredited by Cgcre.

Certificado emitido
por:
Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Acreditação Cgcre nº 0034 (16/10/2003)
Rua Conceição, nº 233, Campinas, SP, CEP 13010-916
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
www.ncc.com.br





CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE
EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ACREDITADO PELA CGCRE
CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY ACCREDITED BY CGCRE

Certificado Nº:
Certificate No.

NCC 19.05818

Revisão nº/issue no.: 2

Data de emissão:
Issued date:

24/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

Unidade fabril:
Manufacturing location:

Unicoba Energia S.A
Rua Josepha Gomes de Souza, 302, Distrito Industrial dos Pires – Extrema -
MG - Galpão 2,
CEP: 37640-000 / CNPJ: 23.650.282/0001-78
Brasil

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas listadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos de sistema da qualidade da Portaria Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas na Portaria Inmetro.

This certificate is issued as verification that production representative samples were assessed and tested and found compliant to the standards listed below; and that manufacturer's quality system management related to the product covered by this certificate, was assessed and found to comply to Inmetro quality system management requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

ORMAS:

STANDARDS:

Norma: Portaria do Inmetro nº 20 de 15 de fevereiro de 2017

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho do que os expressamente incluídos nas normas listadas acima.

This certificate does not indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the standards listed above.

Registro de avaliação da conformidade técnica (apresenta a verificação dos documentos utilizados para análise e as conclusões para a recomendação da certificação):

Technical conformity assessment register (presents the verification of the documents used for analysis and recommendation of certification conclusions):

BPM: 538407

Processo / Process: 48444/18.21.Rev1

Data da Auditoria / Audit Date: 26/09/2018

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

Nº do relatório / Report Number:	Laboratório / Laboratory	Data de emissão / Issued Date
LUM 0909/2019	Labelo	22/07/2019
LUM 0892/2019		19/07/2019
LUM 0910/2019		22/07/2019
LUM 0893/2019		19/07/2019
LUM 0838/2019		16/07/2019
LUM 0843/2019		16/07/2019
LUM 0844/2019		16/07/2019
LUM 0845/2019		16/07/2019
LUM 1250/2019		15/10/2019
LUM 1252/2019		15/10/2019
LUM 1251/2019		15/10/2019
LUM 1253/2019		15/10/2019
LUM 1254/2019		15/10/2019
LUM 1256/2019		15/10/2019
LUM 1257/2019		15/10/2019
LUM 1255/2019		15/10/2019



CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE
EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ACREDITADO PELA CGCRE
CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY ACCREDITED BY CGCRE

Certificado Nº:
Certificate No.

NCC 19.05818

Revisão nº/Issue no.: 2

Data de emissão:
Issued date:

24/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

PRODUTO:

PRODUCT:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado estão especificados como segue:

Products and systems covered by this certificate are specified as follows:

Família de luminárias LED destinadas para iluminação pública viária.

Características técnicas da família:

Marca	Modelo	Descrição	Código de barras
LEDSTAR	SL-08776181CZ02	Potência: 87 W; Fluxo luminoso: 13998 lm; Eficiência luminosa: 160,9 lm/W; FP: > 0,95; TCC: 5000 K; IRC: > 70	7899964135766
	SL-08774181CZ02	Potência: 87 W; Fluxo luminoso: 14100 lm; Eficiência luminosa: 162,07 lm/W; FP: > 0,95; TCC: 4000 K; IRC: > 70	7899964135759
	SL-07076181CZ02	Potência: 70 W; Fluxo luminoso: 11451 lm; Eficiência luminosa: 163,59 lm/W; FP: > 0,95; TCC: 5000 K; IRC: > 70	7899964135742
	SL-07074181CZ02	Potência: 70 W; Fluxo luminoso: 11690 lm; Eficiência luminosa: 167 lm/W; FP: > 0,95; TCC: 4000 K; IRC: > 70	7899964135735
	SL-05276181CZ02	Potência: 52 W; Fluxo luminoso: 8500 lm; Eficiência luminosa: 163,46 lm/W; FP: > 0,95; TCC: 5000 K; IRC: > 70	7899964135728
	SL-05274181CZ02	Potência: 52 W; Fluxo luminoso: 8594 lm; Eficiência luminosa: 165,27 lm/W; FP: > 0,95; TCC: 4000 K; IRC: > 70	7899964135711
	SL-17476181CZ02	Potência: 174 W; Fluxo luminoso: 28105 lm; Eficiência luminosa: 161,52 lm/W; FP: > 0,98; TCC: 5.000 K; IRC: > 70	7899964135827
	SL-17474181CZ02	Potência: 174 W; Fluxo luminoso: 28534 lm; Eficiência luminosa: 163,99 lm/W; FP: > 0,98; TCC: 4.000 K; IRC: > 70	7899964135810
	SL-14076181CZ02	Potência: 140 W; Fluxo luminoso: 23169 lm; Eficiência luminosa: 165,49 lm/W; FP: > 0,98; TCC: 5.000 K; IRC: > 70	7899964135803
	SL-14074181CZ02	Potência: 140 W; Fluxo luminoso: 23376 lm; Eficiência luminosa: 166,97 lm/W; FP: > 0,98; TCC: 4.000 K; IRC: > 70	7899964135797
	SL-10676181CZ02	Potência: 106 W; Fluxo luminoso: 17416 lm; Eficiência luminosa: 164,30 lm/W; FP: > 0,98; TCC: 5.000 K; IRC: > 70	7899964135780
	SL-10674181CZ02	Potência: 106 W; Fluxo luminoso: 17558 lm; Eficiência luminosa: 165,64 lm/W; FP: > 0,98; TCC: 4.000 K; IRC: > 70	7899964135773



CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE
EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ACREDITADO PELA CGCRE
CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY ACCREDITED BY CGCRE

Certificado Nº:
Certificate No.

NCC 19.05818

Revisão nº/issue no.: 2

Data de emissão:
Issued date:

24/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:
CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Modelo 5: Ensaio de tipo, avaliação e aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, acompanhamento através de auditorias no fabricante e ensaio em amostras retiradas no comércio e no fabricante. Modelo baseado no ensaio de tipo e acompanhado de avaliação das medidas tomadas pelo fabricante para o Sistema de Gestão da Qualidade de sua produção, seguido de um acompanhamento a cada XX meses, por meio de auditorias, do controle da qualidade da fábrica e de ensaios de verificação em amostras tomadas no comércio e na fábrica.

Model 5: Type test, evaluation and approval of the manufacturer's Quality Management System, surveillance through audits on the factory and test on samples taken in market and on the manufacturer. Model based on the type of test and accompanied by evaluation of the actions taken by the manufacturer for the Quality Management System of its production, followed by a follow-up every XX months by means of audits of the factory quality control and test checks in samples taken in market and factory.

validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da NCC e previstas no RAC específico da Portaria Inmetro nº. 20, de 15 de fevereiro de 2017. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

The validity of this certificate is linked to carrying out evaluations of maintenance and treatment of possible non-compliance in accordance with the orientations of the NCC and in the Order No 20 of February 15, 2017. For verification of updated condition of regularity from this Conformity's Certificate, must be checked on product and services data bank certificated from Inmetro.

Este Certificado é válido apenas para os equipamentos de modelos idênticos aos equipamentos efetivamente ensaiados. Quaisquer modificações nos projetos, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva dos equipamentos, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este Certificado.

This Certificate is valid only for models identical to those effectively tested. Any modifications to the projects, and the use of components and / or different materials from those defined by descriptive documentation of the equipment, without the prior permission of NCC, will invalidate this certificate.

O usuário tem a responsabilidade de assegurar que os produtos serão instalados em atendimento às instruções do fabricante e as normas aplicadas a estes.

The user has the responsibility to ensure that the products will be installed in compliance with manufacturer's instructions and standards applied to them.



CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ACREDITADO PELA CGCRE
CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY ACCREDITED BY CGCRE

Certificado Nº:
Certificate No.

NCC 19.05818

Revisão nº/Issue no.: 2

Data de emissão:
Issued date:

24/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - PET TECHNICAL SPECIFICATION SPREADSHEET - PET

	PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM	ETIQUETAGEM PET 002-LED	
	LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA LÂMPADA DE DESCARGA E TECNOLOGIA LED	DATA APROVAÇÃO: DEZ/2019	ORIGEM: INMETRO
	PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO: 00	DATA ÚLTIMA REVISÃO: DEZ/2016

01 - DENOMINAÇÃO COMERCIAL	
MARCA	LEDSTAR
FORNECEDOR	UNICORBA ENERGIA S/A
FABRICANTE	UNICORBA ENERGIA S/A

02 - IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA	
FAMÍLIA (*)	LUMINÁRIA LED VIÁRIA - NICHIA - SEMIFIXA - IP66-IP54 - 41.000 lm
MARCA/MODELO DO LED	FABRICANTE: NICHIA MODELO: NFW482ART
TIPO DA LUMINÁRIA	TECNOLÓGIA LED
VIDA DECLARADA (h)	61.000

(*) Não abrangida pelo Código de Etiquetagem
LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED: Tipo de Luminária / Marca de LED / Nº de Luminária / Vida declarada nominal
LUMINÁRIA COM LÂMPADA DE DESCARGA: Tipo de Luminária / Tipo de lâmpada e fabricante / Vida declarada nominal

Nº de Modelo ou Referência	Modelo	Fluxo luminoso (lm)	FREQ. (MHz)	POTÊNCIA (W)	FACTOR DE POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO (lm)	RENDIMENTO LUMINOSO (%)	IP (proteção)	THD (%)	THD (dB)	Nº de Modelos Referência LUMINÁRIA (LED)
7899964 / 137766	SL-08776181 C702	127 220 277	60	87	> 0,93	17998	N/A	166 9	-70	3000	LUM1250 2019 LAB LED
7899964 / 137750	SL-08774181 C702	127 220 277	60	87	> 0,93	18100	N/A	162 97	-70	4000	LUM1252 2019 LAB LED
7899964 / 137547	SL-07076181 C702	127 220 277	60	70	> 0,93	11453	N/A	163 59	-70	3000	LUM1254 2019 LAB LED
7899964 / 137531	SL-07074181 C702	127 220 277	60	70	> 0,93	11690	N/A	167	> 70	4000	LUM1256 2019 LAB LED
7899964 / 137528	SL-09276181 C702	127 220 277	60	52	> 0,93	8560	N/A	163 46	-70	3000	LUM1258 2019 LAB LED
7899964 / 137511	SL-06274181 C702	127 220 277	60	52	> 0,92	8594	N/A	163 27	> 70	4000	LUM1260 2019 LAB LED
7899964 / 137527	SL-17476181 C702	127 220 277	60	174	> 0,98	28105	N/A	161 52	> 70	3000	LUM1252 2019 LAB LED
7899964 / 137510	SL-17474181 C702	127 220 277	60	174	> 0,98	28534	N/A	163 99	> 70	4000	LUM1254 2019 LAB LED
7899964 / 137503	SL-16076181 C702	127 220 277	60	160	> 0,98	23169	N/A	165 49	> 70	3000	LUM1256 2019 LAB LED
7899964 / 137507	SL-14074181 C702	127 220 277	60	140	> 0,98	23376	N/A	166 97	-70	4000	LUM1258 2019 LAB LED
7899964 / 137506	SL-10676181 C702	127 220 277	60	106	> 0,98	17416	N/A	164 36	> 70	3000	LUM1250 2019 LAB LED
7899964 / 137573	SL-10674181 C702	127 220 277	60	106	> 0,98	17538	N/A	163 63	> 70	3000	LUM1252 2019 LAB LED

23.650.282/0001-78

DATA: 15/10/2019	ASSINATURA: <i>Filipe...</i> UNICORBA ENERGIA S/A	
------------------	--	--

	Departamento de Avaliação de Conformidade - DECAF Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE <small>Endereço: Rua Santos Alexandre, 416 - Jd. Santa Cruz - Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.241-232 Telefones: (021) 2463-5622/5645 Fax: (021) 2583-2066 E-mail: decaf@inmetro.gov.br</small>	EXTERNA - 374
	=	

L



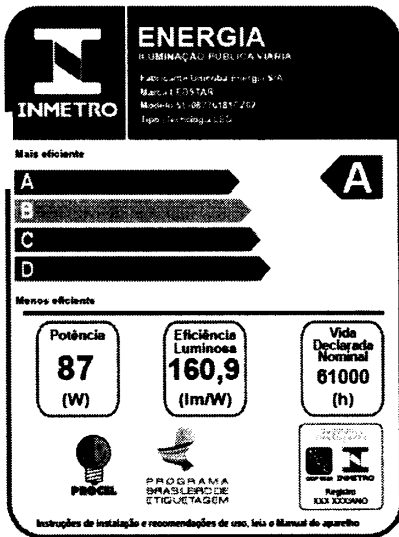
CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ACREDITADO PELA CGCRE
 CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY ACCREDITED BY CGCRE

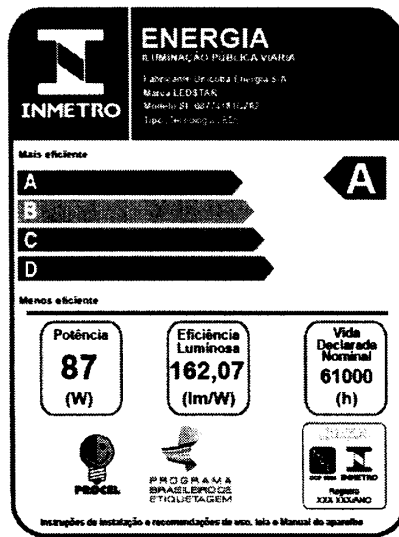
Certificado Nº: **NCC 19.05818** Revisão nº/Issue no.: **2**
 Certificate No.
 Data de emissão: **24/07/2019** Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
 Issued date: *Certificate valid only accompanied by pages 1 through 7*

ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA – ENCE:
NATIONAL ENERGY CONSERVATION LABEL - ENCE:

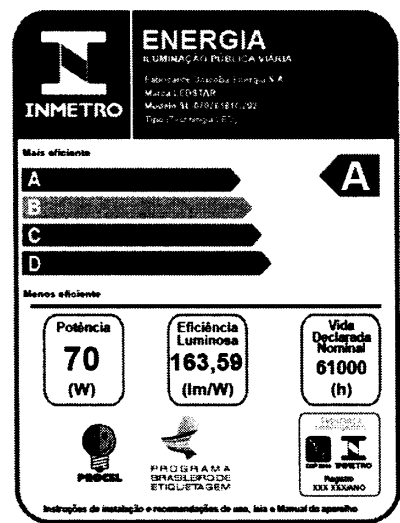
SL-08776181CZ02



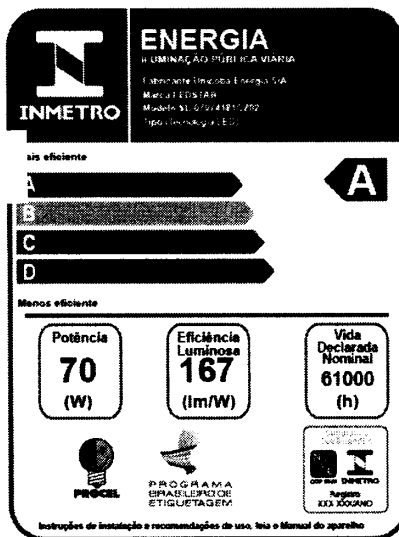
SL-08774181CZ02



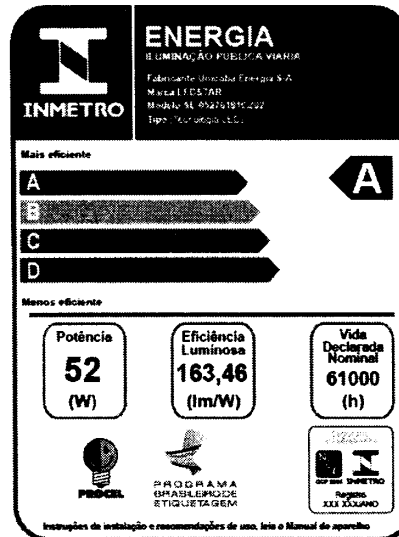
SL-07076181CZ02



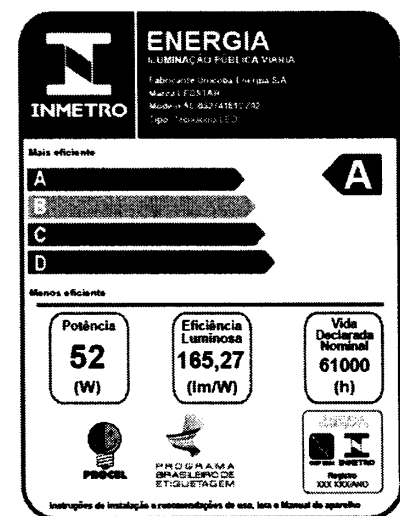
SL-07074181CZ02

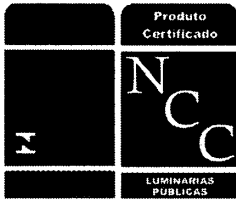


SL-05276181CZ02



SL-05274181CZ02





CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ACREDITADO PELA CGCRE
CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY ACCREDITED BY CGCRE

Certificado N°:
Certificate No.

NCC 19.05818

Revisão nº/Issue no.: 2

Data de emissão:
Issued date:

24/07/2019

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

SL-10674181CZ02

INMETRO **ENERGIA**
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VÁRIA

Fabricante Unilux Energia S/A
Marca LEDSTAR
Modelo SL-10674181CZ02
Tipo Tecnologia LED

Mais eficiente

A

B

C

D

A

Menos eficiente

Potência

106

(W)

Eficiência Luminosa

165,64

(lm/W)

Vida Declarada Nominal

61000

(h)

INMETRO
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
Região XXX XXXXXX

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho

SL-10676181CZ02

INMETRO **ENERGIA**
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VÁRIA

Fabricante Unilux Energia S/A
Marca LEDSTAR
Modelo SL-10676181CZ02
Tipo Tecnologia LED

Mais eficiente

A

B

C

D

A

Menos eficiente

Potência

106

(W)

Eficiência Luminosa

164,3

(lm/W)

Vida Declarada Nominal

61000

(h)

INMETRO
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
Região XXX XXXXXX

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho

SL-14074181CZ02

INMETRO **ENERGIA**
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VÁRIA

Fabricante Unilux Energia S/A
Marca LEDSTAR
Modelo SL-14074181CZ02
Tipo Tecnologia LED

Mais eficiente

A

B

C

D

A

Menos eficiente

Potência

140

(W)

Eficiência Luminosa

166,97

(lm/W)

Vida Declarada Nominal

61000

(h)

INMETRO
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
Região XXX XXXXXX

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho

SL-14076181CZ02

INMETRO **ENERGIA**
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VÁRIA

Fabricante Unilux Energia S/A
Marca LEDSTAR
Modelo SL-14076181CZ02
Tipo Tecnologia LED

Mais eficiente

A

B

C

D

A

Menos eficiente

Potência

140

(W)

Eficiência Luminosa

165,49

(lm/W)

Vida Declarada Nominal

61000

(h)

INMETRO
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
Região XXX XXXXXX

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho

SL-17474181CZ02

INMETRO **ENERGIA**
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VÁRIA

Fabricante Unilux Energia S/A
Marca LEDSTAR
Modelo SL-17474181CZ02
Tipo Tecnologia LED

Mais eficiente

A

B

C

D

A

Menos eficiente

Potência

174

(W)

Eficiência Luminosa

163,99

(lm/W)

Vida Declarada Nominal

61000

(h)

INMETRO
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
Região XXX XXXXXX

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho

SL-17476181CZ02

INMETRO **ENERGIA**
ILUMINAÇÃO PÚBLICA VÁRIA

Fabricante Unilux Energia S/A
Marca LEDSTAR
Modelo SL-17476181CZ02
Tipo Tecnologia LED

Mais eficiente

A

B

C

D

A

Menos eficiente

Potência

174

(W)

Eficiência Luminosa

161,52

(lm/W)

Vida Declarada Nominal

61000

(h)

INMETRO
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
Região XXX XXXXXX

Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do aparelho

Histórico da Revisão / Certificate history:

Revisão Issued	Certificado N° Certificate N°	Data de Revisão Issued date	Processo Process	Descrição Description
0	NCC 19.05818	24/07/2019	48444/18.21	Emissão inicial.
1	NCC 19.05818	25/07/2019	48444/18.21	Correção da data de validade e nome da Família.
2	NCC 19.05818	17/10/2019	48444/18.21.Rev1	Inclusão de modelos.

A Registro 006044/2019 Data Concessão 07/08/2019 Validade 24/07/2023

Razão Social UNICOPA ENERGIA S/A - 23.650.282/0001-78	Número de certificado NCC 19.05818
Endereço Rua Josepha Gomes de Souza, 302 Galpão II Cep:37640000 Bairro dos Pires - Extrema - MG	Telefone (11) 5078.5354
E-mail engenharia.led@unicoba.com.br	

Objeto/Produto

Programa de Avaliação da Conformidade: Luminárias para Iluminação Pública Viária

Portaria: 20 de 15/02/2017

Nome de Família: LED / Nichia ? NFMW488ART / IP66 / 61000

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição	Código de barras
07/08/2019	Incluído	LEDSTAR	SL-05276181CZ02	Potência: 52 W; Fluxo luminoso: 8500 lm; Eficiência luminosa: 163,46 lm/W; FP: maior que 0,95; TCC: 5000 K; IRC: maior que 70	-78999 64135 728
07/08/2019	Incluído	LEDSTAR	SL-05274181CZ02	Potência: 52 W; Fluxo luminoso: 8594 lm; Eficiência luminosa: 165,27 lm/W; FP: maior que 0,95; TCC: 4000 K; IRC: maior que 70	-78999 64135 711
2019	Incluído	LEDSTAR	SL-08776181CZ02	Potência: 87 W; Fluxo luminoso: 13998 lm; Eficiência luminosa: 160,9 lm/W; FP: maior que 0,95; TCC: 5000 K; IRC: maior que 70	-78999 64135 766
07/08/2019	Incluído	LEDSTAR	SL-08774181CZ02	Potência: 87 W; Fluxo luminoso: 14100 lm; Eficiência luminosa: 162,07 lm/W; FP: maior que 0,95; TCC: 4000 K; IRC: maior que 70	-78999 64135 759

07/08/2019	Incluido	LEDSTAR	SL-07076181CZ02	Potência: 70 W; Fluxo luminoso: 11451 lm; Eficiência luminosa: 163,59 lm/W; FP:maior que0,95; TCC: 5000 K; IRC:maior que70	-78999 64135 742
07/08/2019	Incluido	LEDSTAR	SL-07074181CZ02	Potência: 70 W; Fluxo luminoso: 11690 lm; Eficiência luminosa: 167 lm/W; FP:maior que0,95; TCC: 4000 K; IRC:maior que70	-78999 64135 735
24/10/2019	Incluido	LEDSTAR	SL-17476181CZ02	Potência: 174 W; Fluxo luminoso: 28105 lm; Eficiência luminosa: 161,52 lm/W; FP:maior que0,98; TCC: 5.000 K; IRC:maior que70	-78999 64135 827
24/10/2019	Incluido	LEDSTAR	SL-14076181CZ02	Potência: 140 W; Fluxo luminoso: 23169 lm; Eficiência luminosa: 165,49 lm/W; FP:maior que0,98; TCC: 5.000 K; IRC:maior que70	-78999 64135 803
24/10/2019	Incluido	LEDSTAR	SL-14074181CZ02	Potência: 140 W; Fluxo luminoso: 23376 lm; Eficiência luminosa: 166,97 lm/W; FP:maior que0,98; TCC: 4.000 K; IRC:maior que70	-78999 64135 797
24/10/2019	Incluido	LEDSTAR	SL-17474181CZ02	Potência: 174 W; Fluxo luminoso: 28534 lm; Eficiência luminosa: 163,99 lm/W; FP:maior que0,98; TCC: 4.000 K; IRC:maior que70	-78999 64135 810
24/10/2019	Incluido	LEDSTAR	SL-10676181CZ02	Potência: 106 W; Fluxo luminoso: 17416 lm; Eficiência luminosa: 164,30 lm/W; FP:maior que0,98; TCC: 5.000 K; IRC:maior que70	-78999 64135 780
24/10/2019	Incluido	LEDSTAR	SL-10674181CZ02	Potência: 106 W; Fluxo luminoso: 17558 lm; Eficiência luminosa: 165,64 lm/W; FP:maior que0,98; TCC: 4.000 K; IRC:maior que70	-78999 64135 773

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **ULBR 4278822.1034042**

Página / Page **1/3**

Solicitante / Applicant **Clamper indústria e comércio S.A.**
(612434) **Rodovia LMG 800, Km 1, nº 128**
Lagoa santa - MG – CEP: 33.400-000
CNPJ: 66.429.895/0001-92
BRASIL

Produto Certificado / Certified Product **Protetor de Surto / Surge Protective Devices**

Modelo - Tipo / Model - Type **Clamper Light**

Marca comercial / Trademark **Clamper**

Normas aplicáveis / Applicable standards **IEC 61643-11:2011 - Surge protective devices connected to low-voltage power systems - Requirements and test methods**

Programa de certificação ou Portaria / Certification Program or Decree **00-GC- P0987 - Program for Products Certification UL – Surge Protection Device**

Relatório de Avaliação e Ensaios / Assessment and Test Report # **Ver Documentos / See Documents**

Concessão Para / Concession for **A empresa licenciada está autorizada a ostentar o Selo de Identificação de Conformidade da UL do Brasil Certificações neste certificado.**

Emissão / Date of issue **26 de janeiro de 2018 / January 26, 2018**

Revisão / Revision date **31 de janeiro de 2018 / January 31, 2018**

Validade / Expire date **25 de janeiro de 2021 / January 25, 2021**


Emerson Luiz Baroni
Gerente de Certificações /
Certification Manager

UL do Brasil Certificações confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.



UL do Brasil Certificações confirms that the product is in compliance with the standards and certification Program or Decree above mentioned.



Organismo de Certificação / Certification Body **UL do Brasil Certificações**
Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com



41-IC-F0865 rev 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **ULBR 4278822.1034042**

Página / Page **2/3**

Fabricante / Manufacture **Clamper indústria e comércio S.A.**
(612434) **Rodovia LMG 800, Km 1, nº 128**
Lagoa santa - MG – CEP: 33.400-000
CNPJ: 66.429.895/0001-92
BRASIL

CARACTERÍSTICAS NOMINAIS / RATINGS:

Modelo / Model	Clamper Light	Clamper Light Bracket	Clamper Light Lead Free
Código / Code	012282	013016	012281
Tensão nominal de operação / Nominal operating voltage (V)	127 / 220 (L/N); 220 (L/L)	127 / 220 (L/N); 220 (L/L)	127 / 220 (L/N); 220 (L/L)
Nível de proteção / Voltage Protection Level UP (kV)	1,3	1,3	1,3
Tensão máxima de operação contínua / maximum continuous operating voltage UC (V)	275 / 350	275 / 350	275 / 350
Corrente de descarga nominal @ 8/20 µs – IN (kA)	5	5	5
Corrente de descarga máxima @ 8/20 µs - IMÁX. (kA)	12	12	12
Classificação de ensaio de impulso / Impulse Test Classification	Classe II / Class II	Classe II / Class II	Classe II / Class II
Sistemas de Aterramento	TN	TN	TN
Dimensões máximas (mm)	49 x 25 x 56	49 x 25 x 56	49 x 25 x 56

DOCUMENTOS / DOCUMENTS:

Nome / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
<<Relatório de ensaio emitido por Testech / Test report issued by Testech>> LEC Universidad Nacional de Rio Cuarto	IE 2142.2017	0	26/12/2017

Organismo de Certificação / **UL do Brasil Certificações**
Certification Body Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com



41-IC-F0865 rev 1.0

[Handwritten signature]

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **ULBR 4278822.1034042**

Página / Page **3/3**

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

- 1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.**
The validation of this certificate depends on the surveillance inspections performing and Non conformity treatments, according to UL do Brasil Certificações procedures.
- 2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade (s) fabril (is) mencionada (S) acima.**
This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate
- 3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.**
Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.

Histórico de Revisões / Revision Description:

31 de janeiro de 2018 / 2018-01-31	Correção / Correction
26 de janeiro de 2018 / 2018-01-26	26 de janeiro de 2018 / 2018-01-26
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last review cancel and substitutes the previous ones</i>	

Organismo de Certificação /
Certification Body

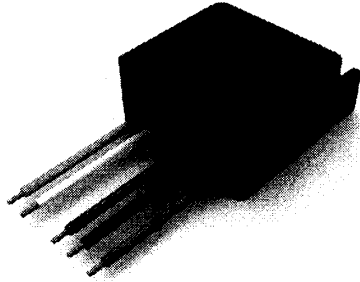
UL do Brasil Certificações
Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com



41-IC-F0865 rev 1.0

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'R' followed by a loop.

Especialista na proteção contra raios e surtos elétricos



Descrição

Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), Classe II (IEC 61643-11), com tecnologia de Varistor de Óxido Metálico (MOV) e Centelhador a Gás (GDT) para proteção de equipamentos eletroeletrônicos conectados à linha de energia.

Características

- Suportabilidade a correntes de surtos de 12 kA @ 8/20 μ s;
- Suportabilidade a impulsos de tensão de 10 kV @ 1,2/50 μ s;
- Ligação em série ou paralelo com a carga;
- Desconexão da carga ao final da vida útil na ligação Série;
- Varistores protegidos termicamente.

Principais aplicações

Sistemas de iluminação com tecnologia LED aplicados em:

- Rodovias;
- Vias públicas;
- Túneis;
- Garagens e estacionamentos.

OCP	Norma	Nº Certificado
UL	IEC-61643-11	Pendente

Características técnicas	Unid.	CLAMPER Light
Código CLAMPER	-	012282
Norma aplicável	-	IEC 61643-11
Classe de proteção	-	II
Tecnologia de proteção	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV) e Centelhador a Gás (GDT)
Modos de proteção	-	L/G - N/G (modo comum)
Nível de proteção - U_p	kV	1,3
Tempo de resposta típico	ns	< 100
Proteção térmica dos varistores	-	Sim
Numero de condutores protegidos	-	02 (dois)
Fusível Backup (recomendado)*	A	16 gL/gG
Tensão nominal de operação - U_n	V	127 / 220 (L/N); 220 (L/L)
Corrente de carga nominal - I_n^{**}	A	10
Potência máxima - W_{max}	W	1270 @ 127 V / 2200 @ 220 V
Tensão máxima de operação contínua - U_c	Vca / Vcc	275 / 350
Sobretensão temporária - U_t	-	(L/N - L), (L/N - G) e (L - G) 440 V / 120 minutos (suporta)
Corrente de descarga nominal @ 8/20 μ s - I_n	kA	5
Corrente de descarga máxima @ 8/20 μ s - I_{max}	kA	12
Corrente de dimensionamento máxima @ 8/20 μ s - I_{max}^{***}	kA	24
Indicação de proteção ativa	-	Local através de LED
Esquema de instalação	-	Em série ou em paralelo com a carga
Conexão elétrica (entrada)	mm ²	Fio flexível # 1,5
Conexão elétrica (saída)	mm ²	Fio flexível # 1,5
Comprimento dos cabos (entrada e saída)	mm	200
Temperatura de operação	°C	-40 ... + 85
Invólucro	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo
Grau de proteção	-	IP66
Peso aproximado	g	75
Dimensões máximas	mm	49 x 25 x 56 (C x L x A)

Notas:

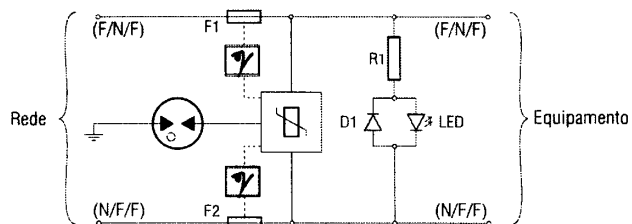
*Utilizar um fusível backup para cada fase.

**Aplicado apenas na ligação em série

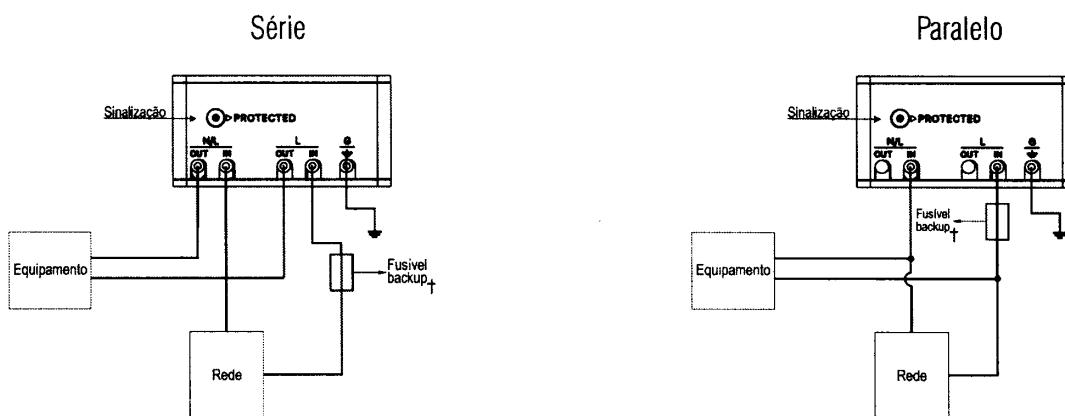
***Corrente de dimensionamento máxima: somatório das correntes de descarga máxima (por modo de proteção)

Especialista na proteção contra raios e surtos elétricos

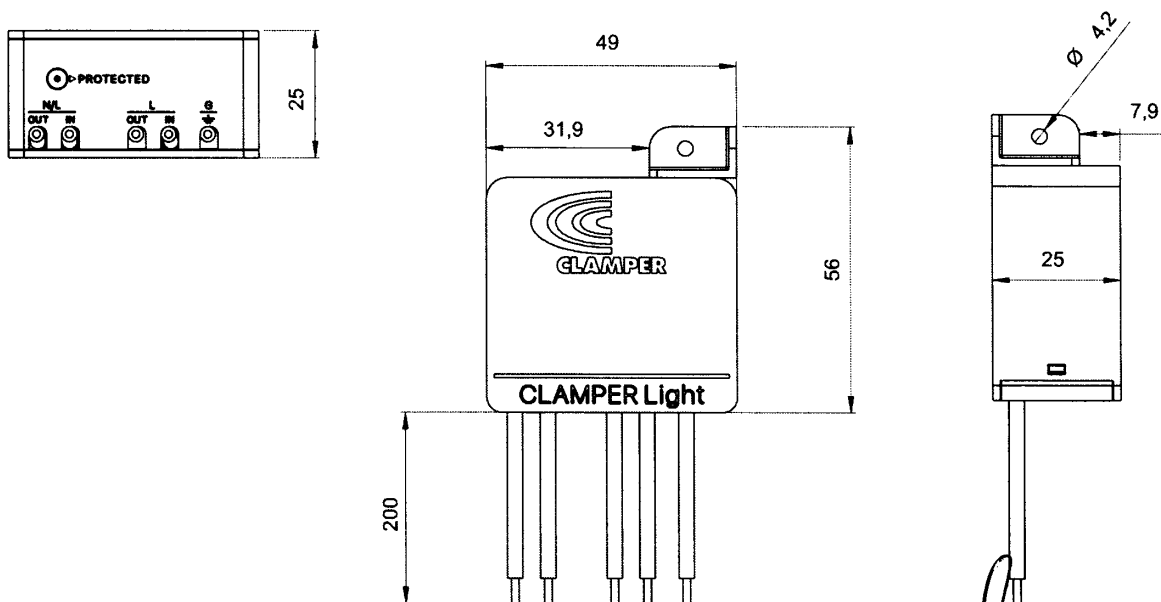
Circuito elétrico:



Esquema de ligação:



Desenho mecânico:



+Utilizar um fusível backup para cada fase.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Parabéns! Você adquiriu um produto de iluminação sustentável. Obrigado por escolher iluminação LEDSTAR®, uma marca do Grupo UNICOBA. Produzida pela UNICOBA Energia, maior fabricante brasileira de iluminação LED, os produtos LEDSTAR® possuem a mais avançada tecnologia e atendem às exigências internacionais de qualidade, segurança e desempenho. Ao adquirir LEDSTAR®, você recebe mais que iluminação, você recebe eficiência energética.

IMPORTANTE

Para solicitar atendimento em garantia, em horário comercial, entre em contato através de um dos canais abaixo identificados:

- at@unicoba.com.br
- +55 35 3435-8350

Como proceder para atendimento em Garantia:

O produto que comprovadamente apresentar defeito, dentro do prazo desta garantia, deverá ser encaminhado à UNICOBA Energia conforme endereço abaixo ou através do revendedor onde o mesmo foi adquirido, juntamente com uma cópia da sua nota fiscal de compra, bem como acompanhado do formulário de RMA o qual deverá necessariamente constar o número de série do produto. O produto com defeito de fabricação, desde que respeitadas as condições desta garantia, deverá ser enviado para UNICOBA Energia com frete pago pelo cliente. Ver endereço abaixo.

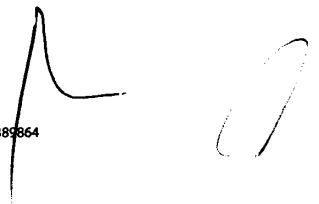
Nota Fiscal:

Natureza Operação: Remessa para conserto

Dados para envio à Assistência Técnica:

UNICOBA Energia S.A.
Rua Josepha Gomes de Souza, 302 - Galpão 2
Distrito Industrial Pires II – Extrema - MG - 37640-000
CNPJ: 23.650.282/0001-78 IE: 002658979.00-86

Transporte: O produto deverá estar protegido e embalado adequadamente em caixa para transporte.



1. Prazo de Garantia

Este certificado define que os produtos LEDSTAR® são garantidos contra defeitos de fabricação, nos termos deste certificado, pelo prazo legal de 90 (noventa) dias a contar da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor, nos termos do artigo 26, item II da lei 8.078 de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

1.1. Número de meses adicionais, descritos abaixo conforme linha de produto, de garantia contratual contra defeitos de fabricação:

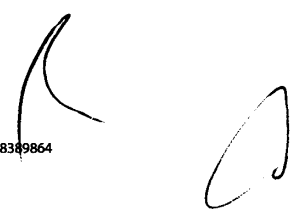
Grupo de Produtos	Linha de Produto	Tempo de Garantia Contratual Adicional (meses)	Tempo de Garantia Total (meses)
High Bay	High Bay	57	60
High Bay	High Light	57	60
Mid Bay	Gas Station	57	60
Mid Bay	Linear	57	60
Low Bay	Flat Panel	9	12
Low Bay	Down Light	9	12
Lateral	High Pole	57	60
Lateral	Pro Light	57	60
Lateral	Refletor Ultra Slim	9	12
Externa	Street Light	57	60
Externa	Parking Station	57	60
Especiais	TGVP	33	36
Lâmpadas	Lâmpadas AR 111	9	12
Lâmpadas	Lâmpadas PAR20	9	12
Lâmpadas	Lâmpadas T5	9	12
Lâmpadas	Lâmpadas T8	9	12

1.2. Em caso de troca do produto em garantia, o novo produto complementar o prazo de garantia do primeiro.

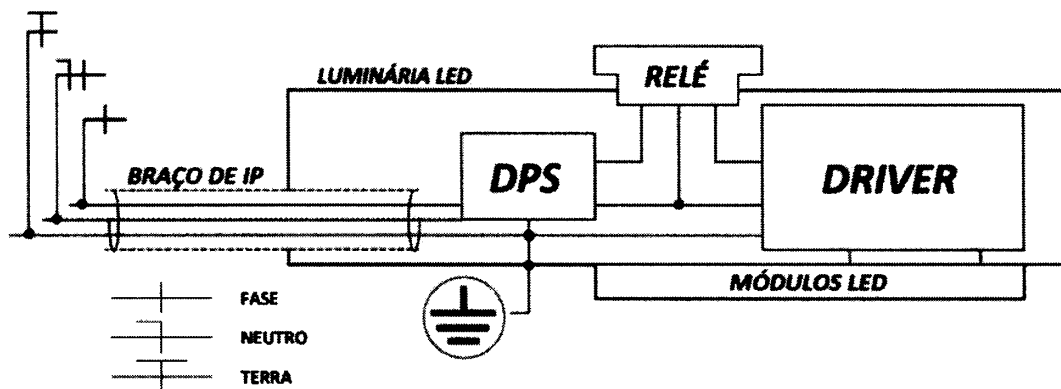
2. Regras de Atendimento em Garantia

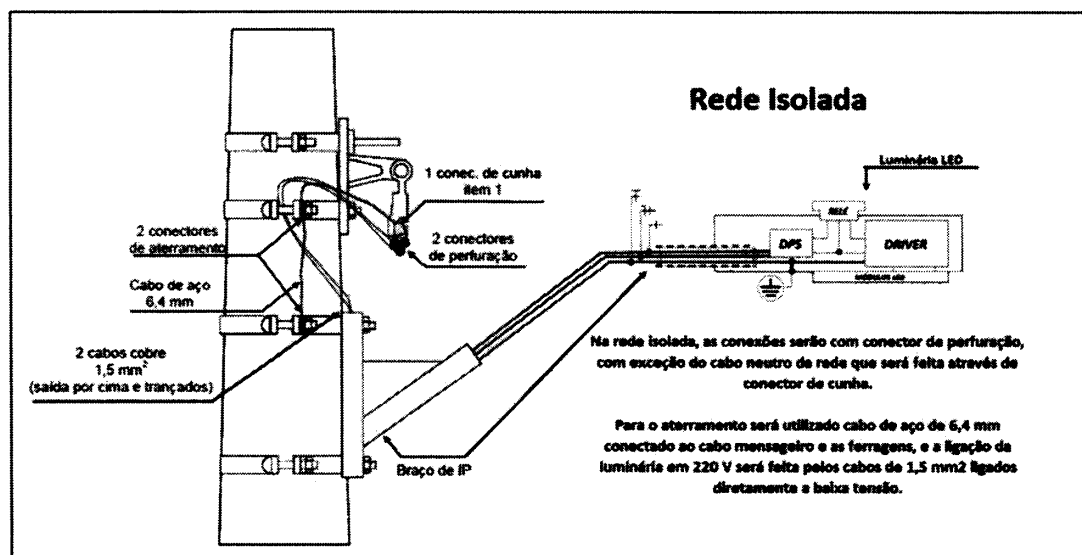
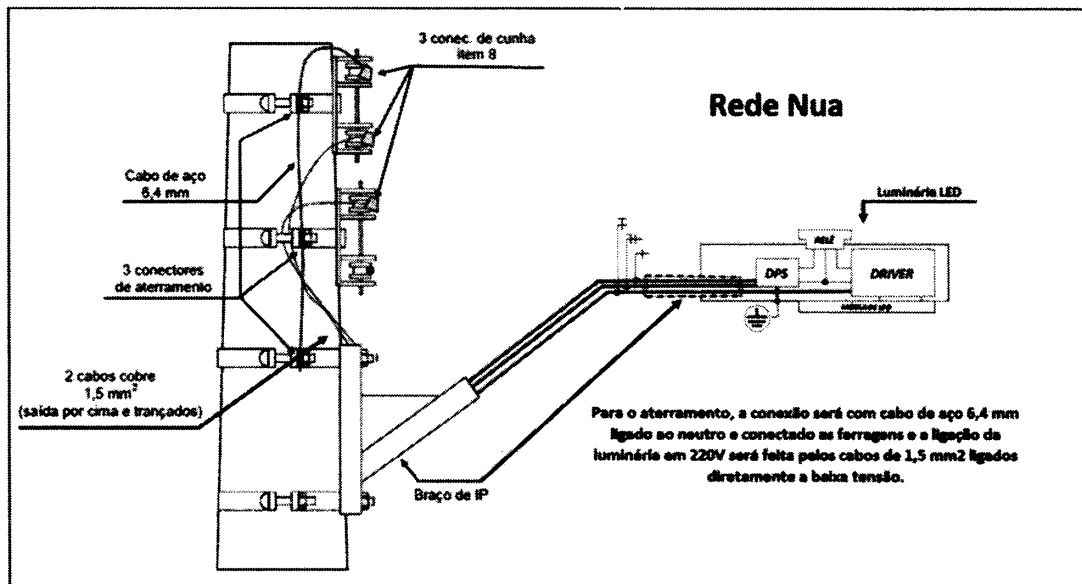
- 2.1. O cliente deverá solicitar atendimento em garantia em canal apropriado definido pela UNICOB Energia. Somente esse canal de atendimento estará autorizado a avaliar as condições do produto e definir a sua elegibilidade para substituição dentro das condições deste Certificado.
- 2.2. Para o atendimento em garantia são requeridos:
 - 2.2.1. Apresentação da nota fiscal de compra do produto.
 - 2.2.2. Apresentação de documentos, conforme solicitação da UNICOB Energia, que comprovem o atendimento às normas e leis correspondentes ao item 2.3.12 deste certificado.
- 2.3. **A garantia deixará de ser válida e será considerada nula caso identifique-se uma ou mais ocorrências de:**
 - 2.3.1. Ausência, remoção ou violação da etiqueta de código de barras ou número de série do produto;
 - 2.3.2. Sobretensão de descarga atmosférica ou surtos de tensão em quantidade e intensidade que impossibilitem a ação do dispositivo de proteção ou queima deste conforme definido na especificação técnica do produto.
 - 2.3.3. Conexão à tensão incorreta da rede elétrica conforme definido na especificação técnica do produto;
 - 2.3.4. Não observância aos requisitos básicos de instalação e segurança para equipamentos elétricos. Em caso de dúvida, consulte um profissional habilitado no assunto;

UNICOB LEDSTAR CERTIFICADO DE GARANTIA PADRÃO 20190904



- 2.3.5. Serviços de manutenção realizados por pessoas não autorizadas e/ou não credenciadas;
- 2.3.6. Queda, impacto, enchente, vandalismo ou sinais físicos de mau uso e ou adaptação mecânica;
- 2.3.7. Defeitos causados por caso fortuito ou força maior;
- 2.3.8. Instalação do produto em temperatura ambiente superior ao definido na especificação técnica do produto;
- 2.3.9. Alteração da cor do produto por aplicação de produtos químicos;
- 2.3.10. Desmonte e/ou adaptação do produto, remoção de partes ou parafusos realizados por pessoas não autorizadas;
- 2.3.11. Alteração nas configurações da fonte do produto;
- 2.3.12. A instalação elétrica em desacordo com:
 - 2.3.12.1. Norma ABNT NBR 5410.
 - 2.3.12.2. Norma ABNT NBR 5419.
 - 2.3.12.3. AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros) Instrução Técnica número 41/2011, válido durante todo o período de utilização do produto.
 - 2.3.12.4. Lei 11.337 de 23 de julho de 2.006 que "*Determina a obrigatoriedade de as edificações possuírem sistema de aterramento e instalações elétricas compatíveis com a utilização de condutor-terra de proteção, bem como torna obrigatória a existência de condutor- terra de proteção nos aparelhos elétricos que especifica*".
 - 2.3.12.5. Diagramas abaixo, no caso de iluminação pública:





3. Disposições gerais:

- 3.1. Os custos de mão de obra para instalação/desinstalação não são cobertos por esta garantia;
- 3.2. Os custos de frete para envio do produto ao fabricante para avaliação e eventual troca e/ou reparo e retorno ao cliente não são cobertos por esta garantia;
- 3.3. Não será iniciado um novo período de garantia em caso de reparo ou troca do produto;
- 3.4. A utilização de dispositivo *dimmer* não altera o período coberto pela garantia;
- 3.5. Nenhum distribuidor ou revendedor está autorizado a alterar, modificar e/ou estender os termos de garantia em nome da UNICOBIA Energia em qualquer condição;
- 3.6. Esta garantia compreende reparo, substituição de peças ou LED e ficará ao exclusivo critério da UNICOBIA Energia a troca por outro produto similar.
- 3.7. Quando utilizado dispositivo de fotocélula, o mesmo deve ser do tipo:
 - 3.7.1. "Normalmente aberto" em instalações de iluminação pública, para condição de falha, pois isso impede que a luminária fique ligada durante o dia caso a fotocélula apresente

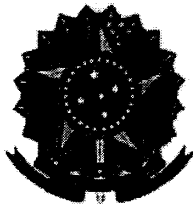
defeito, o que nesta situação de utilização poderá operar em regime crítico em termos de temperatura ocasionando sobreaquecimento da luminária e, por consequência, reduzindo a vida útil do produto;

- 3.8. Em hipótese alguma a UNICOB Energia será responsável por indenização, por qualquer perda de uso, perda de tempo, inconveniência, prejuízo comercial, perda de lucros ou economias, por outros danos diretos ou indiretos, decorrentes do uso ou impossibilidade de uso do produto.
- 3.9. Na medida permitida por lei, esta garantia e as condições ora previstas são exclusivas e substituem todas as demais garantias, reparações e condições, sejam verbais, escritas, legais, expressas ou implícitas. O fabricante se isenta de todas as garantias legais e implícitas, inclusive, entre outras, garantias de comercialização e adequação a um propósito específico e garantias contra defeitos ocultos ou não aparentes, na medida em que for permitido por lei. Se a isenção dessas garantias não for permitida, o fabricante limitará a duração e os recursos de tais garantias à duração desta garantia expressa e, a seu critério, os serviços de reparo ou substituição definidas.

4. Manutenção e cuidados durante o uso do produto:

- 4.1. Recomenda-se que sejam seguidos os bons preceitos de manutenção através da limpeza periódica das luminárias, onde o período de limpeza recomendado depende do local instalado a das condições de uso da luminária.
- 4.2. O processo de limpeza recomendado seria através do uso de um pano umedecido e detergente neutro na parte ótica dos LEDs e remoção de material acumulado na área externa da luminária responsável pela dissipação térmica do produto.





**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 75

TRADUÇÃO Nº 5844

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma **INGLÊS**, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

[consta logotipo NICHIA]

Página 1 de 55
Relatório Nº: SQETMQ749202

**Relatório de teste LM-80
NFMW488AR**

Data de emissão: 7 de janeiro de 2019 Data de revisão: 25 de janeiro de 2019
Data de início do teste: 6 de abril de 2016 Data de conclusão do teste: 21 de janeiro de 2019
Duração do teste: 11.000 horas Número do Relatório: SQETMQ749202

Informações do cliente:

Nome da empresa: **Nichia Corporation**
Endereço: **491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JAPÃO**

Descrição das amostras de teste:

Nome do fabricante: **Nichia Corporation**
Classificação: **Matriz de LED**
Nome do modelo: **LED branco**
Número do modelo: **NFMW488AR**
CCT nominal: **2700 K**

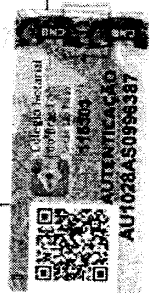
Resumo do teste:

Conjunto de dados	Temperatura da caixa [°C]	Temperatura ambiente [°C]	Corrente de acionamento [mA]	Corrente média por molde [mA]	Manutenção do lúmen a 11K horas [%]
1	55	> 50	200	200	95,1
2	55	> 50	250	250	95,3
3	85	> 80	200	200	95,3
4	85	> 80	250	250	94,9
5	105	> 100	150	150	93,3
6	105	> 100	200	200	92,8
7	105	> 100	250	250	82,7

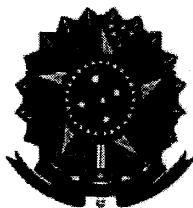
[continuação da tabela acima]

Mudança de cromaticidade ($\Delta u'v'$) em 11K horas	TM-21 Projeção L70(11K) [horas]	TM-21 Projeção L80(11K) [horas]	TM-21 Projeção L90(11K) [horas]
0,0024	> 60500	> 60500	36600
0,0025	> 60500	> 60500	39600
0,0028	> 60500	> 60500	39200
0,0034	> 60500	> 60500	32900
0,0034	> 60500	48900	20900
0,0041	> 60500	44100	18600

INSCRIÇÃO – RG: 35.337.471-4 – CPF: 941.141.538-53 – PMSP (ISS) 2.154.680-0



R O



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 77

TRADUÇÃO Nº 5844

Números dos modelos aplicáveis:

Este relatório de teste LM-80 se aplica aos seguintes modelos:

Série	Número do modelo	Temperatura da caixa [°C]	Corrente de avanço [mA]	CCT nominal * [K]	Número do conjunto de dados
48x	NFMW488AR NFMW488ART	55	200	≥ 2200	1
		55	250	≥ 2200	2
		85	200	≥ 2200	3
		85	250	≥ 2200	4
		105	150	≥ 2200	5
		105	200	≥ 2200	6
		105	250	≥ 2200	7

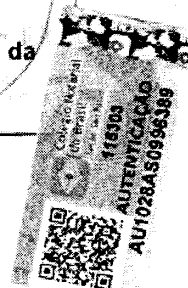
* A categoria CCT Nominal neste documento se refere aos requisitos ENERGY STAR® para uso de dados LM-80.

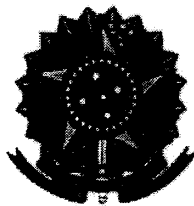
Requisito do relatório de teste IES LM-80:

- Número de fontes de luz LED testado: **Ver tabelas**
- Descrição das fontes de luz de LED: **Vide Descrição das amostras de teste**
- Descrição do equipamento auxiliar:
Sistema de teste da vida útil do resfriamento ativo: **Consiste em pequenas caixas, cada uma das quais contendo uma placa de teste de confiabilidade e um dissipador de calor resfriado a água ou um aquecedor para controlar a temperatura do dispositivo**
- Testador do LED: **Consiste em uma esfera de integração, um medidor corrente-fonte programável e um espectrorradiômetro**
- Ciclo operacional: **Corrente direta constante (DC)**
- Condições do ambiente:
Temperatura ambiente real (T_a): **Ver tabelas**
A temperatura ambiente é a temperatura do ar a uma distância de 1,5 mm acima da placa de testes de confiabilidade
- Fluxo de ar: **< 0,1 m/s**
- Umidade relativa: **< 65 %**
- Temperatura da caixa (temperatura do ponto de teste): **Ver tabelas**
Para o ponto de medição da temperatura da caixa (TS), ver figura 1

INSCRIÇÃO – RG: 35.337.471-4 – CPF: 941.141.538-53 – PMSP (ISS) 2.154.680-0

RA





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 79

TRADUÇÃO Nº 5844

Temperatura do ponto de medição **25°C ± 2°C**
Localização do ponto de medição de temperatura **Monitor esférico de temperatura do ar ambiente**
Método de medição **Vide LM-85-14 seção 5.3**

Folha de rosto ENERGY STAR® LM-80

Informações administrativas

Série do subcomponente testado: **LED branco NEMW488AR**
Número do subcomponente testado: **7 de janeiro de 2019**
Data de emissão do relatório: **25 de janeiro de 2019**
Data de revisão do relatório: **6 de abril de 2016**
Data de início do teste: **21 de janeiro de 2019**
Data de conclusão do teste: **Atende a LM-80**
Método de amostragem do LED: **12 matrizes**
Tamanho da amostra de LED:

Identificação do LED

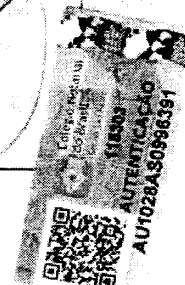
Nome do fabricante do LED: **Nichia Corporation**
Número do modelo do LED: **NEMW488AR**
Descrição do LED: **Matriz de LED**

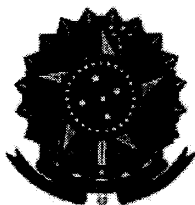
Características do LED

Potência total de entrada (W)
Densidade média de corrente por molde de LED (mA/mm²)
Densidade média de potência por molde de LED (W/mm²)

Temperatura da caixa [°C]	Corrente de acionamento [mA]	Potência total de entrada [W]	Densidade média de corrente por molde de LED [mA/mm ²]	Densidade média de potência por molde de LED [W/mm ²]
55	200	9,1	473	1,54
55	250	11,8	592	2,00
85	200	9,1	473	1,54
85	250	11,8	592	2,00
105	150	6,6	355	1,11
105	200	9,1	473	1,54
105	250	11,8	592	2,00

CRI representativo (Ra) do conjunto de amostras testado: **Ra = 80,2**
Espaçamento mínimo entre as bordas dos moldes: **0,33 mm**





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 81

TRADUÇÃO Nº 5844

Mudança de cromaticidade ($\Delta u'v'$)
Tensão de avanço relativa (%)
Média e máx. - mín.
Média

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

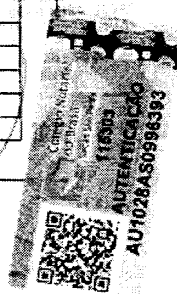
Conjunto de dados 1: 55 °C, 200 mA

Temperatura real da caixa [T _{ca}]	55,8 °C	OBSERVAÇÕES:
Temperatura ambiente real [T _a]	53,9 °C	T _a e T _{ca} foram medidas durante a configuração inicial.
Corrente de acionamento [I _{on}]	200 mA	Número de falhas de LEDs: 0
Corrente de medição [I _m]	200 mA	

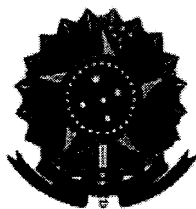
TABELA 1-1
Características iniciais

LED Nº	Fluxo de luminosidade Φ _v [lm]	Tensão de avanço VF [V]	CCT TCP [K]	Potência de entrada P [W]	CIE1931		CIE1976	
					x	y	u'	v'
1	1035	45,4	2755	9,1	0,458	0,416	0,260	0,529
2	1040	45,5	2722	9,1	0,462	0,418	0,261	0,531
3	1044	45,4	2745	9,1	0,459	0,416	0,260	0,529
4	1056	45,4	2730	9,1	0,462	0,419	0,260	0,531
5	1044	45,4	2742	9,1	0,461	0,418	0,260	0,530
6	1034	45,5	2738	9,1	0,460	0,416	0,260	0,529
7	1061	45,6	2725	9,1	0,462	0,417	0,261	0,530
8	1052	45,5	2703	9,1	0,464	0,418	0,262	0,531
9	1050	45,6	2758	9,1	0,459	0,416	0,259	0,529
10	1053	45,5	2749	9,1	0,458	0,413	0,260	0,528
11	1051	45,4	2746	9,1	0,461	0,418	0,260	0,530
12	1051	45,5	2751	9,1	0,458	0,414	0,260	0,529
n	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	1048	45,5	2738	9,1	0,460	0,417	0,260	0,530
Méd	1051	45,5	2744	9,1	0,460	0,417	0,260	0,530

INSCRIÇÃO – RG: 35.337.471-4 – CPF: 941.141.538-53 – PMSP (ISS) 2.154.680-0



29



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 83

TRADUÇÃO Nº 5844

Média	100,0	97,6	97,4	97,2	97,4	97,0	96,9	96,4	96,3	96,0	96,2	96,0	95,1		
Méd.	100,0	97,8	97,6	97,2	97,4	97,0	97,0	96,4	96,2	95,9	96,2	96,1	95,2		
σ	0,00	0,27	0,31	0,18	0,23	0,27	0,30	0,33	0,38	0,40	0,44	0,48	0,57		
Min.	100,0	97,1	96,9	96,9	97,0	96,6	96,4	95,7	95,5	95,1	95,3	95,0	93,9		
Máx.	100,0	97,9	97,8	97,4	97,8	97,5	97,5	96,9	96,8	96,6	96,8	96,6	95,9		

Projeção TM-21

Tempo	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h								
Entrada (média)	-0,0310	-0,0367	-0,0382	-0,0412	-0,0386	-0,0405	-0,0498								

Duração do teste usada	5000 h	a	11000 h	Equação de ajuste de curva
B	0,979			$P(t) = B \exp(-at)$
α	2,30E-06			
R2	0,771			Equação de vida útil da manutenção do lúmen:
L70 calculado (11K)	146000	horas		$L70 = \ln(B/0,7)/\alpha$
L70 relatado (11K)	60500	horas		
L80 calculado (11K)	87700	horas		$L80 = \ln(B/0,8)/\alpha$
L80 relatado (11K)	60500	horas		
L90 calculado (11K)	38600	horas		$L90 = \ln(B/0,9)/\alpha$
L90 relatado (11K)	38600	horas		

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório. O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 1: 55 °C, 200 mA

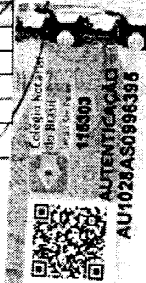
Temperatura real de caixa (T _c)	56,6 °C
Temperatura ambiente real (T _a)	53,9 °C
Corrente de acionamento (I _c)	200 mA
Corrente de medição	200 mA

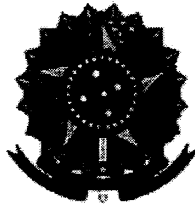
OBSERVAÇÕES:
T_c e T_a foram medidas durante a configuração inicial
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 1-3
Tensão de avanço

LED Nº	% de tensão de avanço relativa (normalizada a 100 % em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6
2	100,0	99,6	99,6	99,5	99,5	99,6	99,7	99,4	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6
3	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,6	99,4	99,5	99,4	99,6	99,4	99,6
4	100,0	99,6	99,6	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,4	99,5	99,6	99,4	99,6
5	100,0	99,5	99,5	99,4	99,4	99,5	99,6	99,5	99,4	99,4	99,6	99,5	99,6
6	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,4	99,4	99,4	99,5	99,4	99,5
7	100,0	99,6	99,6	99,5	99,6	99,6	99,8	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,7
8	100,0	99,6	99,6	99,6	99,7	99,6	99,8	99,6	99,6	99,6	99,7	99,6	99,7
9	100,0	99,5	99,5	99,5	99,6	99,6	99,7	99,5	99,5	99,5	99,7	99,6	99,7
10	100,0	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,8	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,7
11	100,0	99,4	99,5	99,4	99,4	99,4	99,6	99,4	99,4	99,4	99,5	99,4	99,5

INSCRIÇÃO – RG: 35.337.471-4 – CPF: 941.141.538-53 – PMSP (ISS) 2.154.680-0





**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matricula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 85

TRADUÇÃO Nº 5844

n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,5	99,5	99,6	99,5	99,6
Méd.	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,4	99,6	99,6	99,5	99,6
σ	0,00	0,06	0,06	0,07	0,07	0,05	0,06	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07
Min.	100,0	98,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,6	99,4	99,4	99,4	99,5	99,4	99,5
Máx.	100,0	99,6	99,6	99,6	99,7	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,7	99,6	99,7

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 1: 55 °C, 200 mA

Temperatura real da caixa (T _a)	56,6 °C
Temperatura ambiente real (T _a)	53,9 °C
Corrente de acionamento (I _a)	200 mA
Corrente de medição	200 mA

OBSERVAÇÕES
T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

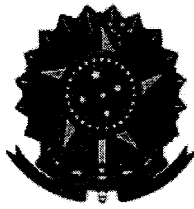
TABELA 1-4
Mudança de cromaticidade

LED Nº	Mudança de cromaticidade $\Delta u/v$							
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	
1	0,0000	0,0014	0,0018	0,0018	0,0019	0,0023	0,0021	
2	0,0000	0,0016	0,0018	0,0019	0,0020	0,0021	0,0023	
3	0,0000	0,0016	0,0017	0,0019	0,0020	0,0022	0,0022	
4	0,0000	0,0016	0,0017	0,0019	0,0019	0,0021	0,0020	
5	0,0000	0,0016	0,0017	0,0019	0,0020	0,0021	0,0021	
6	0,0000	0,0014	0,0015	0,0017	0,0017	0,0020	0,0020	
7	0,0000	0,0018	0,0019	0,0020	0,0021	0,0023	0,0022	
8	0,0000	0,0016	0,0018	0,0021	0,0020	0,0023	0,0023	
9	0,0000	0,0018	0,0019	0,0019	0,0021	0,0022	0,0023	
10	0,0000	0,0017	0,0018	0,0020	0,0021	0,0023	0,0023	
11	0,0000	0,0016	0,0018	0,0019	0,0019	0,0021	0,0022	
12	0,0000	0,0017	0,0018	0,0020	0,0020	0,0022	0,0022	

INSCRIÇÃO – RG: 35.337.471-4 – CPF: 941.141.538-53 – PMSP (ISS) 2.154.680-0



Handwritten signature



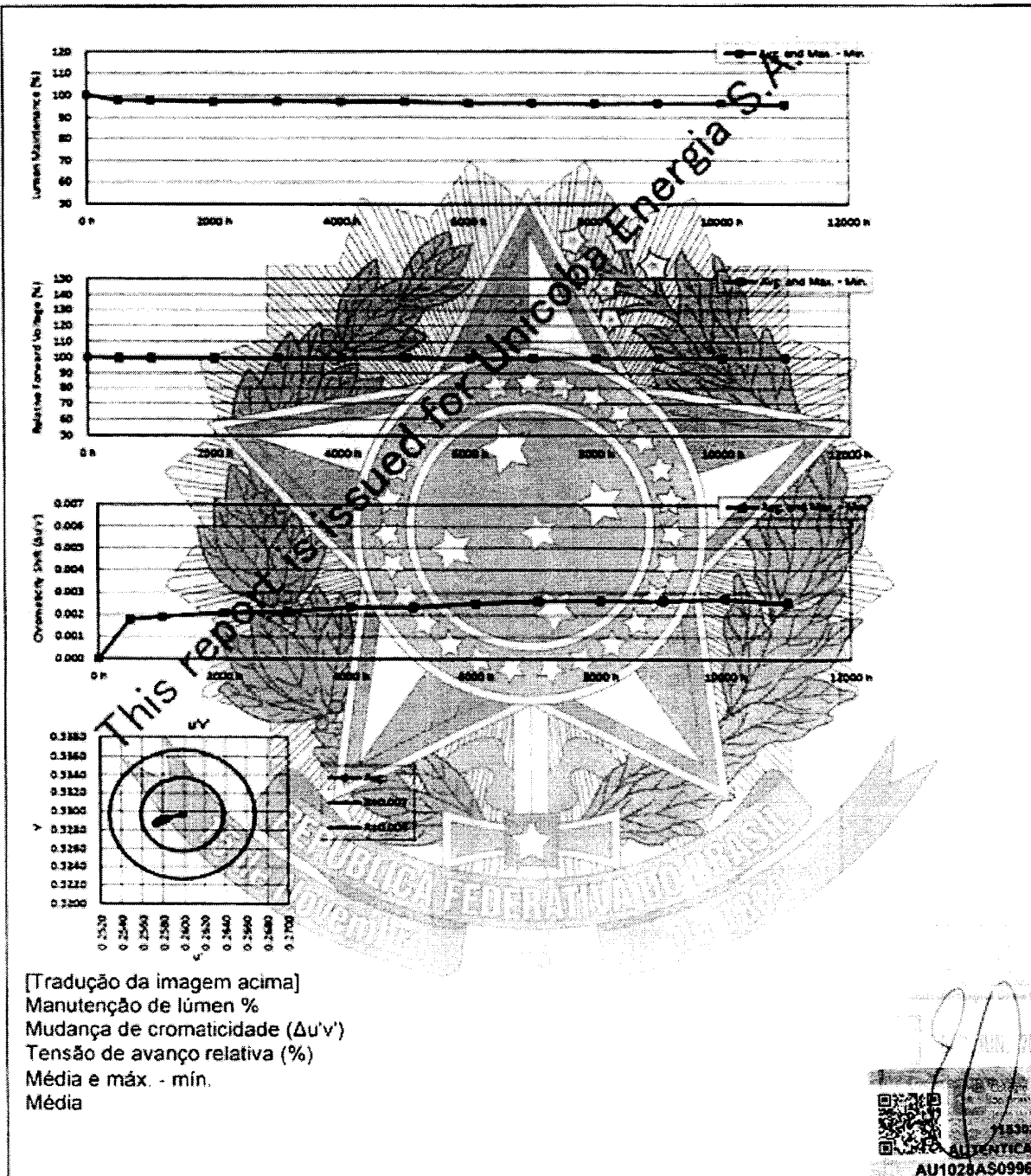
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

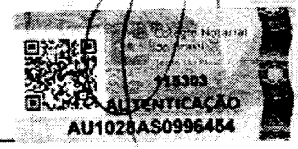
LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 91

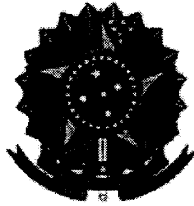
TRADUÇÃO Nº 5844



[Tradução da imagem acima]
Manutenção de lúmen %
Mudança de cromaticidade ($\Delta u'v'$)
Tensão de avanço relativa (%)
Média e máx. - mín.
Média



9



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 93

TRADUÇÃO Nº 5844

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 2: 55 °C, 250 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	55,7 °C
Temperatura ambiente real [T _a]	52,0 °C
Corrente de acionamento [I _c]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

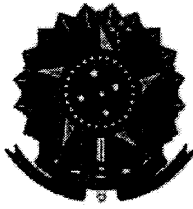
OBSERVAÇÕES:
T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
Número de faixas de LEDs: 0

TABELA 2.2
Manutenção de lúmen

LED Nº	% de manutenção de lúmen (normalizada a 100 % em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	97,4	97,4	97,1	97,4	96,9	96,9	96,5	96,3	96,0	96,2	96,0	95,0
2	100,0	97,4	97,1	96,8	96,9	96,5	96,3	95,8	95,5	95,2	95,4	95,2	94,3
3	100,0	97,8	97,6	97,3	97,5	97,1	97,0	96,7	96,5	96,3	96,5	96,4	95,6
4	100,0	97,7	97,3	97,0	97,2	96,8	96,7	96,2	96,0	95,8	96,0	95,8	94,9
5	100,0	97,8	97,6	97,1	97,4	97,1	97,1	96,6	96,5	96,2	96,4	96,3	95,6
6	100,0	97,8	97,8	97,3	97,5	97,2	97,2	96,7	96,6	96,3	96,8	96,5	95,7
7	100,0	97,8	97,7	97,3	97,4	97,0	96,9	96,5	96,3	96,1	96,2	96,1	95,2
8	100,0	97,5	97,2	97,2	97,6	97,2	97,1	96,7	96,5	96,3	96,4	96,3	95,4
9	100,0	97,7	97,5	97,2	97,4	97,0	96,9	96,4	96,3	96,1	96,3	96,2	95,3
10	100,0	97,8	97,8	97,2	97,4	97,0	97,0	96,5	96,4	96,1	96,4	96,3	95,4
11	100,0	97,7	97,5	97,1	97,3	96,9	96,9	96,4	96,3	96,0	96,3	96,2	95,3
12	100,0	98,0	97,7	97,2	97,6	97,2	97,2	96,8	96,5	96,3	96,5	96,4	95,5
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	97,7	97,5	97,1	97,4	97,0	96,9	96,5	96,3	96,1	96,3	96,1	95,3
Méd.	100,0	97,7	97,6	97,2	97,4	97,0	97,0	96,5	96,4	96,1	96,3	96,2	95,4
σ	0,00	0,20	0,22	0,14	0,19	0,22	0,25	0,27	0,29	0,32	0,32	0,37	0,38
Min	100,0	97,4	97,1	96,8	96,9	96,5	96,3	95,8	95,5	95,2	95,4	95,2	94,3
Max	100,0	98,0	97,7	97,3	97,6	97,2	97,2	96,8	96,6	96,3	96,6	96,5	95,7



Handwritten signature



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 95

TRADUÇÃO Nº 5844

n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,5	99,6	99,7	99,6	99,8
Méd.	100,0	99,4	99,5	99,5	99,5	99,6	99,8	99,5	99,5	99,6	99,7	99,6	99,8
σ	0,00	0,06	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,10
Min.	100,0	99,4	99,4	99,4	99,5	99,5	99,6	99,4	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6
Máx.	100,0	99,6	99,6	99,6	99,8	99,6	99,8	99,6	99,6	99,7	99,8	99,7	99,9

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 2: 55 °C, 250 mA

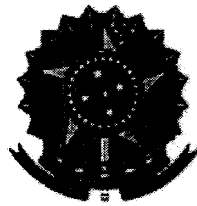
Temperatura real da carga [T _s]	55,7 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	52,0 °C
Corrente de acionamento [I _a]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 2-4
Mudança de cromaticidade

LED Nº	Mudança de cromaticidade ΔuV						
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h
1	0,0000	0,0018	0,0018	0,0021	0,0021	0,0023	0,0023
2	0,0000	0,0017	0,0019	0,0020	0,0021	0,0023	0,0024
3	0,0000	0,0018	0,0019	0,0021	0,0021	0,0023	0,0022
4	0,0000	0,0018	0,0019	0,0022	0,0022	0,0025	0,0024
5	0,0000	0,0017	0,0019	0,0021	0,0020	0,0023	0,0023
6	0,0000	0,0019	0,0020	0,0021	0,0023	0,0024	0,0023
7	0,0000	0,0018	0,0020	0,0021	0,0023	0,0024	0,0024
8	0,0000	0,0017	0,0019	0,0021	0,0021	0,0023	0,0023
9	0,0000	0,0019	0,0020	0,0022	0,0022	0,0024	0,0024
10	0,0000	0,0018	0,0019	0,0022	0,0022	0,0024	0,0023
11	0,0000	0,0018	0,0018	0,0021	0,0021	0,0023	0,0023
12	0,0000	0,0018	0,0019	0,0020	0,0021	0,0023	0,0023





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matricula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 97

TRADUÇÃO Nº 5844

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 2: 55 °C, 250 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	55,7 °C
Temperatura ambiente real [T _a]	52,0 °C
Corrente de acionamento [I _c]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:

T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

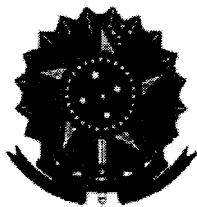
TABELA 2.5
Cromaticidade

LED Nº	Cromaticidade u'						
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h
1	0,2596	0,2579	0,2578	0,2576	0,2576	0,2574	0,2574
2	0,2605	0,2590	0,2587	0,2586	0,2585	0,2584	0,2583
3	0,2590	0,2572	0,2571	0,2570	0,2569	0,2568	0,2568
4	0,2601	0,2584	0,2584	0,2581	0,2580	0,2578	0,2578
5	0,2615	0,2599	0,2597	0,2596	0,2595	0,2593	0,2593
6	0,2600	0,2582	0,2581	0,2580	0,2578	0,2578	0,2578
7	0,2606	0,2589	0,2588	0,2588	0,2584	0,2583	0,2583
8	0,2611	0,2585	0,2583	0,2581	0,2581	0,2589	0,2589
9	0,2598	0,2580	0,2579	0,2578	0,2577	0,2575	0,2575
10	0,2594	0,2577	0,2576	0,2574	0,2574	0,2571	0,2572
11	0,2584	0,2567	0,2567	0,2565	0,2564	0,2562	0,2562
12	0,2605	0,2588	0,2587	0,2586	0,2584	0,2582	0,2582
n	12	12	12	12	12	12	12
Média	0,2600	0,2584	0,2582	0,2581	0,2580	0,2578	0,2578
Méd.	0,2601	0,2583	0,2582	0,2581	0,2579	0,2578	0,2578
σ	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Min	0,2584	0,2567	0,2567	0,2565	0,2564	0,2562	0,2562
Máx	0,2615	0,2599	0,2597	0,2596	0,2595	0,2593	0,2593

[Continuação da tabela acima]

	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
0,2572	0,2571	0,2571	0,2571	0,2571	0,2570	0,2573
0,2582	0,2580	0,2581	0,2579	0,2579	0,2579	0,2579
0,2566	0,2566	0,2566	0,2566	0,2565	0,2567	
0,2576	0,2575	0,2575	0,2574	0,2574	0,2575	
0,2592	0,2591	0,2592	0,2591	0,2590	0,2593	





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS - ESPANHOL - FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

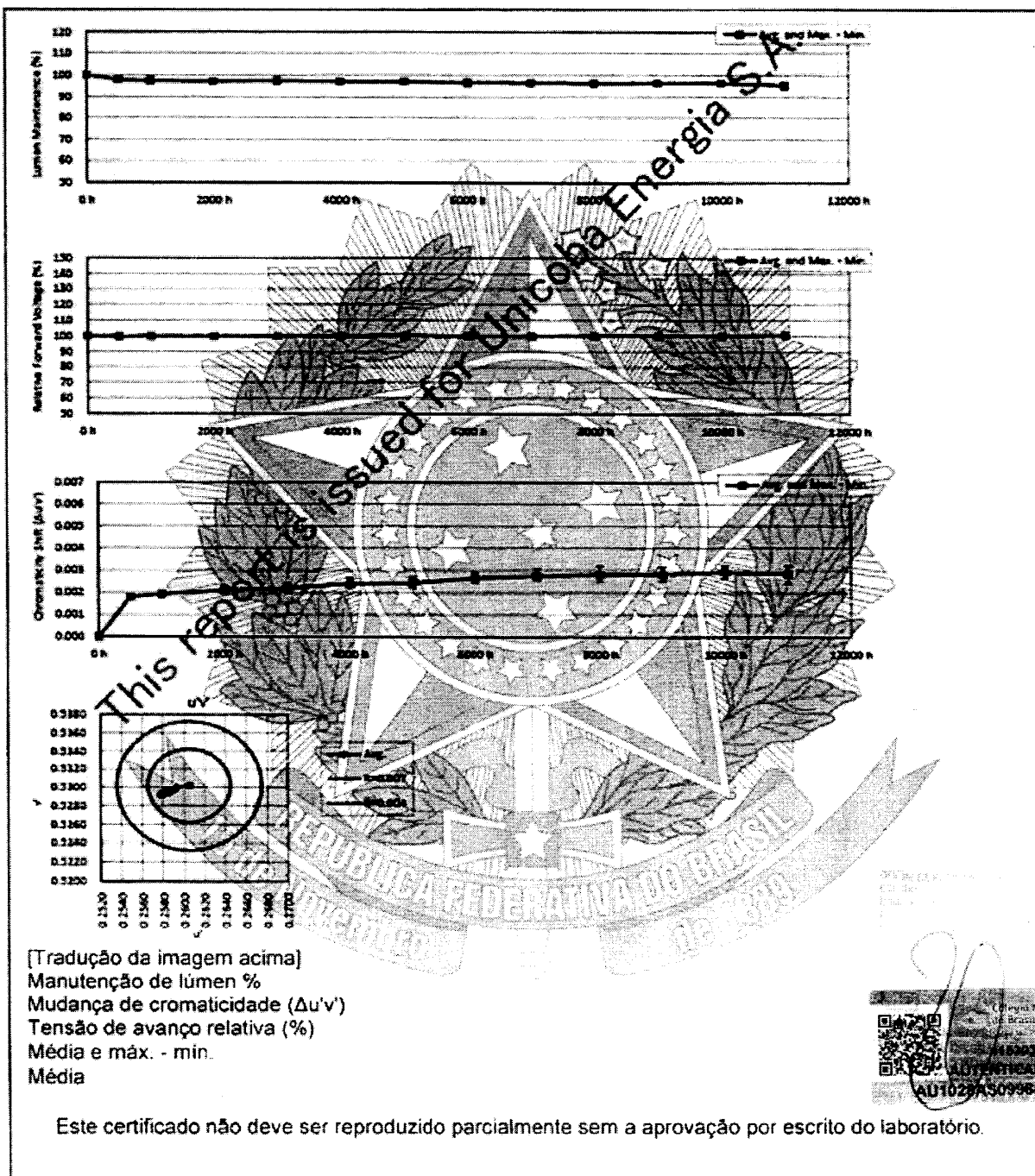
Av. Paulista, 352 - 8º Andar - CEP: 01310-000

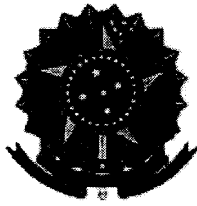
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 - São Paulo - SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 101

TRADUÇÃO Nº 5844





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 103

TRADUÇÃO Nº 5844

O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 3: 85 °C, 200 mA

Temperatura real da caixa [T _{ca}]	85,4 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	83,4 °C
Corrente de acionamento [I _r]	200 mA
Corrente de medição	200 mA

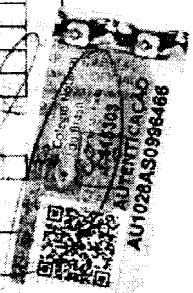
OBSERVAÇÕES:
T_{ca} e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 3-2
Manutenção de lúmen

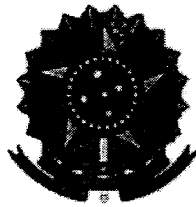
LED Nº	% de manutenção de lúmen (normalizada a 100% em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	97,6	97,1	97,3	97,5	97,3	97,4	96,8	96,8	96,5	96,6	96,3	95,1
2	100,0	97,1	96,6	96,1	96,1	95,8	95,7	95,2	95,1	95,0	95,1	95,0	93,7
3	100,0	97,2	96,7	96,2	96,3	95,9	95,9	95,4	95,3	95,2	95,3	95,3	94,4
4	100,0	98,0	97,7	97,4	97,6	97,3	97,4	97,0	96,9	96,7	96,9	96,8	95,8
5	100,0	97,8	97,5	97,0	97,4	97,2	97,1	96,7	96,6	96,3	96,4	96,3	95,8
6	100,0	98,0	97,5	97,2	97,5	97,2	97,2	96,7	96,6	96,4	96,7	96,6	95,7
7	100,0	97,8	97,4	96,9	97,2	96,8	96,8	96,3	96,1	96,0	96,2	96,2	95,3
8	100,0	98,5	98,3	98,3	98,6	98,3	98,4	98,0	97,8	97,6	97,7	97,7	96,6
9	100,0	97,5	97,1	96,7	97,0	96,7	96,7	96,3	96,2	95,8	96,0	95,8	94,7
10	100,0	97,9	97,5	97,2	97,6	97,1	97,2	96,8	96,5	96,3	96,4	96,3	95,3
11	100,0	98,1	97,7	97,3	97,5	97,2	97,3	96,8	96,8	96,5	96,7	96,6	95,7
12	100,0	98,5	97,9	97,2	97,7	97,3	97,3	96,9	96,8	96,6	96,6	96,7	95,8
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	97,8	97,4	97,1	97,3	97,0	97,0	96,6	96,5	96,2	96,4	96,3	95,3
Méd.	100,0	97,9	97,5	97,2	97,5	97,2	97,2	96,7	96,5	96,4	96,5	96,3	95,3
σ	0,00	0,44	0,48	0,58	0,66	0,68	0,70	0,72	0,72	0,70	0,70	0,71	0,76
Min.	100,0	97,1	96,6	96,1	96,1	95,8	95,7	95,2	95,1	95,0	95,1	95,0	93,7
Máx.	100,0	98,5	98,3	98,3	98,6	98,3	98,4	98,0	97,8	97,6	97,7	97,7	96,6

Projeção TM-21

Tempo	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h						
-------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	--	--	--	--	--	--



4



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matricula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 105

TRADUÇÃO Nº 5844

n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	99,7	99,8	99,9	100,0	100,1	100,3	100,1	100,2	100,2	100,4	100,4	100,6
Méd.	100,0	99,6	99,7	99,9	100,0	100,1	100,3	100,1	100,2	100,2	100,4	100,3	100,5
o	0,00	0,11	0,10	0,09	0,08	0,12	0,14	0,16	0,18	0,21	0,24	0,25	0,28
Min.	100,0	99,5	99,6	99,7	99,8	99,9	100,1	99,9	100,0	100,0	100,2	100,1	100,2
Máx.	100,0	99,8	99,9	100,0	100,1	100,3	100,6	100,5	100,6	100,7	101,0	101,0	101,3

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 3; 85 °C; 200 mA

Temperatura real da câmara (T _c)	85,4 °C
Temperatura ambiente real (T _A)	83,4 °C
Corrente de acionamento (I _c)	200 mA
Corrente de medição	200 mA

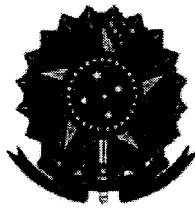
OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 3-4
Mudança de cromaticidade

LED Nº	Mudança de cromaticidade ΔuV						
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h
1	0,0000	0,0018	0,0019	0,0020	0,0020	0,0022	0,0022
2	0,0000	0,0019	0,0021	0,0023	0,0024	0,0027	0,0026
3	0,0000	0,0019	0,0021	0,0023	0,0024	0,0027	0,0027
4	0,0000	0,0018	0,0018	0,0021	0,0022	0,0023	0,0024
5	0,0000	0,0018	0,0020	0,0022	0,0022	0,0024	0,0024
6	0,0000	0,0017	0,0018	0,0021	0,0023	0,0024	0,0025
7	0,0000	0,0018	0,0020	0,0022	0,0023	0,0025	0,0026
8	0,0000	0,0017	0,0018	0,0019	0,0020	0,0023	0,0022
9	0,0000	0,0019	0,0020	0,0022	0,0023	0,0025	0,0024
10	0,0000	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0024	0,0025
11	0,0000	0,0017	0,0018	0,0020	0,0020	0,0022	0,0023
12	0,0000	0,0017	0,0019	0,0020	0,0020	0,0022	0,0023



R 9



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 107

TRADUÇÃO Nº 5844

Conjunto de dados 3: 85 °C, 200 mA

Temperatura real da caixa [T _S]	85,4 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	83,4 °C
Corrente de acionamento [I _F]	200 mA
Corrente de medição	200 mA

OBSERVAÇÕES:

T_S e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 3-5
Cromaticidade

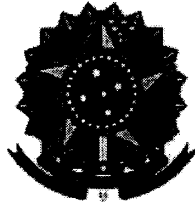
LED Nº	Cromaticidade u'							x	y	z	x ₀	y ₀	z ₀
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h						
1	0,2607	0,2590	0,2590	0,2588	0,2588	0,2586	0,2586						
2	0,2608	0,2590	0,2589	0,2587	0,2585	0,2583	0,2583						
3	0,2604	0,2586	0,2584	0,2583	0,2582	0,2579	0,2579						
4	0,2602	0,2585	0,2584	0,2583	0,2582	0,2580	0,2579						
5	0,2621	0,2604	0,2602	0,2601	0,2600	0,2598	0,2598						
6	0,2610	0,2594	0,2593	0,2591	0,2588	0,2588	0,2587						
7	0,2614	0,2596	0,2595	0,2594	0,2592	0,2590	0,2589						
8	0,2602	0,2586	0,2585	0,2584	0,2583	0,2580	0,2581						
9	0,2612	0,2594	0,2593	0,2592	0,2591	0,2589	0,2589						
10	0,2614	0,2596	0,2596	0,2594	0,2592	0,2591	0,2590						
11	0,2594	0,2577	0,2576	0,2575	0,2574	0,2572	0,2572						
12	0,2595	0,2579	0,2577	0,2577	0,2575	0,2574	0,2573						
n	12	12	12	12	12	12	12						
Média	0,2607	0,2590	0,2589	0,2587	0,2586	0,2584	0,2584						
Méd	0,2608	0,2590	0,2589	0,2588	0,2586	0,2584	0,2585						
σ	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0008	0,0008						
Min	0,2594	0,2577	0,2576	0,2575	0,2574	0,2572	0,2572						
Max	0,2621	0,2604	0,2602	0,2601	0,2600	0,2598	0,2598						

[Continuação da tabela acima]

6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
0,2584	0,2583	0,2582	0,2581	0,2581	0,2580
0,2582	0,2580	0,2579	0,2579	0,2578	0,2578
0,2577	0,2576	0,2574	0,2574	0,2574	0,2575
0,2578	0,2578	0,2577	0,2577	0,2576	0,2577
0,2596	0,2595	0,2595	0,2595	0,2593	0,2593
0,2585	0,2584	0,2584	0,2583	0,2583	0,2584
0,2587	0,2587	0,2586	0,2586	0,2586	0,2587



9



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

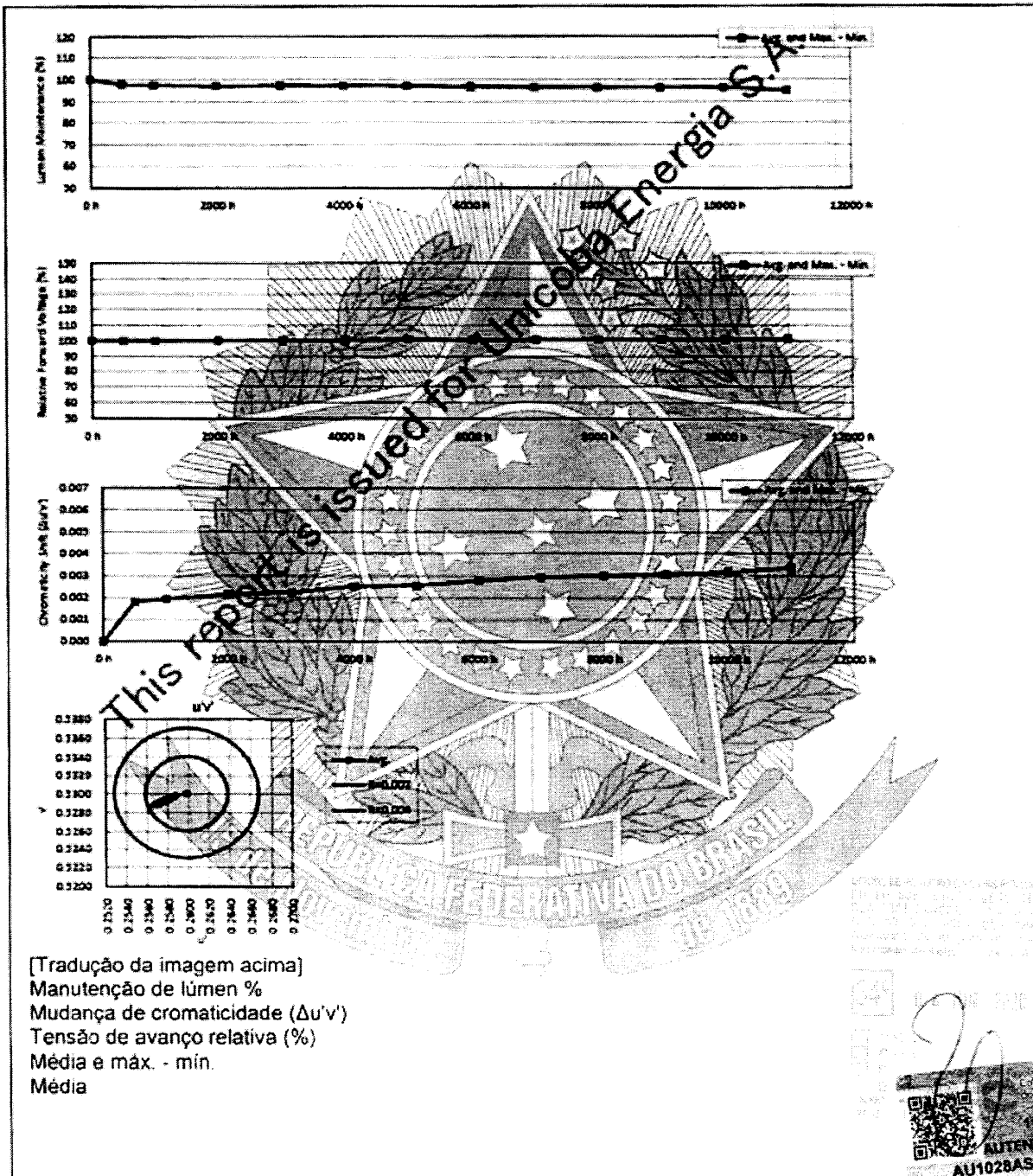
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

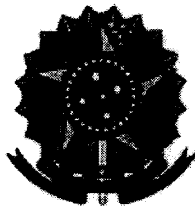
LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 111

TRADUÇÃO Nº 5844



9



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 113

TRADUÇÃO Nº 5844

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 4: 85 °C, 250 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	86,0 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	83,0 °C
Corrente de acionamento [I _b]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

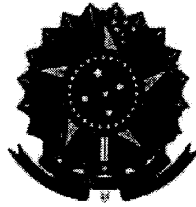
OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de faixas de LEDs: 11

TABELA 4-2
Manutenção de lúmen

LED Nº	% de manutenção de lúmen (normalizada a 100% em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	97,3	97,1	97,0	97,3	97,1	97,2	96,7	96,5	96,3	96,2	95,9	93,8
2	100,0	97,5	97,2	96,9	97,2	97,0	96,9	96,5	96,4	96,0	96,2	95,9	94,2
3	100,0	97,7	97,4	97,0	97,2	97,1	97,0	96,8	96,6	96,3	96,5	96,4	95,2
4	100,0	97,6	97,6	97,2	97,5	97,3	97,2	96,8	96,8	96,6	96,6	96,6	95,5
5	100,0	97,8	97,4	96,8	97,2	97,0	96,9	96,5	96,4	96,2	96,4	96,2	95,3
6	100,0	97,7	97,3	97,0	97,5	97,1	97,1	96,8	96,7	96,5	96,7	96,6	95,6
7	100,0	97,7	97,3	96,9	97,2	96,9	96,8	96,5	96,4	96,1	96,2	96,1	94,9
8	100,0	97,1	96,9	96,8	97,2	97,1	97,0	96,5	96,4	96,2	96,2	96,0	94,2
9	100,0	97,6	97,3	96,8	97,2	96,8	96,7	96,4	96,3	96,1	96,3	96,2	94,9
10	100,0	97,8	97,5	97,1	97,4	97,1	97,1	96,8	96,7	96,5	96,6	96,6	95,3
11	100,0	97,8	97,5	97,1	97,5	97,3	97,3	96,8	96,7	96,5	96,6	96,6	95,3
12	100,0	98,1	97,6	97,0	97,5	97,3	97,2	96,8	96,6	96,3	96,6	96,3	94,5
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	97,7	97,3	97,0	97,3	97,1	97,0	96,7	96,6	96,3	96,4	96,3	94,9
Méd.	100,0	97,7	97,3	97,0	97,3	97,1	97,0	96,7	96,6	96,3	96,4	96,3	95,1
σ	0,00	0,25	0,21	0,13	0,13	0,15	0,16	0,17	0,17	0,19	0,23	0,27	0,57
Min.	100,0	97,1	96,9	96,8	97,2	96,8	96,7	96,4	96,3	96,0	96,2	95,9	93,8
Máx.	100,0	98,1	97,6	97,2	97,5	97,3	97,3	96,9	96,8	96,6	96,8	96,6	95,6



C



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 115

TRADUÇÃO Nº 5844

n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	99,7	99,9	100,1	100,3	100,5	100,8	100,7	100,8	101,0	101,2	101,2	101,5
Méd.	100,0	99,7	99,9	100,1	100,3	100,5	100,8	100,7	100,9	101,0	101,3	101,3	101,5
σ	0,00	0,07	0,06	0,09	0,12	0,17	0,20	0,26	0,28	0,32	0,35	0,40	0,43
Min.	100,0	99,6	99,8	100,0	100,1	100,2	100,6	100,6	100,5	100,5	100,8	100,7	100,9
Máx.	100,0	99,9	100,0	100,3	100,5	100,8	101,1	101,1	101,3	101,5	101,8	101,9	102,1

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório. O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC:17025:2005.

[Consta marca d'água. Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S/A.]

[Consta logotipo: NIGHIA]

Conjunto de dados 4: 85°C, 250 mA

Temperatura real da caixa (T _A)	86,0 °C
Temperatura ambiente real (T _A)	83,0 °C
Corrente de acionamento (I _A)	250 mA
Corrente de medição	250 mA

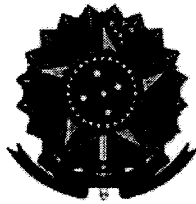
OBSERVAÇÕES:
T_A e I_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 4-4
Mudança de cromaticidade

LED Nº	Mudança de cromaticidade Δuv						
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h
1	0,0000	0,0017	0,0019	0,0021	0,0021	0,0023	0,0025
2	0,0000	0,0019	0,0020	0,0021	0,0022	0,0025	0,0026
3	0,0000	0,0019	0,0020	0,0023	0,0023	0,0026	0,0026
4	0,0000	0,0018	0,0020	0,0021	0,0022	0,0025	0,0025
5	0,0000	0,0018	0,0019	0,0021	0,0022	0,0025	0,0026
6	0,0000	0,0018	0,0019	0,0022	0,0023	0,0026	0,0026
7	0,0000	0,0019	0,0020	0,0023	0,0024	0,0026	0,0026
8	0,0000	0,0018	0,0020	0,0023	0,0023	0,0026	0,0026
9	0,0000	0,0018	0,0019	0,0022	0,0023	0,0025	0,0026
10	0,0000	0,0019	0,0020	0,0021	0,0023	0,0026	0,0025
11	0,0000	0,0019	0,0020	0,0021	0,0023	0,0025	0,0026
12	0,0000	0,0018	0,0019	0,0021	0,0021	0,0025	0,0024



C



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 117

TRADUÇÃO Nº 5844

Conjunto de dados 4: 85 °C, 250 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	86,0 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	83,0 °C
Corrente de acionamento [I _p]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 4-5
Cromaticidade

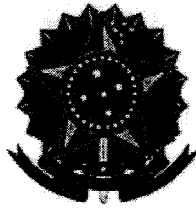
LED Nº	Cromaticidade u'							V	S	R	G	B	Y	C	M	X	Z
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h										
1	0,2601	0,2585	0,2583	0,2582	0,2581	0,2579	0,2578										
2	0,2592	0,2573	0,2573	0,2572	0,2570	0,2568	0,2567										
3	0,2585	0,2567	0,2566	0,2564	0,2563	0,2560	0,2560										
4	0,2601	0,2584	0,2583	0,2582	0,2580	0,2577	0,2576										
5	0,2602	0,2586	0,2585	0,2583	0,2582	0,2579	0,2578										
6	0,2589	0,2572	0,2571	0,2569	0,2567	0,2565	0,2565										
7	0,2614	0,2596	0,2596	0,2594	0,2592	0,2589	0,2590										
8	0,2591	0,2574	0,2573	0,2571	0,2569	0,2567	0,2567										
9	0,2608	0,2591	0,2590	0,2587	0,2586	0,2584	0,2583										
10	0,2597	0,2580	0,2579	0,2578	0,2576	0,2573	0,2574										
11	0,2611	0,2593	0,2592	0,2591	0,2589	0,2587	0,2586										
12	0,2604	0,2586	0,2586	0,2584	0,2583	0,2580	0,2581										
n	12	12	12	12	12	12	12										
Média	0,2600	0,2582	0,2581	0,2580	0,2578	0,2576	0,2575										
Méd.	0,2601	0,2584	0,2583	0,2582	0,2580	0,2578	0,2577										
σ	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009										
Min.	0,2585	0,2567	0,2566	0,2564	0,2563	0,2560	0,2560										
Máx.	0,2614	0,2596	0,2596	0,2594	0,2592	0,2589	0,2590										

(Continuação da tabela acima)

	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
0,2576	0,2574	0,2573	0,2572	0,2570	0,2567	0,2565
0,2565	0,2564	0,2563	0,2561	0,2560	0,2557	0,2557
0,2558	0,2558	0,2558	0,2557	0,2557	0,2556	0,2556
0,2575	0,2574	0,2573	0,2573	0,2573	0,2571	0,2571
0,2577	0,2575	0,2574	0,2574	0,2573	0,2573	0,2573
0,2562	0,2561	0,2560	0,2560	0,2560	0,2559	0,2559
0,2587	0,2585	0,2586	0,2585	0,2584	0,2582	0,2582



Handwritten signature/initials



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

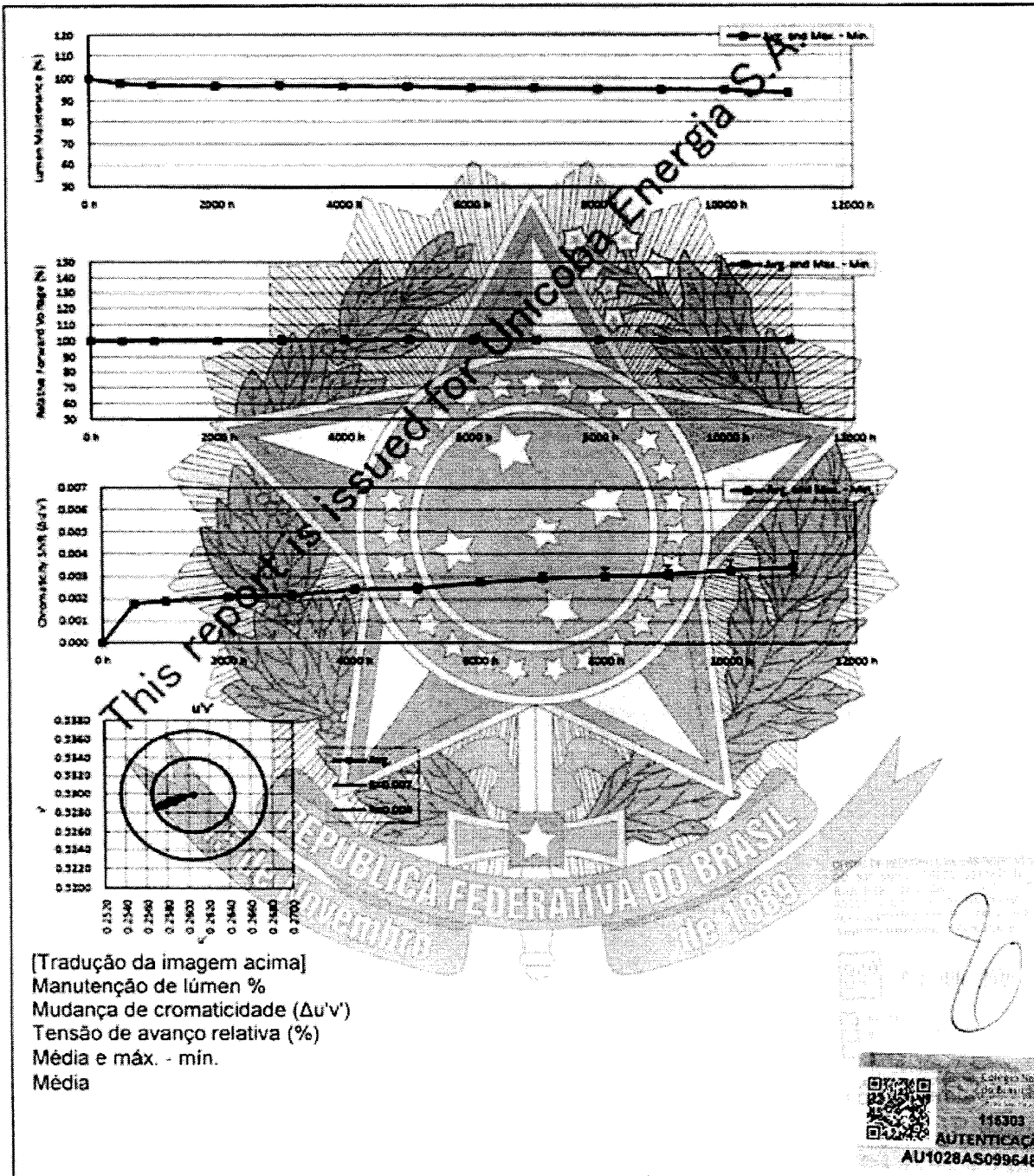
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

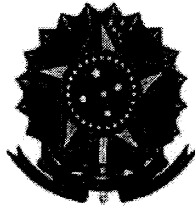
FOLHA Nº 121

TRADUÇÃO Nº 5844



[Tradução da imagem acima]
Manutenção de lúmen %
Mudança de cromaticidade ($\Delta u'v'$)
Tensão de avanço relativa (%)
Média e máx. - min.
Média

INSCRIÇÃO – RG: 35.337.471-4 – CPF: 941.141.538-53 – PMSP (ISS) 2.154.680-0



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 123

TRADUÇÃO Nº 5844

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório. O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'agua: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 5: 105 °C, 150 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	106,5 °C
Temperatura ambiente real [T _a]	103,2 °C
Corrente de acionamento [I _r]	150 mA
Corrente de medição	150 mA

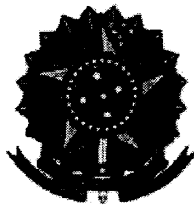
OBSERVAÇÕES:
T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0.



TABELA 5-2
Manutenção de lúmen

LED Nº	% de manutenção de lúmen (normalizada a 100% em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	97,0	96,6	96,5	96,7	96,4	96,2	95,7	95,4	94,9	95,0	94,6	93,2
2	100,0	97,4	97,1	96,7	96,8	96,4	96,4	95,8	95,6	95,2	95,4	95,0	93,6
3	100,0	97,6	97,0	96,5	96,6	96,2	96,0	95,4	95,1	94,6	94,7	94,3	92,9
4	100,0	97,4	96,8	96,2	96,2	95,9	95,7	95,1	95,0	94,6	94,8	94,5	93,4
5	100,0	97,7	97,3	96,7	96,9	96,6	96,5	95,9	95,6	95,1	95,3	95,0	93,5
6	100,0	97,5	97,0	96,5	96,8	96,3	96,1	95,5	95,4	94,9	95,0	94,6	93,2
7	100,0	97,5	96,9	96,4	96,4	96,0	95,6	95,2	94,9	94,3	94,2	93,7	92,1
8	100,0	97,2	96,9	96,7	97,0	96,7	96,5	95,9	95,6	95,2	95,2	94,8	93,4
9	100,0	97,6	97,2	96,8	96,9	96,5	96,4	95,8	95,6	95,1	95,3	95,0	93,5
10	100,0	97,6	97,1	96,7	96,7	96,3	96,1	95,6	95,2	94,7	94,8	94,5	93,1
11	100,0	97,7	97,2	96,6	96,6	96,3	96,1	95,7	95,3	94,9	95,1	94,6	93,6
12	100,0	98,1	97,5	96,8	97,1	96,8	96,7	96,1	95,8	95,3	95,4	95,1	93,8
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	97,5	97,1	96,6	96,7	96,4	96,2	95,8	95,4	94,9	95,0	94,7	93,3
Méd	100,0	97,5	97,0	96,6	96,7	96,3	96,2	95,7	95,4	94,9	95,1	94,7	93,4
σ	0,00	0,28	0,24	0,18	0,25	0,26	0,29	0,28	0,28	0,31	0,35	0,39	0,45
Min.	100,0	97,0	96,6	96,2	96,2	95,9	95,7	95,1	94,9	94,3	94,2	93,7	92,1
Máx.	100,0	98,1	97,5	96,8	97,1	96,8	96,7	96,1	95,8	95,3	95,4	95,1	93,8





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 127

TRADUÇÃO Nº 5844

0,0028	0,0030	0,0032	0,0032	0,0035	0,0036				
0,0026	0,0028	0,0028	0,0029	0,0031	0,0033				
0,0028	0,0029	0,0031	0,0033	0,0034	0,0035				
0,0027	0,0029	0,0030	0,0031	0,0032	0,0032				
0,0028	0,0028	0,0030	0,0030	0,0032	0,0032				
12	12	12	12	12	12				
0,0027	0,0029	0,0030	0,0031	0,0033	0,0034				
0,0027	0,0029	0,0030	0,0031	0,0032	0,0034				
0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0003				
0,0026	0,0028	0,0028	0,0029	0,0031	0,0031				
0,0029	0,0032	0,0034	0,0035	0,0038	0,0041				

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório. O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

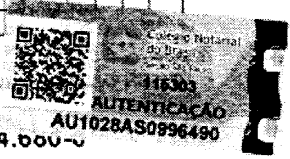
Conjunto de dados 5: 105 °C, 150 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	105,5 °C
Temperatura ambiente real [T _a]	103,2 °C
Corrente de acionamento [I _v]	150 mA
Corrente de medição	150 mA

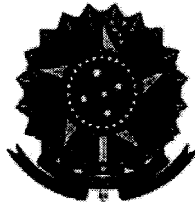
OBSERVAÇÕES:
T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 5.5
Cromaticidade

LED Nº	Cromaticidade u'						
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h
1	0,2611	0,2593	0,2592	0,2591	0,2588	0,2586	0,2586
2	0,2608	0,2590	0,2589	0,2587	0,2587	0,2584	0,2585
3	0,2613	0,2596	0,2596	0,2594	0,2592	0,2590	0,2589
4	0,2605	0,2588	0,2587	0,2586	0,2585	0,2582	0,2581
5	0,2604	0,2587	0,2586	0,2585	0,2584	0,2582	0,2581
6	0,2614	0,2598	0,2597	0,2596	0,2594	0,2592	0,2591
7	0,2605	0,2589	0,2587	0,2585	0,2583	0,2581	0,2580
8	0,2613	0,2596	0,2596	0,2593	0,2592	0,2589	0,2588



Handwritten signature



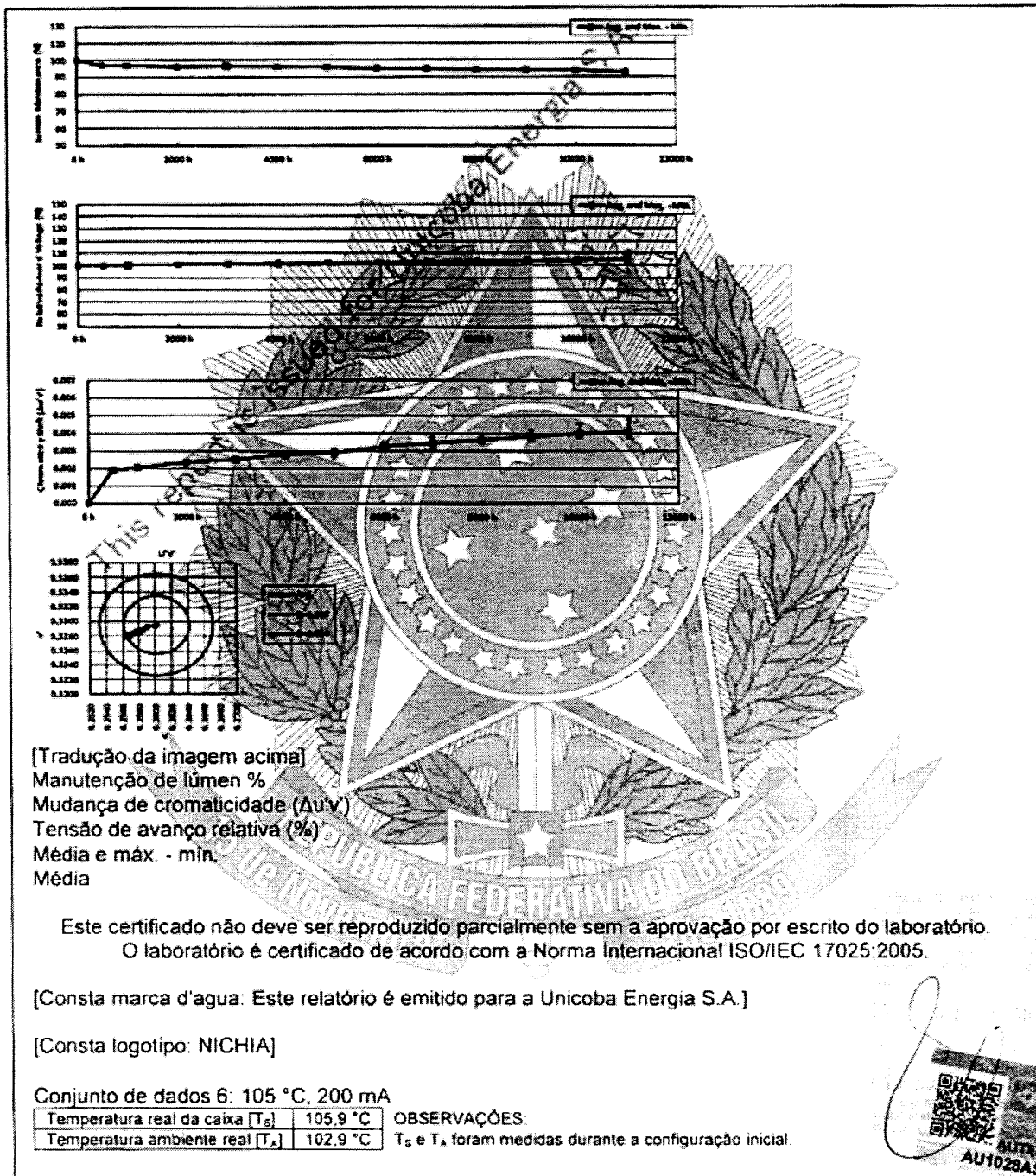
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 131

TRADUÇÃO Nº 5844



[Tradução da imagem acima]
Manutenção de lúmen %
Mudança de cromaticidade (ΔuV)
Tensão de avanço relativa (%)
Média e máx. - mín.
Média

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'agua: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 6: 105 °C, 200 mA

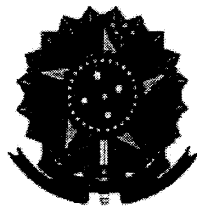
Temperatura real da caixa [T _s]	105,9 °C
Temperatura ambiente real [T _a]	102,9 °C

OBSERVAÇÕES:

T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.



f a



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 133

TRADUÇÃO Nº 5844

Corrente de acionamento (I _a)	200 mA	Número de falhas de LEDs: 0
Corrente de medição	200 mA	

**TABELA 6-2
Manutenção de lúmen**

LED Nº	% de manutenção de lúmen (normalizada a 100 % em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	97,1	96,8	96,8	97,1	96,8	96,6	96,0	95,7	95,3	95,2	94,8	93,3
2	100,0	97,1	96,6	96,2	96,3	95,9	95,7	95,1	94,8	94,3	94,4	94,1	92,8
3	100,0	97,3	97,0	96,6	96,9	96,6	96,4	95,9	95,6	95,1	95,1	94,7	93,3
4	100,0	97,1	96,7	96,1	96,3	95,9	95,6	95,1	94,8	94,3	94,4	94,1	92,9
5	100,0	97,2	96,8	96,2	96,7	96,3	96,2	95,5	95,1	94,5	94,6	94,0	92,6
6	100,0	97,0	96,6	95,9	96,1	95,6	95,4	94,8	94,6	94,1	94,1	93,7	92,6
7	100,0	97,0	96,5	96,0	96,1	95,7	95,3	94,6	94,1	93,6	93,5	93,0	91,5
8	100,0	96,9	96,5	95,4	96,6	96,4	96,2	95,6	95,2	94,7	94,6	94,2	92,8
9	100,0	97,0	96,6	95,9	96,0	95,6	95,4	94,7	94,4	93,9	93,9	93,5	92,5
10	100,0	97,0	96,5	95,8	95,9	95,5	95,2	94,5	94,3	93,7	93,7	93,3	92,1
11	100,0	97,5	97,2	96,6	96,9	96,9	96,4	95,9	95,6	95,1	95,2	94,7	93,5
12	100,0	97,6	97,0	96,1	96,5	96,1	95,8	95,2	94,9	94,4	94,3	93,9	92,8
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	97,1	96,8	96,2	96,5	96,1	95,8	95,2	94,9	94,4	94,4	94,0	92,8
Méd.	100,0	97,1	96,7	96,1	96,4	96,0	95,7	95,1	94,8	94,4	94,4	94,0	92,8
σ	0,00	0,22	0,22	0,32	0,41	0,45	0,49	0,52	0,52	0,56	0,57	0,56	0,56
Min	100,0	96,9	96,5	95,8	95,9	96,5	95,2	94,5	94,1	93,6	93,5	93,0	91,5
Máx.	100,0	97,6	97,2	96,6	97,1	96,8	96,6	96,0	95,7	95,3	95,2	94,8	93,5

Projeção TM-21

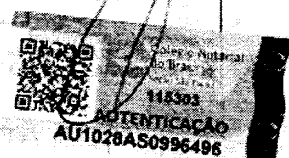
Tempo	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
Entrada (média)	-0,0425	-0,0487	-0,0523	-0,0575	-0,0575	-0,0619	-0,0751

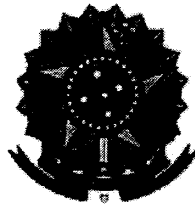
Duração do teste usada	5000 h	a	11000 h
B	0,981		
α	4,62E-06		
R2	0,918		
L70 calculado (11K)	73000	horas	
L70 relatado (11K)	> 60500	horas	
L80 calculado (11K)	44100	horas	

Equação de ajuste de curva:
 $\Phi(t) = B \exp(-\alpha t)$

Equação de vida útil da manutenção do lúmen
 $L_{70} = \ln(B/\alpha) / \alpha$

$L_{80} = \ln(B/0,8) / \alpha$





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matricula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 139

TRADUÇÃO Nº 5844

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 6: 105 °C, 200 mA

Temperatura real da caixa [T _{ca}]	105,9 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	102,9 °C
Corrente de acionamento [I _e]	200 mA
Corrente de medição	200 mA

OBSERVAÇÕES:

T_{ca} e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 6.6
Cromaticidade

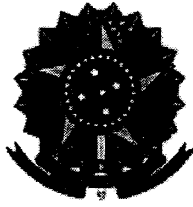
LED Nº	Cromaticidade v						
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h
1	0,5302	0,5295	0,5294	0,5292	0,5294	0,5292	0,5291
2	0,5299	0,5292	0,5291	0,5289	0,5291	0,5289	0,5289
3	0,5288	0,5281	0,5280	0,5278	0,5280	0,5278	0,5279
4	0,5299	0,5292	0,5291	0,5289	0,5290	0,5289	0,5288
5	0,5295	0,5288	0,5287	0,5286	0,5287	0,5286	0,5286
6	0,5310	0,5303	0,5302	0,5300	0,5301	0,5299	0,5299
7	0,5298	0,5291	0,5290	0,5288	0,5289	0,5287	0,5286
8	0,5297	0,5290	0,5289	0,5288	0,5288	0,5287	0,5287
9	0,5303	0,5296	0,5295	0,5293	0,5294	0,5292	0,5292
10	0,5305	0,5298	0,5297	0,5295	0,5296	0,5294	0,5294
11	0,5287	0,5281	0,5280	0,5277	0,5279	0,5277	0,5276
12	0,5292	0,5284	0,5283	0,5281	0,5281	0,5279	0,5279
n	12	12	12	12	12	12	12
Média	0,5298	0,5291	0,5290	0,5288	0,5289	0,5287	0,5287
Med.	0,5298	0,5292	0,5290	0,5288	0,5290	0,5288	0,5287
σ	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Min.	0,5287	0,5281	0,5280	0,5277	0,5279	0,5277	0,5276
Máx.	0,5310	0,5303	0,5302	0,5300	0,5301	0,5299	0,5299

Continuação da tabela acima

6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
0,5290	0,5288	0,5288	0,5288	0,5286	0,5286
0,5287	0,5286	0,5285	0,5285	0,5285	0,5284
0,5276	0,5275	0,5275	0,5275	0,5273	0,5272
0,5287	0,5286	0,5285	0,5285	0,5285	0,5285
0,5284	0,5282	0,5282	0,5282	0,5280	0,5280
0,5297	0,5297	0,5295	0,5295	0,5294	0,5295



Handwritten signature



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

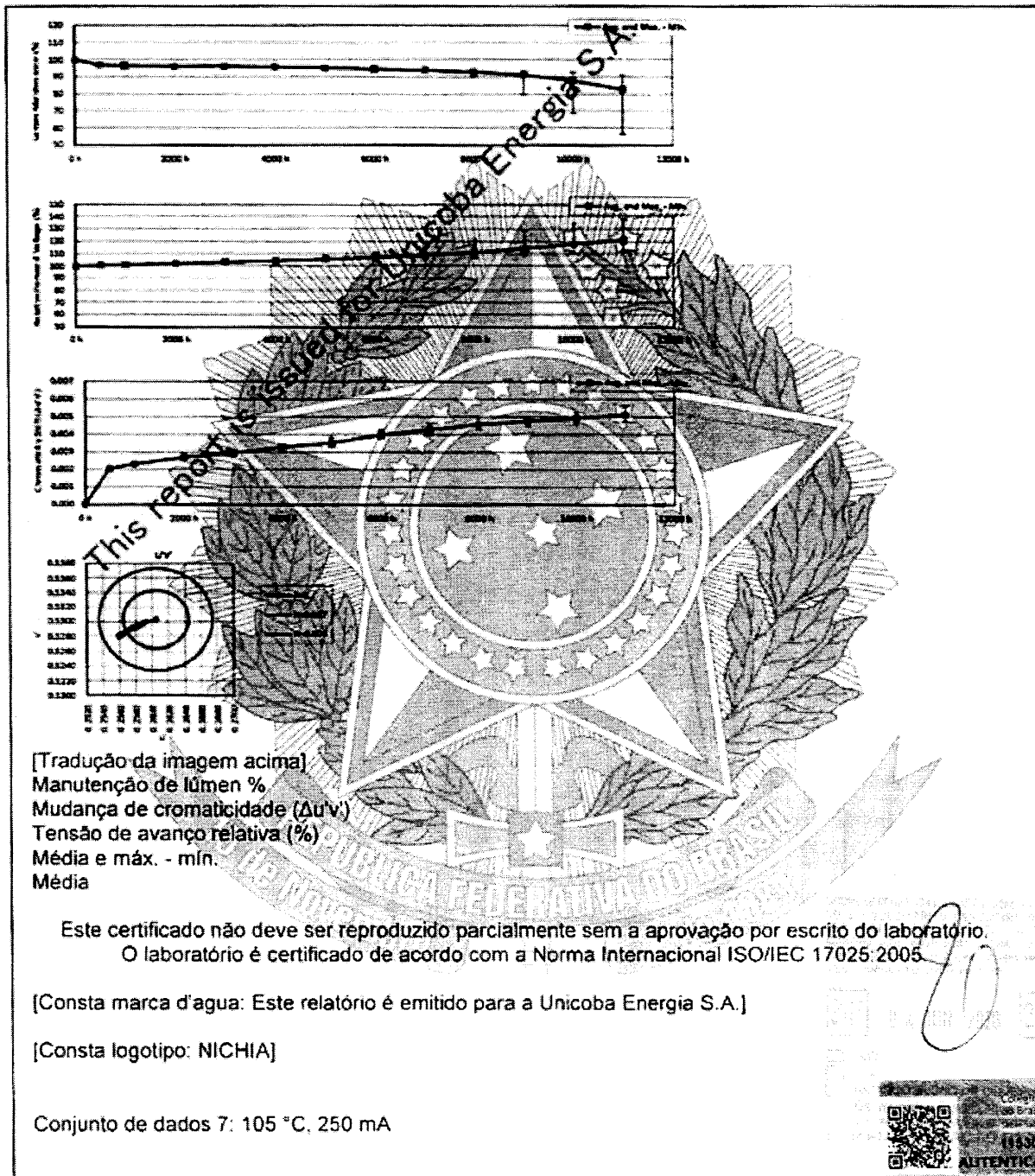
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

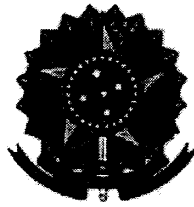
LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 141

TRADUÇÃO Nº 5844



INSCRIÇÃO – RG: 35.337.471-4 – CPF: 941.141.538-53 – PMSP (ISS) 2.154.680-0



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matricula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 143

TRADUÇÃO Nº 5844

Conjunto de dados 7: 105 °C, 250 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	106,5 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	101,9 °C
Corrente de acionamento [I _e]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

**TABELA 7-2
Manutenção de lúmen**

LED Nº	% de manutenção de lúmen (normalizada a 100 % em 0 hora)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	96,6	96,2	96,3	96,4	96,0	95,6	94,7	94,1	93,1	91,0	84,7	73,1
2	100,0	96,7	96,3	95,9	95,9	95,3	94,8	93,9	93,1	92,1	89,4	81,8	71,1
3	100,0	97,0	96,7	96,5	96,5	95,9	95,5	94,7	94,0	92,9	90,8	80,9	68,5
4	100,0	96,8	96,5	96,1	96,1	95,5	95,1	94,3	93,5	92,8	92,1	81,6	89,9
5	100,0	97,1	96,8	96,3	96,5	96,1	95,5	94,8	94,3	93,7	93,2	92,4	90,6
6	100,0	97,2	96,9	96,6	96,7	96,2	95,8	95,1	94,5	93,8	93,5	92,8	90,9
7	100,0	97,0	96,7	96,2	96,4	95,8	95,5	94,7	94,2	93,4	93,1	92,4	90,5
8	100,0	96,5	96,1	96,0	96,1	95,6	94,9	93,9	93,1	89,9	79,8	66,2	56,5
9	100,0	96,9	96,5	96,0	96,0	95,5	95,2	94,4	94,0	93,3	93,1	92,6	91,1
10	100,0	97,0	96,7	96,4	96,5	95,9	95,6	94,8	94,3	93,4	93,0	91,7	88,4
11	100,0	97,1	96,8	96,5	96,6	96,1	95,5	94,6	94,0	93,2	92,9	92,8	90,8
12	100,0	97,3	96,9	96,3	96,6	96,1	95,8	95,0	94,5	93,8	93,5	92,9	91,2
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	100,0	96,9	96,6	96,2	96,3	95,8	95,4	94,6	94,0	92,9	91,3	87,9	82,7
Méd.	100,0	97,0	96,7	96,3	96,4	95,9	95,5	94,7	94,1	93,3	93,0	92,0	90,2
σ	0,00	0,26	0,29	0,21	0,26	0,31	0,32	0,39	0,49	1,05	3,84	7,64	12,05
Min.	100,0	96,5	96,1	95,9	95,3	94,8	93,9	93,1	89,9	79,8	68,2	56,5	
Máx.	100,0	97,3	96,9	96,6	96,7	96,2	95,8	95,1	94,5	93,8	93,5	92,9	91,2

Projeção TM-21

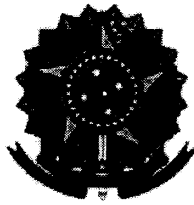
Tempo	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h				
Entrada (média)	-0.0470	-0.0557	-0.0622	-0.0734	-0.0912	-0.1292	-0.1899				

Duração do teste usada	5000 h	a	11000 h
B	1.083		
σ	2.16E-05		
R2	0.840		
L70 calculado	(11K)	20200	horas

Equação de ajuste de curva:
 $\Phi(t) = B \exp(-\sigma t)$

Equação de vida útil da manutenção do lúmen:
 $L_{70} = \ln(B/0.7) / \sigma$





**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 149

TRADUÇÃO Nº 5844

O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 7: 105 °C, 250 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	106,5 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	101,9 °C
Corrente de acionamento [I _c]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

**TABELA 7-6
Cromaticidade**

LED Nº	Cromaticidade γ						
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h
1	0,5309	0,5302	0,5300	0,5297	0,5298	0,5296	0,5295
2	0,5302	0,5293	0,5291	0,5288	0,5289	0,5287	0,5286
3	0,5312	0,5304	0,5302	0,5300	0,5300	0,5297	0,5297
4	0,5297	0,5289	0,5288	0,5285	0,5285	0,5283	0,5281
5	0,5308	0,5300	0,5299	0,5297	0,5297	0,5294	0,5294
6	0,5308	0,5301	0,5300	0,5297	0,5296	0,5295	0,5294
7	0,5302	0,5295	0,5293	0,5291	0,5292	0,5289	0,5288
8	0,5307	0,5299	0,5297	0,5294	0,5294	0,5293	0,5290
9	0,5313	0,5306	0,5305	0,5302	0,5303	0,5300	0,5300
10	0,5307	0,5300	0,5299	0,5296	0,5297	0,5295	0,5294
11	0,5311	0,5303	0,5302	0,5300	0,5301	0,5299	0,5298
12	0,5299	0,5292	0,5290	0,5287	0,5288	0,5285	0,5284
n	12	12	12	12	12	12	12
Média	0,5306	0,5299	0,5297	0,5295	0,5295	0,5293	0,5292
Med.	0,5307	0,5300	0,5299	0,5296	0,5297	0,5295	0,5294
σ	0,0005	0,0005	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Min.	0,5297	0,5289	0,5288	0,5285	0,5285	0,5283	0,5281
Máx.	0,5313	0,5306	0,5305	0,5302	0,5303	0,5300	0,5300

[Continuação da tabela acima]



OFICIAL DE REG. CIVIL DAS PES. NAT/9.º SUBDISTRITO VILA MARIANA - SP
Bel. João Baptista Horneltem - Oficial
PRAÇA OSWALDO CRUZ, 39 - PARAIPO - CEP: 04004-070 - TEL: 5050-2211 / 3483-3469

Reconheço por semelhança a firma com valor cêntrico de R\$ 11 ESTER.
EVA HOROVITZ, e dor

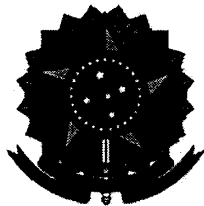
São Paulo, 12 de fevereiro de 2015 - 17.00.43

Em testemunho da verdade: (200356941706-4160317829 - 006402)

LÉO EDUARDO TRINDADE DE OLIVEIRA - ESCREVENTE

CPF: 04.843.750-73412615
Selo(s): ALC:AA-0994193





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matricula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 144

TRADUÇÃO Nº 5844

L70 relatado	(11K)	20200	horas
L80 calculado	(11K)	14000	horas
L80 relatado	(11K)	14000	horas
L90 calculado	(11K)	8590	horas
L90 relatado	(11K)	8590	horas

$$L 80 = \ln(B/0.8)/\alpha$$

$$L 90 = \ln(B/0.9)/\alpha$$

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

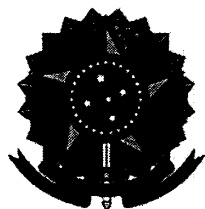
[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 7: 105 °C / 250 mA

Temperatura real da caixa (T _c)	106,6 °C	OBSERVAÇÕES: T _a e T _c foram medidas durante a configuração inicial. Número de falhas de LEDs: 0.
Temperatura ambiente real (T _a)	101,9 °C	
Corrente de acionamento (I _a)	250 mA	
Corrente de medição	250 mA	

TABELA 7-3
Tensão de avanço

LED Nº	% de tensão de avanço relativa (normalizada a 100 % em 0 horas)						
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h
1	100,0	100,5	101,3	102,4	103,7	105,1	106,9
2	100,0	100,6	101,3	102,5	103,7	105,1	107,1
3	100,0	100,6	101,4	102,5	103,8	105,3	107,2
4	100,0	100,4	101,0	101,9	102,8	103,8	105,1
5	100,0	100,4	101,0	101,8	102,7	103,6	104,8
6	100,0	100,4	100,9	101,7	102,5	103,4	104,5
7	100,0	100,4	101,0	101,6	102,5	103,3	104,5
8	100,0	100,6	101,4	102,8	104,3	106,1	108,4
9	100,0	100,4	100,9	101,6	102,5	103,4	104,6
10	100,0	100,4	101,0	101,8	102,8	103,8	105,2
11	100,0	100,3	100,8	101,5	102,3	103,1	104,1
12	100,0	100,4	101,1	102,0	103,0	104,0	105,2
n	12	12	12	12	12	12	12



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 142

TRADUÇÃO Nº 5844

Temperatura real da caixa [T _s]	106,5 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	101,9 °C
Corrente de acionamento [I _F]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

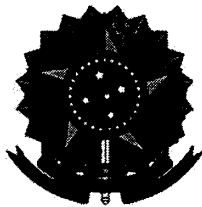
TABELA 7-1
Características iniciais

LED Nº	Fluxo de luminosidade	Tensão de avanço	CCT	Potência de entrada	CIE1931		CIE1976	
	ΦV [lm]	VF [V]	TCP [K]	P [W]	x	y	w	v
1	1270	47,2	2718	11,8	0,463	0,418	0,261	0,531
2	1271	47,3	2733	11,8	0,461	0,417	0,260	0,530
3	1269	47,3	2731	11,8	0,462	0,419	0,260	0,531
4	1285	47,3	2752	11,8	0,459	0,416	0,260	0,529
5	1277	47,3	2719	11,8	0,463	0,416	0,261	0,531
6	1268	47,2	2708	11,8	0,463	0,418	0,261	0,531
7	1282	47,4	2729	11,8	0,461	0,417	0,261	0,530
8	1270	47,3	2740	11,8	0,461	0,418	0,260	0,530
9	1279	47,3	2729	11,8	0,463	0,420	0,260	0,531
10	1274	47,3	2722	11,8	0,462	0,418	0,261	0,530
11	1284	47,4	2735	11,8	0,462	0,419	0,260	0,531
12	1278	47,3	2745	11,8	0,460	0,417	0,260	0,530
n	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	1276	47,3	2730	11,8	0,462	0,418	0,260	0,530
Méd.	1276	47,3	2730	11,8	0,462	0,418	0,260	0,530
σ	6,1	0,04	12,3	0,01	0,0012	0,0010	0,0005	0,0005
Min.	1268	47,2	2708	11,8	0,459	0,416	0,260	0,529
Máx.	1285	47,4	2752	11,8	0,463	0,420	0,261	0,531

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 136

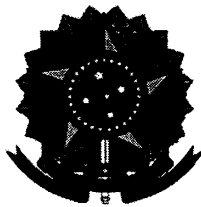
TRADUÇÃO Nº 5844

Mudança de cromaticidade

LED Nº	Mudança de cromaticidade $\Delta u'v'$							
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	
1	0,0000	0,0018	0,0020	0,0022	0,0024	0,0026	0,0028	
2	0,0000	0,0018	0,0020	0,0024	0,0024	0,0028	0,0028	
3	0,0000	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0028	0,0028	
4	0,0000	0,0020	0,0021	0,0024	0,0025	0,0028	0,0029	
5	0,0000	0,0018	0,0019	0,0022	0,0024	0,0026	0,0026	
6	0,0000	0,0019	0,0021	0,0024	0,0025	0,0030	0,0030	
7	0,0000	0,0019	0,0022	0,0025	0,0026	0,0030	0,0031	
8	0,0000	0,0019	0,0021	0,0024	0,0025	0,0028	0,0028	
9	0,0000	0,0019	0,0022	0,0025	0,0026	0,0030	0,0031	
10	0,0000	0,0019	0,0021	0,0025	0,0027	0,0030	0,0031	
11	0,0000	0,0019	0,0020	0,0023	0,0024	0,0027	0,0029	
12	0,0000	0,0020	0,0022	0,0025	0,0027	0,0030	0,0031	
n	12	12	12	12	12	12	12	
Média	0,0000	0,0019	0,0021	0,0024	0,0025	0,0028	0,0029	
Méd.	0,0000	0,0019	0,0021	0,0024	0,0025	0,0028	0,0029	
σ	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002	
Min.	0,0000	0,0018	0,0019	0,0022	0,0024	0,0026	0,0026	
Máx.	0,0000	0,0020	0,0022	0,0025	0,0027	0,0030	0,0031	

Continuação da tabela acima

6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
0,0030	0,0033	0,0034	0,0035	0,0038	0,0038
0,0031	0,0033	0,0035	0,0036	0,0037	0,0039
0,0032	0,0033	0,0035	0,0037	0,0038	0,0040
0,0033	0,0034	0,0035	0,0037	0,0038	0,0038
0,0030	0,0034	0,0035	0,0037	0,0039	0,0040
0,0033	0,0035	0,0036	0,0037	0,0039	0,0038
0,0035	0,0038	0,0040	0,0042	0,0045	0,0048
0,0032	0,0034	0,0035	0,0037	0,0039	0,0042
0,0034	0,0036	0,0039	0,0040	0,0042	0,0042
0,0034	0,0036	0,0039	0,0040	0,0043	0,0043
0,0031	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,0037
0,0035	0,0036	0,0039	0,0040	0,0041	0,0041



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 132

TRADUÇÃO Nº 5844

Corrente de acionamento [I _f]	200 mA	Número de falhas de LEDs: 0
Corrente de medição	200 mA	

TABELA 6-1
Características iniciais

LED Nº	Fluxo de luminosidade	Tensão de avanço	CCT	Potência de entrada	CIE1931		CIE1976	
	ΦV [lm]	VF [V]	TCP [K]	P [W]	x	y	u'	v'
1	1049	45,6	2739	9,1	0,461	0,417	0,260	0,530
2	1053	45,6	2769	9,1	0,459	0,417	0,259	0,530
3	1056	45,5	2739	9,1	0,459	0,414	0,260	0,529
4	1043	45,6	2729	9,1	0,461	0,416	0,261	0,530
5	1067	45,4	2755	9,1	0,459	0,416	0,259	0,529
6	1040	45,7	2719	9,1	0,463	0,419	0,261	0,531
7	1052	45,7	2725	9,1	0,461	0,416	0,261	0,530
8	1057	45,5	2749	9,1	0,459	0,416	0,260	0,529
9	1060	45,6	2719	9,1	0,462	0,417	0,261	0,530
10	1063	45,6	2726	9,1	0,462	0,418	0,261	0,530
11	1049	46,0	2763	9,2	0,458	0,415	0,259	0,529
12	1053	45,6	2748	9,1	0,459	0,415	0,260	0,529
n	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	1054	45,6	2740	9,1	0,460	0,416	0,260	0,530
Méd.	1053	45,6	2739	9,1	0,460	0,416	0,260	0,530
σ	7,7	0,13	17,0	0,03	0,0016	0,0013	0,0007	0,0007
Min.	1040	45,4	2719	9,1	0,458	0,414	0,259	0,529
Máx.	1067	46,0	2769	9,2	0,463	0,419	0,261	0,531

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'agua: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

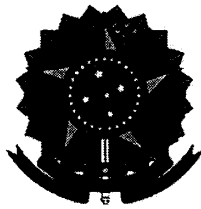
Conjunto de dados 6: 105 °C, 200 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	105,9 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	102,9 °C

OBSERVAÇÕES:

T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 122

TRADUÇÃO Nº 5844

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório. O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'agua: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

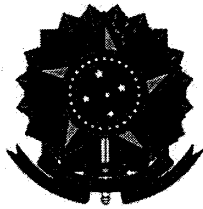
Conjunto de dados 5: 105 °C, 150 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	106,5 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	103,2 °C
Corrente de acionamento [I _f]	150 mA
Corrente de medição	150 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 5-1
Características iniciais

LED Nº	Fluxo de luminosidade ΦV [lm]	Tensão de avanço		CCT TCP [K]	Potência de entrada P [W]	CIE1931		CIE1976	
		V _F [V]				x	y	u'	v'
1	826	43,8		2718	6,6	0,463	0,419	0,261	0,531
2	829	43,7		2727	6,6	0,462	0,419	0,261	0,531
3	827	43,7		2714	6,6	0,463	0,419	0,261	0,531
4	820	43,8		2739	6,6	0,460	0,416	0,260	0,529
5	832	43,6		2740	6,5	0,460	0,416	0,260	0,529
6	826	43,8		2713	6,6	0,463	0,418	0,261	0,530
7	823	43,8		2735	6,6	0,461	0,418	0,260	0,530
8	825	43,8		2712	6,6	0,464	0,419	0,261	0,531
9	834	43,7		2746	6,5	0,460	0,417	0,260	0,530
10	824	43,7		2752	6,6	0,459	0,415	0,260	0,529
11	822	43,7		2766	6,6	0,456	0,413	0,259	0,528
12	828	43,6		2717	6,5	0,461	0,416	0,261	0,529
n	12	12		12	12	12	12	12	12
Média	826	43,7		2732	6,6	0,461	0,417	0,260	0,530
Méd.	826	43,7		2731	6,6	0,461	0,417	0,260	0,530
σ	4,0	0,08		17,6	0,01	0,0021	0,0018	0,0007	0,0010
Min.	820	43,6		2712	6,5	0,456	0,413	0,259	0,528
Máx.	834	43,8		2766	6,6	0,464	0,419	0,261	0,531



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**

Matricula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 120

TRADUÇÃO Nº 5844

0,5304	0,5304	0,5303	0,5302	0,5302	0,5303			
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	--

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

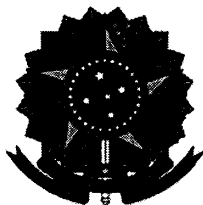
[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 5: 105 °C, 150 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	106,5 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	103,2 °C
Corrente de acionamento [I _f]	150 mA
Corrente de medição	150 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0.





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 116

TRADUÇÃO Nº 5844

n	12	12	12	12	12	12	12
Média	0,0000	0,0018	0,0019	0,0022	0,0023	0,0025	0,0026
Méd.	0,0000	0,0018	0,0020	0,0021	0,0023	0,0025	0,0026
σ	0,0000	0,0001	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Min.	0,0000	0,0017	0,0019	0,0021	0,0021	0,0023	0,0024
Máx.	0,0000	0,0019	0,0020	0,0023	0,0024	0,0026	0,0026

[Continuação da tabela acima]

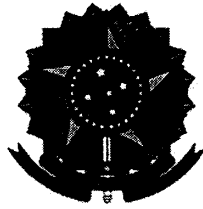
6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
0,0027	0,0029	0,0030	0,0032	0,0033	0,0039
0,0028	0,0029	0,0031	0,0032	0,0034	0,0037
0,0028	0,0030	0,0029	0,0030	0,0031	0,0032
0,0027	0,0029	0,0030	0,0030	0,0030	0,0031
0,0028	0,0029	0,0030	0,0031	0,0031	0,0032
0,0029	0,0030	0,0031	0,0031	0,0031	0,0032
0,0029	0,0031	0,0031	0,0032	0,0033	0,0034
0,0028	0,0031	0,0032	0,0032	0,0033	0,0038
0,0029	0,0029	0,0030	0,0031	0,0031	0,0032
0,0029	0,0029	0,0030	0,0030	0,0031	0,0031
0,0027	0,0029	0,0029	0,0031	0,0031	0,0032
0,0027	0,0029	0,0029	0,0030	0,0031	0,0036

12	12	12	12	12	12
0,0028	0,0030	0,0030	0,0031	0,0032	0,0034
0,0028	0,0029	0,0030	0,0031	0,0031	0,0032
0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0003
0,0027	0,0029	0,0029	0,0030	0,0030	0,0031
0,0029	0,0031	0,0032	0,0032	0,0034	0,0039

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'agua: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 114

TRADUÇÃO Nº 5844

Projeção TM-21

Tempo	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h							
Entrada (média)	-0,0300	-0,0338	-0,0352	-0,0377	-0,0363	-0,0378	-0,0523							

Duração do teste usada	5000 h	a	11000 h
B	0,984		
α	2,72E-06		
R2	0,697		
L70 calculado	(11K)	125000	horas
L70 relatado	(11K)	> 60500	horas
L80 calculado	(11K)	76300	horas
L80 relatado	(11K)	> 60500	horas
L90 calculado	(11K)	32900	horas
L90 relatado	(11K)	32900	horas

Equação de ajuste de curva:
 $\Phi(t) = B \exp(-\alpha t)$

Equação de vida útil da manutenção do lúmen:

$L_{70} = \ln(B/0,7) / \alpha$

$L_{80} = \ln(B/0,8) / \alpha$

$L_{90} = \ln(B/0,9) / \alpha$

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório. O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

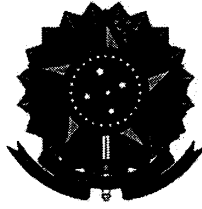
Conjunto de dados 4) 85 °C, 250 mA

Temperatura real da caixa (T _s)	86,0 °C
Temperatura ambiente real (T _a)	83,0 °C
Corrente de acionamento (I _a)	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 4-3
Tensão de avanço

LED Nº	% de tensão de avanço relativa (normalizada a 100% em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	99,8	100,0	100,0	100,2	100,3	100,6	100,3	100,5	100,6	100,8	100,8	101,0
2	100,0	99,9	100,0	100,2	100,3	100,4	100,7	100,5	100,6	100,7	100,9	100,8	101,1
3	100,0	99,8	100,0	100,2	100,5	100,8	101,0	100,9	101,1	101,2	101,5	101,5	101,7
4	100,0	99,7	99,9	100,1	100,3	100,5	100,8	100,6	100,8	100,9	101,1	101,2	101,4
5	100,0	99,7	99,9	100,1	100,3	100,5	100,9	100,8	101,0	101,1	101,4	101,5	101,7
6	100,0	99,6	99,8	100,1	100,3	100,5	100,9	100,9	101,0	101,2	101,5	101,6	101,8
7	100,0	99,7	99,9	100,2	100,4	100,6	101,0	100,9	101,1	101,3	101,5	101,6	101,9
8	100,0	99,8	100,0	100,3	100,5	100,8	101,1	101,1	101,3	101,5	101,8	101,9	102,1
9	100,0	99,7	99,9	100,1	100,4	100,6	100,9	100,8	101,0	101,2	101,5	101,5	101,8
10	100,0	99,7	99,9	100,0	100,2	100,3	100,6	100,5	100,6	100,8	101,0	101,0	101,2
11	100,0	99,7	99,9	100,0	100,1	100,2	100,6	100,3	100,5	100,6	100,8	100,8	100,9
12	100,0	99,8	100,0	100,0	100,2	100,3	100,6	100,3	100,5	100,5	100,8	100,7	100,9



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 110

TRADUÇÃO Nº 5844

0,5304	0,5303	0,5303	0,5303	0,5302	0,5303			
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	--

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 4: 85 °C; 250 mA

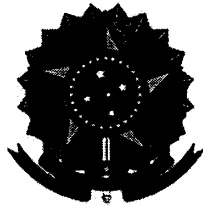
Temperatura real da caixa [T _s]	86,0 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	83,0 °C
Corrente de acionamento [I _F]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:

T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.

Número de falhas de LEDs: 0





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 106

TRADUÇÃO Nº 5844

n	12	12	12	12	12	12	12
Média	0,0000	0,0018	0,0019	0,0021	0,0022	0,0024	0,0024
Méd.	0,0000	0,0018	0,0019	0,0021	0,0022	0,0024	0,0024
σ	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002
Min.	0,0000	0,0017	0,0018	0,0019	0,0020	0,0022	0,0022
Máx.	0,0000	0,0019	0,0021	0,0023	0,0024	0,0027	0,0027

[Constituição da tabela acima]

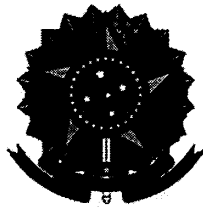
6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
0,0025	0,0026	0,0027	0,0028	0,0029	0,0029
0,0028	0,0031	0,0031	0,0032	0,0032	0,0032
0,0029	0,0030	0,0032	0,0032	0,0032	0,0031
0,0026	0,0027	0,0027	0,0028	0,0029	0,0028
0,0027	0,0028	0,0028	0,0028	0,0030	0,0030
0,0027	0,0028	0,0028	0,0029	0,0029	0,0027
0,0028	0,0029	0,0029	0,0029	0,0030	0,0028
0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0027	0,0026
0,0028	0,0028	0,0029	0,0030	0,0032	0,0030
0,0027	0,0028	0,0028	0,0028	0,0030	0,0029
0,0024	0,0025	0,0026	0,0025	0,0026	0,0024
0,0025	0,0025	0,0026	0,0026	0,0027	0,0025

12	12	12	12	12	12
0,0027	0,0027	0,0028	0,0028	0,0029	0,0028
0,0027	0,0028	0,0028	0,0028	0,0029	0,0028
0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
0,0024	0,0025	0,0025	0,0025	0,0026	0,0024
0,0029	0,0031	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 102

TRADUÇÃO Nº 5844

O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 3: 85 °C, 200 mA

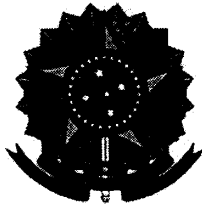
Temperatura real da caixa [T _s]	85,4 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	83,4 °C
Corrente de acionamento [I _F]	200 mA
Corrente de medição	200 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 3-1
Características iniciais

LED Nº	Fluxo de luminosidade ΦV [lm]	Tensão de avanço	CCT	Potência de entrada	CIE1931		CIE1976			
		VF [V]	TCP [K]	P [W]	x	y	u'	v'		
1	1059	45,5	2729	9,1	0,462	0,418	0,261	0,530		
2	1045	45,7	2723	9,1	0,463	0,419	0,261	0,531		
3	1042	45,7	2737	9,1	0,461	0,418	0,260	0,530		
4	1053	45,6	2746	9,1	0,459	0,415	0,260	0,529		
5	1056	45,4	2699	9,1	0,464	0,417	0,262	0,530		
6	1040	45,7	2719	9,1	0,463	0,419	0,261	0,531		
7	1031	45,7	2714	9,1	0,463	0,418	0,261	0,531		
8	1033	45,7	2739	9,1	0,461	0,418	0,260	0,530		
9	1058	45,5	2716	9,1	0,463	0,418	0,261	0,531		
10	1058	45,4	2713	9,1	0,463	0,419	0,261	0,531		
11	1041	45,6	2759	9,1	0,459	0,416	0,259	0,529		
12	1052	45,5	2763	9,1	0,458	0,415	0,259	0,529		
n	12	12	12	12	12	12	12	12		
Média	1047	45,6	2730	9,1	0,462	0,418	0,261	0,530		
Méd.	1049	45,6	2726	9,1	0,462	0,418	0,261	0,530		
σ	9,9	0,10	19,6	0,02	0,0020	0,0014	0,0008	0,0008		
Min.	1031	45,4	2699	9,1	0,458	0,415	0,259	0,529		
Máx.	1059	45,7	2763	9,1	0,464	0,419	0,262	0,531		

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 100

TRADUÇÃO Nº 5844

0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010			
0,5273	0,5271	0,5271	0,5271	0,5271	0,5272			
0,5302	0,5302	0,5302	0,5302	0,5301	0,5302			

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'agua: Este relatório é emitido para a Unicooba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 3: 85 °C, 200 mA

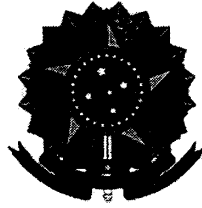
Temperatura real da caixa [T _s]	85,4 °C
Temperatura ambiente real [T _a]	83,4 °C
Corrente de acionamento [I _a]	200 mA
Corrente de medição	200 mA

OBSERVAÇÕES:

T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.

Número de falhas de LEDs: 0





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 96

TRADUÇÃO Nº 5844

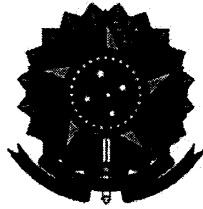
n	12	12	12	12	12	12	12
Média	0,0000	0,0018	0,0019	0,0021	0,0021	0,0024	0,0024
Méd.	0,0000	0,0018	0,0019	0,0021	0,0021	0,0023	0,0023
σ	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Min.	0,0000	0,0017	0,0018	0,0020	0,0020	0,0023	0,0022
Máx.	0,0000	0,0019	0,0020	0,0022	0,0023	0,0025	0,0024

Continuação da tabela acima

6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
0,0025	0,0027	0,0026	0,0027	0,0027	0,0025
0,0025	0,0027	0,0027	0,0028	0,0028	0,0028
0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0026	0,0024
0,0026	0,0027	0,0028	0,0028	0,0029	0,0027
0,0025	0,0026	0,0025	0,0026	0,0027	0,0024
0,0025	0,0026	0,0026	0,0025	0,0026	0,0024
0,0026	0,0028	0,0028	0,0027	0,0028	0,0026
0,0025	0,0025	0,0026	0,0026	0,0027	0,0025
0,0027	0,0027	0,0028	0,0027	0,0028	0,0026
0,0025	0,0026	0,0026	0,0027	0,0027	0,0025
0,0025	0,0026	0,0026	0,0027	0,0027	0,0025
0,0025	0,0025	0,0026	0,0026	0,0026	0,0025
12	12	12	12	12	12
0,0025	0,0026	0,0026	0,0027	0,0027	0,0025
0,0025	0,0026	0,0026	0,0027	0,0027	0,0025
0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0026	0,0024
0,0027	0,0028	0,0028	0,0028	0,0029	0,0028

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório. O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 94

TRADUÇÃO Nº 5844

Projeção TM-21

Tempo	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h							
Entrada (média)	-0,0312	-0,0359	-0,0375	-0,0402	-0,0381	-0,0393	-0,0484							

Duração do teste usada	5000 h	a	11000 h
B	0,978		
α	2,11E-06		
R2	0,767		
L70 calculado (11K)	158000	horas	
L70 relatado (11K)	> 60500	horas	
L80 calculado (11K)	95300	horas	
L80 relatado (11K)	> 60500	horas	
L90 calculado (11K)	39600	horas	
L90 relatado (11K)	39600	horas	

Equação de ajuste de curva:
 $\Phi(t) = B \exp(-\alpha t)$

Equação de vida útil da manutenção do lúmen:

$L_{70} = \ln(B/0,7) / \alpha$

$L_{80} = \ln(B/0,8) / \alpha$

$L_{90} = \ln(B/0,9) / \alpha$

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
 O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água. Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 2: 55 °C, 250 mA

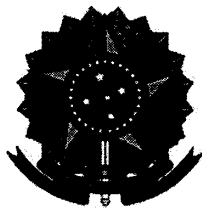
Temperatura real da caixa (T _c)	55,7 °C
Temperatura ambiente real (T _a)	52,0 °C
Corrente de acionamento (I _c)	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:
 T_c e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
 Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 2-3
 Tensão de avanço

LED Nº	% de tensão de avanço relativa (normalizada a 100 % em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	99,4	99,5	99,4	99,5	99,5	99,6	99,4	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6
2	100,0	99,4	99,5	99,5	99,5	99,5	99,8	99,4	99,5	99,5	99,7	99,6	99,8
3	100,0	99,4	99,5	99,4	99,5	99,5	99,7	99,4	99,5	99,5	99,7	99,5	99,7
4	100,0	99,4	99,4	99,5	99,5	99,5	99,8	99,5	99,6	99,6	99,8	99,7	99,8
5	100,0	99,4	99,5	99,5	99,6	99,6	99,8	99,5	99,6	99,6	99,8	99,7	99,9
6	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,5	99,5	99,6	99,5	99,7
7	100,0	99,4	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,5	99,5	99,7	99,6	99,8
8	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,6	99,7	99,5	99,5	99,5	99,7	99,6	99,7
9	100,0	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,8	99,6	99,6	99,6	99,8	99,7	99,8
10	100,0	99,4	99,5	99,5	99,5	99,6	99,8	99,5	99,6	99,6	99,8	99,7	99,9
11	100,0	99,5	99,6	99,5	99,6	99,6	99,8	99,5	99,6	99,6	99,8	99,6	99,8
12	100,0	99,4	99,4	99,5	99,6	99,6	99,8	99,6	99,6	99,7	99,8	99,7	99,9

R 9



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**

Matricula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 92

TRADUÇÃO Nº 5844

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório. O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 2: 55 °C, 250 mA

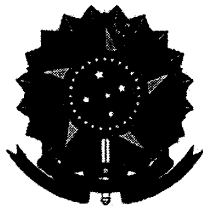
Temperatura real da caixa [T _s]	55,7 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	52,0 °C
Corrente de acionamento [I _r]	250 mA
Corrente de medição	250 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 2-1
Características iniciais

LED Nº	Fluxo de luminosidade	Tensão de avanço	CCT	Potência de entrada	CIE1931		CIE1976	
	ΦV [lm]	V _F [V]	TCP [K]	P [W]	x	y	u'	v'
1	1266	47,1	2760	11,8	0,458	0,415	0,259	0,529
2	1257	47,4	2729	11,9	0,462	0,419	0,260	0,531
3	1271	47,1	2768	11,8	0,459	0,418	0,259	0,530
4	1259	47,3	2740	11,8	0,462	0,419	0,260	0,531
5	1253	47,3	2712	11,8	0,463	0,417	0,261	0,530
6	1280	47,1	2744	11,8	0,461	0,418	0,260	0,530
7	1265	47,1	2733	11,8	0,461	0,417	0,260	0,530
8	1278	47,1	2722	11,8	0,462	0,418	0,261	0,530
9	1277	47,2	2756	11,8	0,458	0,414	0,260	0,529
10	1262	47,3	2764	11,8	0,458	0,415	0,259	0,528
11	1283	47,2	2787	11,8	0,456	0,414	0,258	0,528
12	1256	47,3	2735	11,8	0,461	0,418	0,260	0,530
n	12	12	12	12	12	12	12	12
Média	1267	47,2	2746	11,8	0,460	0,417	0,260	0,530
Méd.	1265	47,2	2742	11,8	0,461	0,417	0,260	0,530
σ	10,4	0,10	21,5	0,02	0,0023	0,0018	0,0009	0,0010
Min.	1253	47,1	2712	11,8	0,456	0,414	0,258	0,528
Máx.	1283	47,4	2787	11,9	0,463	0,419	0,261	0,531

9



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 90

TRADUÇÃO Nº 5844

12	12	12	12	12	12			
0,5293	0,5292	0,5292	0,5293	0,5292	0,5293			
0,5294	0,5293	0,5293	0,5293	0,5293	0,5294			
0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010			
0,5277	0,5277	0,5276	0,5277	0,5276	0,5277			
0,5306	0,5306	0,5305	0,5306	0,5305	0,5307			

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

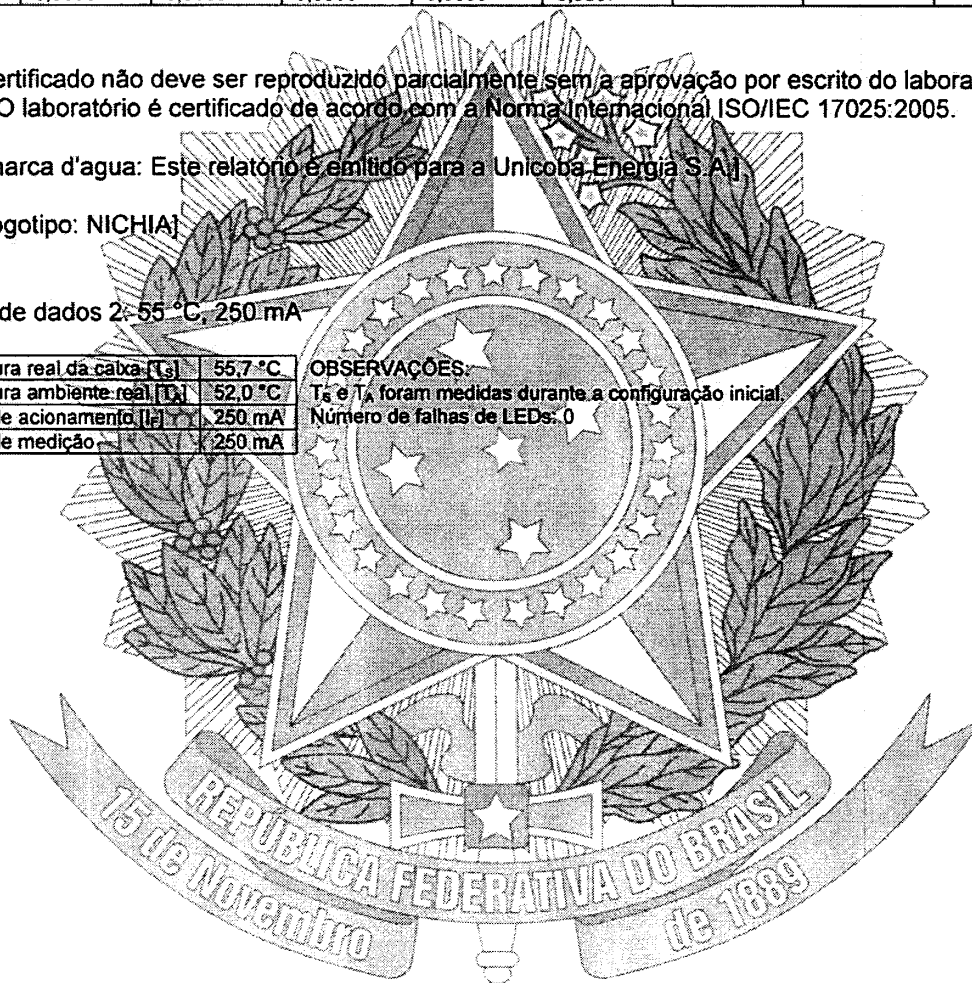
[Consta marca d'agua: Este relatório é emitido para a Unicoisa Energia S.A.]

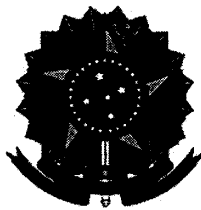
[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 2: 55 °C, 250 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	55,7 °C
Temperatura ambiente real [T _a]	52,0 °C
Corrente de acionamento [I _{test}]	250 mA
Corrente de medição [I _{meas}]	250 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0





**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTHER EVA HOROVITZ**

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**
Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000
Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 84

TRADUÇÃO Nº 5844

12	100,0	99,4	99,4	99,4	99,5	99,5	99,7	99,4	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6				
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12				
Média	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,5	99,5	99,6	99,5	99,6				
Méd.	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6				
σ	0,00	0,06	0,06	0,07	0,07	0,05	0,06	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07				
Min.	100,0	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,6	99,4	99,4	99,4	99,5	99,4	99,5				
Máx.	100,0	99,6	99,6	99,6	99,7	99,6	99,8	99,6	99,6	99,6	99,7	99,6	99,7				

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'água: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S/A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

Conjunto de dados 1: 56 °C, 200 mA

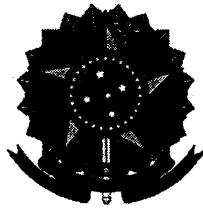
Temperatura real da caixa (T _s)	56,6 °C
Temperatura ambiente real (T _A)	53,9 °C
Corrente de acionamento (I _f)	200 mA
Corrente de medição	200 mA

OBSERVAÇÕES:
T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 1-3
Tensão de avanço

LED Nº	% de tensão de avanço relativa (normalizada a 100% em 0 horas)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6
2	100,0	99,6	99,6	99,5	99,5	99,6	99,7	99,4	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6
3	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,6	99,4	99,5	99,4	99,6	99,4	99,6
4	100,0	99,6	99,6	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,4	99,5	99,6	99,4	99,6
5	100,0	99,5	99,5	99,4	99,4	99,5	99,6	99,5	99,4	99,4	99,6	99,5	99,6
6	100,0	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,7	99,4	99,4	99,4	99,5	99,4	99,5
7	100,0	99,6	99,6	99,5	99,6	99,6	99,8	99,5	99,6	99,5	99,7	99,5	99,7
8	100,0	99,6	99,6	99,6	99,7	99,6	99,8	99,6	99,6	99,6	99,7	99,6	99,7
9	100,0	99,5	99,5	99,5	99,6	99,6	99,7	99,5	99,5	99,5	99,7	99,6	99,7
10	100,0	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,8	99,5	99,5	99,5	99,7	99,5	99,7
11	100,0	99,4	99,5	99,4	99,4	99,4	99,6	99,4	99,4	99,4	99,5	99,4	99,5
12	100,0	99,4	99,4	99,4	99,5	99,5	99,7	99,4	99,4	99,5	99,6	99,5	99,6

9



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 82

TRADUÇÃO Nº 5844

σ	8,3	0,06	15,7	0,01	0,0019	0,0018	0,0006	0,0009				
Min.	1034	45,4	2703	9,1	0,458	0,413	0,259	0,528				
Máx.	1061	45,6	2756	9,1	0,464	0,419	0,262	0,531				

Este certificado não deve ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório.
O laboratório é certificado de acordo com a Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005.

[Consta marca d'agua: Este relatório é emitido para a Unicoba Energia S.A.]

[Consta logotipo: NICHIA]

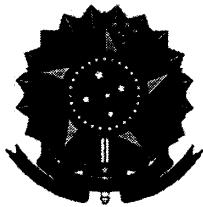
Conjunto de dados 1: 55 °C, 200 mA

Temperatura real da caixa (T _c)	56,6 °C
Temperatura ambiente real (T _a)	53,9 °C
Corrente de acionamento (I _f)	200 mA
Corrente de medição	200 mA

OBSERVAÇÕES:
T_c e T_a foram medidas durante a configuração inicial.
Número de falhas de LEDs: 0

TABELA 1-2
Manutenção de lúmen

LED Nº	% de manutenção de lúmen (normalizada a 100% em 0 horas)														
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h		
1	100,0	97,2	96,9	96,9	97,0	96,6	96,4	95,7	95,5	95,1	95,3	95,0	93,9		
2	100,0	97,5	97,2	97,0	97,1	96,7	96,7	96,1	95,8	95,6	95,9	95,6	94,8		
3	100,0	97,8	97,5	97,2	97,5	97,1	97,0	96,4	96,3	96,0	96,3	96,2	95,3		
4	100,0	97,7	97,6	97,3	97,5	97,2	97,1	96,6	96,6	96,3	96,7	96,5	95,7		
5	100,0	97,9	97,8	97,4	97,8	97,5	97,5	96,9	96,8	96,6	96,8	96,6	95,9		
6	100,0	97,8	97,6	97,3	97,4	97,0	96,9	96,3	96,1	95,8	96,1	95,9	94,9		
7	100,0	97,6	97,4	97,2	97,4	97,0	97,0	96,5	96,3	96,1	96,4	96,2	95,4		
8	100,0	97,1	96,9	96,9	97,2	96,8	96,6	96,1	96,0	95,7	95,8	95,6	94,6		
9	100,0	97,8	97,6	97,3	97,5	97,0	97,0	96,4	96,2	95,9	96,1	95,9	94,9		
10	100,0	97,4	97,2	97,0	97,2	96,9	96,8	96,3	96,2	95,8	96,1	96,0	95,1		
11	100,0	97,8	97,7	97,4	97,6	97,2	97,2	96,6	96,6	96,3	96,6	96,4	95,6		
12	100,0	97,9	97,8	97,3	97,6	97,4	97,3	96,7	96,6	96,3	96,6	96,4	95,6		
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 80

TRADUÇÃO Nº 5844

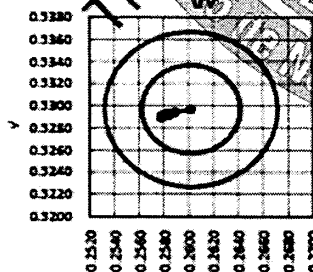
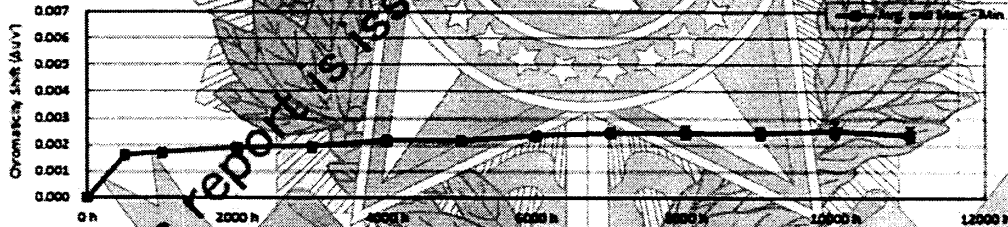
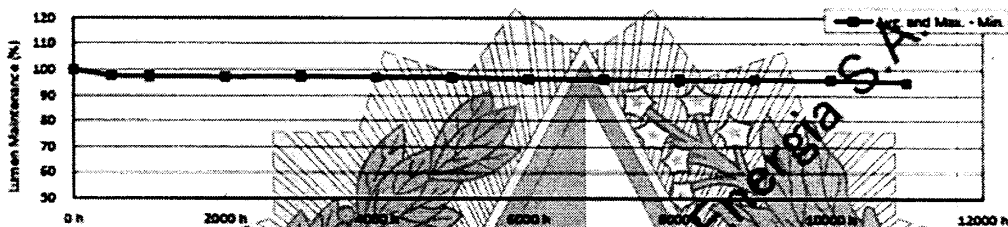
Conjunto de dados 1: 55 °C, 200 mA

Temperatura real da caixa [T _s]	56,6 °C
Temperatura ambiente real [T _A]	53,9 °C
Corrente de acionamento [I _F]	200 mA
Corrente de medição	200 mA

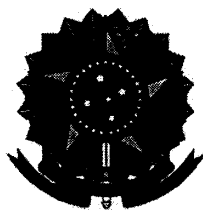
OBSERVAÇÕES:

T_s e T_A foram medidas durante a configuração inicial.

Número de falhas de LEDs: 0



[Tradução da imagem acima]
Manutenção de lúmen %



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: **INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS**

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

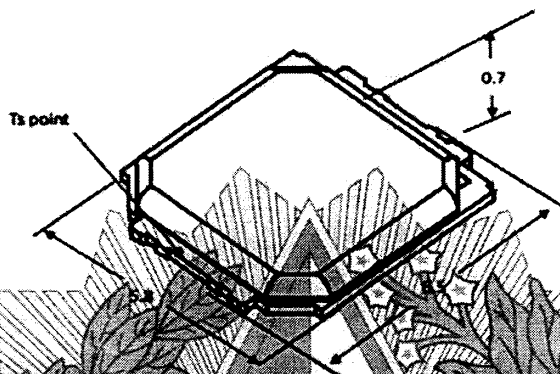
Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 78

TRADUÇÃO Nº 5844

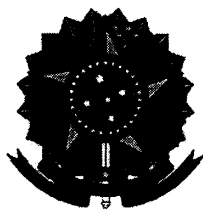


Tradução da imagem acima

Ponto Ts

Figura 1: O ponto de medição da temperatura da caixa (Ts)

- | | | |
|-----|---|----------------------------|
| 7. | Corrente de acionamento da fonte de luz LED durante o teste de vida útil. | Ver tabelas |
| 8. | Fluxo luminoso inicial, tensão de avanço e coordenadas cromáticas | Ver tabelas |
| 9. | Dados de manutenção de lúmen para cada fonte de luz LED individual, juntamente com valor médio, valor de mediana, desvio padrão, valor mínimo e máximo de manutenção de lúmen para todas as fontes de luz LED | Ver tabelas |
| 10. | Observações das falhas da fonte de luz LED, inclusive as condições de falha e o tempo da falha | Nenhuma falha observada |
| 11. | Intervalo de monitoramento da fonte de luz LED | Ver tabelas |
| 12. | Incerteza da medição fotométrica
Medição de fluxo
Manutenção de lúmen | 2,5 % (k=2)
1,8 % (k=2) |
| 13. | Mudança de cromaticidade relatada ao longo do período de medição | Ver tabelas |
| 14. | Medições fotométricas e elétricas | |



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTHER EVA HOROVITZ

Tradutora Pública Juramentada nos Idiomas: INGLÊS – ESPANHOL – FRANCÊS

Matrícula nº 887 na Junta Comercial do Estado de São Paulo

Av. Paulista, 352 – 8º Andar – CEP: 01310-000

Telefone/Fax: (11) 3287-3200 – São Paulo – SP

LIVRO Nº 116

FOLHA Nº 76

TRADUÇÃO Nº 5844

0.0051	20200	14000	8590

[consta logotipo ILAC - MRA]

[consta logotipo IA JAPAN]
ASNITE 0057

Signatário aprovado:
[consta assinatura ilegível]
Hiroyuki HASHIMOTO,
gerente laboratorial
Laboratório de Teste de
LED da Nichia Corporation
1-1, Tatsumi-Cho, Anan-Shi,
TOKUSHIMA 774-0001,
JAPÃO

Números dos modelos aplicáveis:

Este relatório de teste LM-80 se aplica aos seguintes modelos:

Série	Número do modelo	Temperatura da caixa [°C]	Corrente de avanço [mA]	CCT nominal [K]	Número do conjunto de dados
48x	NFMW481AR NFMW481ART	55	200	≥ 2200	1
		55	250	≥ 2200	2
		85	200	≥ 2200	3
		85	250	≥ 2200	4
		105	150	≥ 2200	5
		105	200	≥ 2200	6
		105	250	≥ 2200	7
48x	NFMW484AR NFMW484ART	55	200	≥ 2200	1
		55	250	≥ 2200	2
		85	200	≥ 2200	3
		85	250	≥ 2200	4
		105	150	≥ 2200	5
		105	200	≥ 2200	6
		105	250	≥ 2200	7
48x	NFMW486AR NFMW486ART	55	200	≥ 2200	1
		55	250	≥ 2200	2
		85	200	≥ 2200	3
		85	250	≥ 2200	4
		105	150	≥ 2200	5
		105	200	≥ 2200	6
		105	250	≥ 2200	7

* A categoria CCT Nominal neste documento se refere aos requisitos ENERGY STAR® para uso de dados LM-80.



Report No. : SQETMQ749202

LM-80 Test Report NFMW488AR

Issue Date: January 7, 2019
 Test Initiation Date: April 6, 2016
 Test Duration: 11,000 hours

Revision Date: January 25, 2019
 Test Completion Date: January 21, 2019
 Report Number: SQETMQ749202

Customer Information:

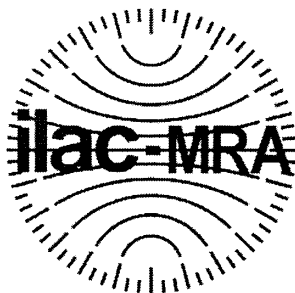
Company Name: Nichia Corporation
 Address: 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JAPAN

Description of Test Samples:

Manufacturer's Name: Nichia Corporation
 Classification: LED Array
 Model Name: White LED
 Model Number: NFMW488AR
 Nominal CCT: 2700 K

Test Summary:

Data Set	Case Temperature [°C]	Ambient Temperature [°C]	Drive Current [mA]	Average Current per Die [mA]	Lumen Maintenance at 11K hours [%]	Chromaticity Shift ($\Delta u'v'$) at 11K hours	TM-21 Projection L70(11K) [hours]	TM-21 Projection L80(11K) [hours]	TM-21 Projection L90(11K) [hours]
1	55	> 50	200	200	95.1	0.0024	> 60500	> 60500	36600
2	55	> 50	250	250	95.3	0.0025	> 60500	> 60500	39600
3	85	> 80	200	200	95.3	0.0028	> 60500	> 60500	39200
4	85	> 80	250	250	94.9	0.0034	> 60500	> 60500	32900
	105	> 100	150	150	93.3	0.0034	> 60500	48900	20900
	105	> 100	200	200	92.8	0.0041	> 60500	44100	18600
7	105	> 100	250	250	82.7	0.0051	20200	14000	8590



Approved Signatory:

Hiroyuki HASHIMOTO, Lab Manager

Nichia Corporation LED Testing Laboratory

1-1, Tatsumi-Cho, Anan-Shi, TOKUSHIMA 774-0001, JAPAN

The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



Applicable Model Numbers:

This LM-80 test report applies to the following models:

Series	Model Number	Case Temperature [°C]	Forward Current [mA]	Nominal CCT * [K]	Data Set Number
48x	NFMW488AR NFMW488ART	55	200	≥ 2200	1
		55	250	≥ 2200	2
		85	200	≥ 2200	3
		85	250	≥ 2200	4
		105	150	≥ 2200	5
		105	200	≥ 2200	6
		105	250	≥ 2200	7

* The Nominal CCT category in this document refers ENERGY STAR® Requirements for the Use of LM-80 Data.





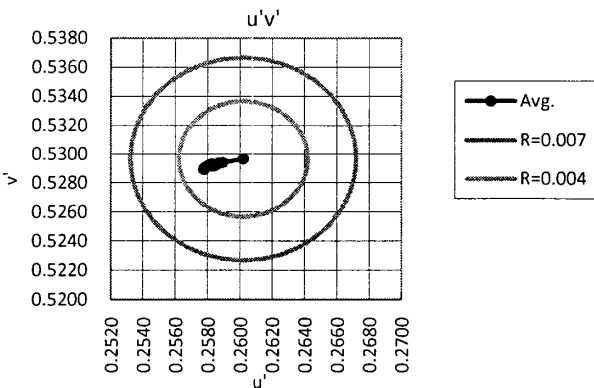
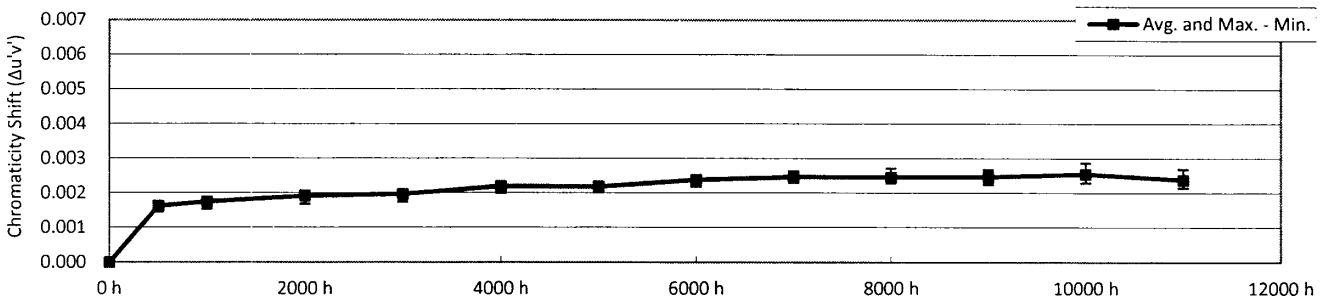
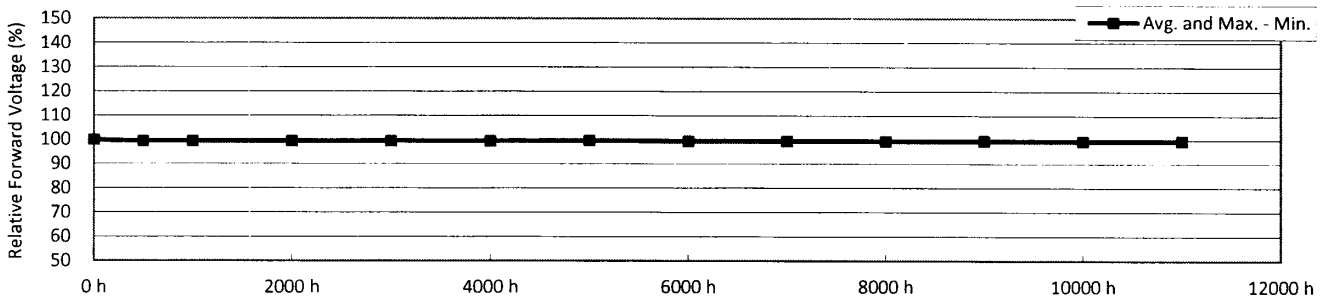
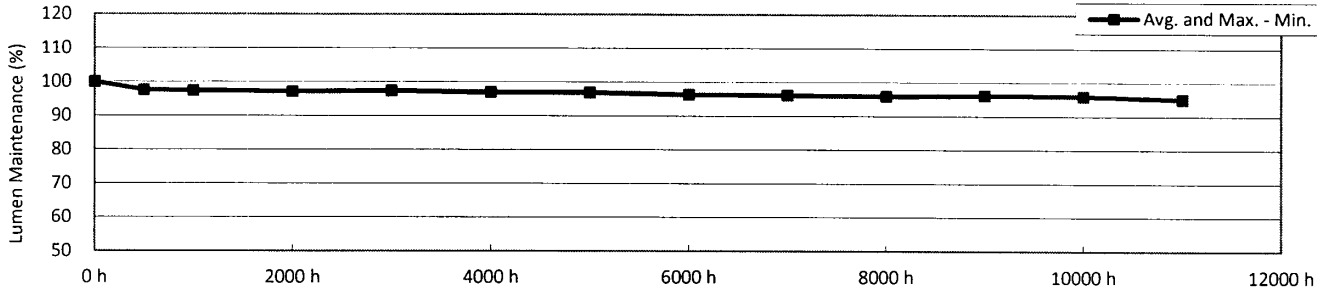
7. Drive current of the LED light sources during lifetime test	See tables
8. Initial luminous flux, forward voltage and chromaticity coordinates	See tables
9. Lumen maintenance data for each individual LED light source along with average value, median value, standard deviation, minimum and maximum lumen maintenance value for all of the LED light sources	See tables
10. Observation of LED light sources failures including the failure conditions and time of failure	No failure observed
11. LED light source monitoring interval	See tables
12. Photometric measurement uncertainty	
Flux measurement	2.5 % ($k=2$)
Lumen maintenance	1.8 % ($k=2$)
13. Chromaticity shift reported over the measurement time	See tables
14. Photometric and electrical measurements	
Measurement point temperature	25°C ± 2°C
Temperature measurement point location	Sphere ambient air temperature monitor
Measurement method	See LM-85-14 section 5.3



Data Set 1 : 55 °C, 200 mA

Actual Case Temperature [T _s]	56.6 °C
Actual Ambient Temperature [T _A]	53.9 °C
Drive Current [I _F]	200 mA
Measurement Current	200 mA

NOTES:
 T_s and T_A were measured during initial setup.
 Number of LED failures: 0



The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



Data Set 1 : 55 °C, 200 mA

Actual Case Temperature [T _s]	56.6 °C
Actual Ambient Temperature [T _A]	53.9 °C
Drive Current [I _p]	200 mA
Measurement Current	200 mA

NOTES:
 T_s and T_A were measured during initial setup.
 Number of LED failures: 0

TABLE 1-2
 Lumen Maintenance

LED No.	Lumen Maintenance % (Normalized to 100 % at 0 hours)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100.0	97.2	96.9	96.9	97.0	96.6	96.4	95.7	95.5	95.1	95.3	95.0	93.9
2	100.0	97.5	97.2	97.0	97.1	96.7	96.7	96.1	95.8	95.6	95.9	95.6	94.8
3	100.0	97.8	97.5	97.2	97.5	97.1	97.0	96.4	96.3	96.0	96.3	96.2	95.3
4	100.0	97.7	97.6	97.3	97.5	97.2	97.1	96.6	96.6	96.3	96.7	96.5	95.7
5	100.0	97.9	97.8	97.4	97.8	97.5	97.5	96.9	96.8	96.6	96.8	96.6	95.9
6	100.0	97.8	97.6	97.3	97.4	97.0	96.9	96.3	96.1	95.8	96.1	95.9	94.9
7	100.0	97.6	97.4	97.2	97.4	97.0	97.0	96.5	96.3	96.1	96.4	96.2	95.4
8	100.0	97.1	96.9	96.9	97.2	96.8	96.6	96.1	96.0	95.7	95.8	95.6	94.6
9	100.0	97.8	97.6	97.3	97.5	97.0	97.0	96.4	96.2	95.9	96.1	95.9	94.9
10	100.0	97.4	97.2	97.0	97.2	96.9	96.8	96.3	96.2	95.8	96.1	96.0	95.1
11	100.0	97.8	97.7	97.4	97.6	97.2	97.2	96.6	96.6	96.3	96.6	96.4	95.6
12	100.0	97.9	97.8	97.3	97.6	97.4	97.3	96.7	96.6	96.3	96.6	96.4	95.6
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Avg.	100.0	97.6	97.4	97.2	97.4	97.0	96.9	96.4	96.3	96.0	96.2	96.0	95.1
Med.	100.0	97.8	97.6	97.2	97.4	97.0	97.0	96.4	96.2	95.9	96.2	96.1	95.2
σ	0.00	0.27	0.31	0.18	0.23	0.27	0.30	0.33	0.38	0.40	0.44	0.48	0.57
Min.	100.0	97.1	96.9	96.9	97.0	96.6	96.4	95.7	95.5	95.1	95.3	95.0	93.9
Max.	100.0	97.9	97.8	97.4	97.8	97.5	97.5	96.9	96.8	96.6	96.8	96.6	95.9

TM-21 Projection

Time	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
ln(Avg.)	-0.0310	-0.0367	-0.0382	-0.0412	-0.0386	-0.0405	-0.0498

Test duration used	5000 h	to	11000 h
B			0.979
α			2.30E-06
R ²			0.771
Calculated L ₇₀ (11K)	146000	hours	
Reported L ₇₀ (11K)	> 60500	hours	
Calculated L ₈₀ (11K)	87700	hours	
Reported L ₈₀ (11K)	> 60500	hours	
Calculated L ₉₀ (11K)	36600	hours	
Reported L ₉₀ (11K)	36600	hours	

Curve-fit equation:

$$\Phi(t)=Bexp(-\alpha t)$$

Lumen maintenance life equation:

$$L_{70}=\ln(B/0.7)/\alpha$$

$$L_{80}=\ln(B/0.8)/\alpha$$

$$L_{90}=\ln(B/0.9)/\alpha$$

The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



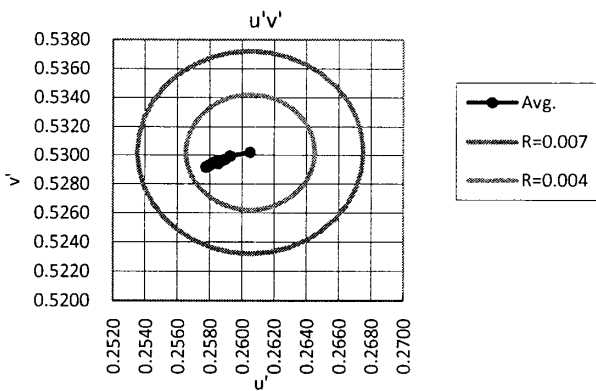
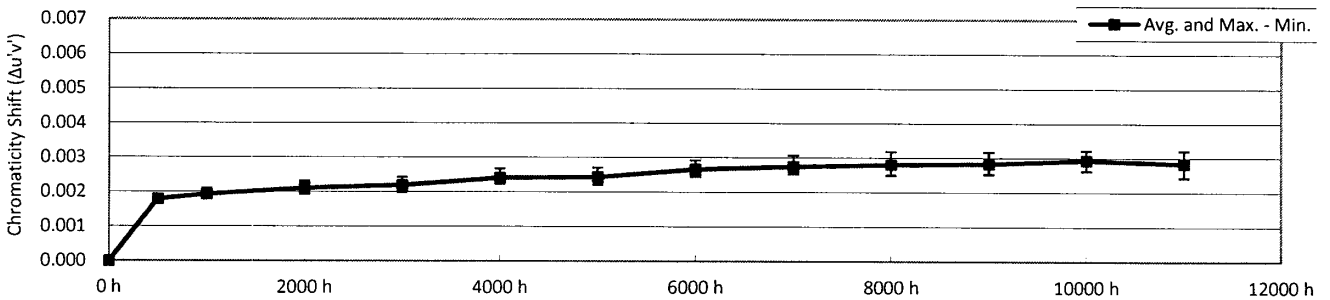
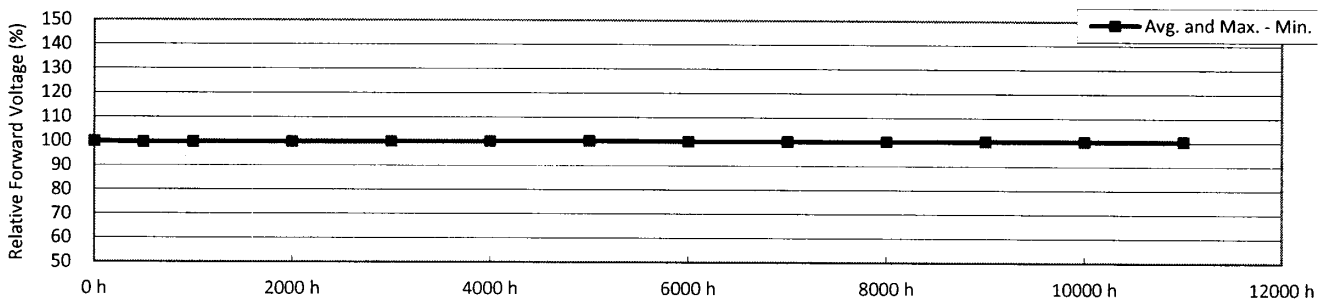
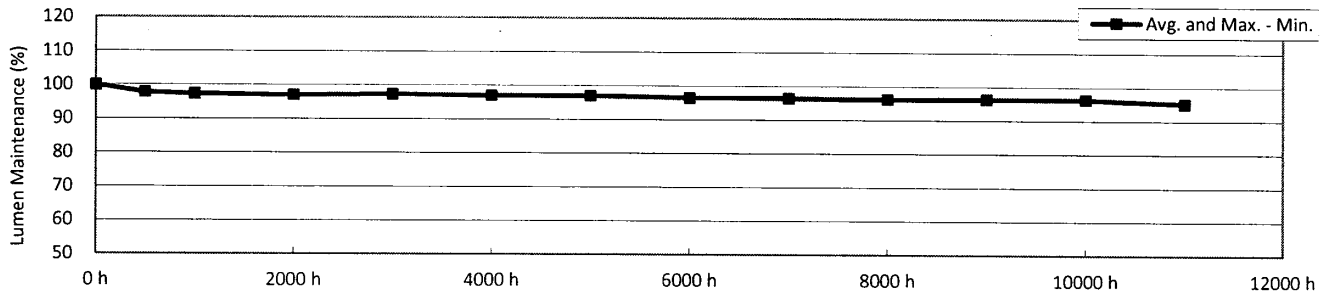


Data Set 3 : 85 °C, 200 mA

Actual Case Temperature [T _S]	85.4 °C
Actual Ambient Temperature [T _A]	83.4 °C
Drive Current [I _F]	200 mA
Measurement Current	200 mA

NOTES:

T_S and T_A were measured during initial setup.
 Number of LED failures: 0



The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



Data Set 3 : 85 °C, 200 mA

Actual Case Temperature [T _s]	85.4 °C
Actual Ambient Temperature [T _A]	83.4 °C
Drive Current [I _F]	200 mA
Measurement Current	200 mA

NOTES:
 T_s and T_A were measured during initial setup.
 Number of LED failures: 0

TABLE 3-2
 Lumen Maintenance

LED No.	Lumen Maintenance % (Normalized to 100 % at 0 hours)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100.0	97.6	97.1	97.3	97.5	97.3	97.4	96.8	96.8	96.5	96.6	96.3	95.1
2	100.0	97.1	96.6	96.1	96.1	95.8	95.7	95.2	95.1	95.0	95.1	95.0	93.7
3	100.0	97.2	96.7	96.2	96.3	95.9	95.9	95.4	95.3	95.2	95.3	95.3	94.4
4	100.0	98.0	97.7	97.4	97.6	97.3	97.4	97.0	96.9	96.7	96.9	96.8	95.8
5	100.0	97.8	97.5	97.0	97.4	97.2	97.1	96.7	96.6	96.3	96.4	96.3	95.3
6	100.0	98.0	97.5	97.2	97.5	97.2	97.2	96.7	96.6	96.4	96.7	96.6	95.7
7	100.0	97.8	97.4	96.9	97.2	96.8	96.8	96.3	96.1	96.0	96.2	96.2	95.3
8	100.0	98.5	98.3	98.3	98.6	98.3	98.4	98.0	97.8	97.6	97.7	97.7	96.6
9	100.0	97.5	97.1	96.7	97.0	96.7	96.7	96.3	96.2	95.8	96.0	95.8	94.7
10	100.0	97.9	97.5	97.2	97.6	97.1	97.2	96.6	96.5	96.3	96.4	96.3	95.3
11	100.0	98.1	97.7	97.3	97.5	97.2	97.3	96.8	96.8	96.5	96.7	96.6	95.7
12	100.0	98.5	97.9	97.2	97.7	97.3	97.3	96.9	96.8	96.6	96.8	96.7	95.8
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Avg.	100.0	97.8	97.4	97.1	97.3	97.0	97.0	96.6	96.5	96.2	96.4	96.3	95.3
Med.	100.0	97.9	97.5	97.2	97.5	97.2	97.2	96.7	96.6	96.4	96.5	96.3	95.3
σ	0.00	0.44	0.48	0.58	0.66	0.68	0.70	0.72	0.72	0.70	0.70	0.71	0.76
Min.	100.0	97.1	96.6	96.1	96.1	95.8	95.7	95.2	95.1	95.0	95.1	95.0	93.7
Max.	100.0	98.5	98.3	98.3	98.6	98.3	98.4	98.0	97.8	97.6	97.7	97.7	96.6

TM-21 Projection

Time	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
ln(Avg.)	-0.0301	-0.0349	-0.0360	-0.0382	-0.0368	-0.0377	-0.0483

Test duration used	5000 h	to	11000 h
B		0.980	
α		2.18E-06	
R ²		0.732	
Calculated L ₇₀ (11K)	154000	hours	
Reported L ₇₀ (11K)	> 60500	hours	
Calculated L ₈₀ (11K)	93200	hours	
Reported L ₈₀ (11K)	> 60500	hours	
Calculated L ₉₀ (11K)	39200	hours	
Reported L ₉₀ (11K)	39200	hours	

Curve-fit equation:
 $\Phi(t) = B \exp(-\alpha t)$

Lumen maintenance life equation:
 $L_{70} = \ln(B/0.7)/\alpha$
 $L_{80} = \ln(B/0.8)/\alpha$
 $L_{90} = \ln(B/0.9)/\alpha$

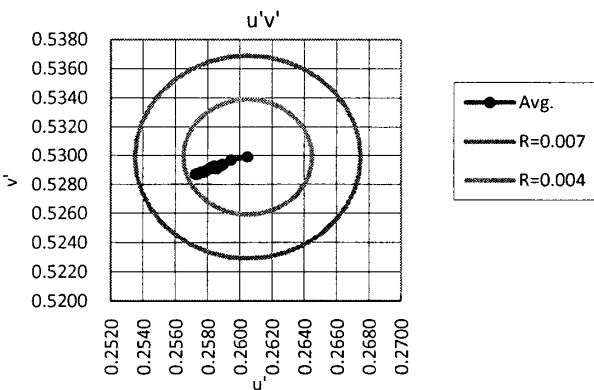
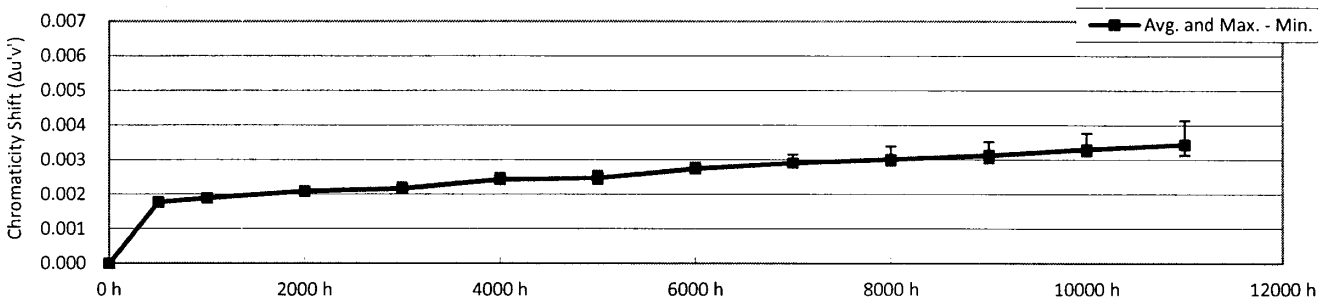
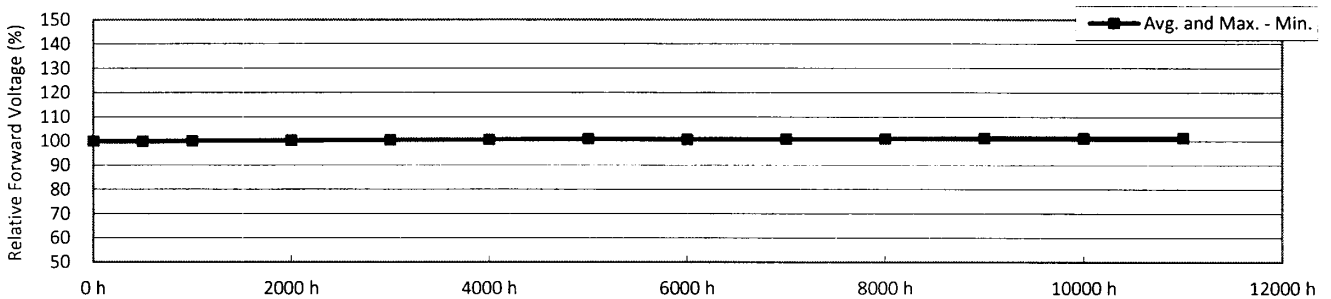
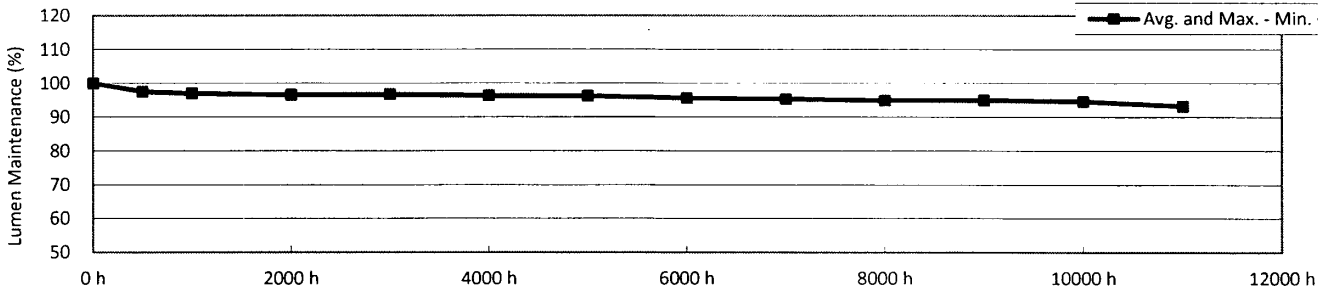
The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



Data Set 5 : 105 °C, 150 mA

Actual Case Temperature [T _s]	106.5 °C
Actual Ambient Temperature [T _A]	103.2 °C
Drive Current [I _f]	150 mA
Measurement Current	150 mA

NOTES:
 T_s and T_A were measured during initial setup.
 Number of LED failures: 0



The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



Data Set 5 : 105 °C, 150 mA

Actual Case Temperature [T _s]	106.5 °C
Actual Ambient Temperature [T _A]	103.2 °C
Drive Current [I _F]	150 mA
Measurement Current	150 mA

NOTES:
 T_s and T_A were measured during initial setup.
 Number of LED failures: 0

TABLE 5-2
 Lumen Maintenance

LED No.	Lumen Maintenance % (Normalized to 100 % at 0 hours)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100.0	97.0	96.6	96.5	96.7	96.4	96.2	95.7	95.4	94.9	95.0	94.6	93.2
2	100.0	97.4	97.1	96.7	96.8	96.4	96.4	95.8	95.6	95.2	95.4	95.0	93.6
3	100.0	97.5	97.0	96.5	96.6	96.2	96.0	95.4	95.1	94.6	94.7	94.3	92.9
4	100.0	97.4	96.8	96.2	96.2	95.9	95.7	95.1	95.0	94.6	94.8	94.5	93.4
5	100.0	97.7	97.3	96.7	96.9	96.6	96.5	95.9	95.6	95.1	95.3	95.0	93.5
6	100.0	97.5	97.0	96.5	96.6	96.3	96.1	95.5	95.4	94.9	95.0	94.6	93.2
7	100.0	97.5	96.9	96.4	96.4	96.0	95.8	95.2	94.9	94.3	94.2	93.7	92.1
8	100.0	97.2	96.9	96.7	97.0	96.7	96.5	95.9	95.6	95.2	95.2	94.8	93.4
9	100.0	97.6	97.2	96.8	96.9	96.5	96.4	95.8	95.6	95.1	95.3	95.0	93.5
10	100.0	97.6	97.1	96.7	96.7	96.3	96.1	95.6	95.2	94.7	94.8	94.5	93.1
11	100.0	97.7	97.2	96.6	96.6	96.3	96.1	95.7	95.3	94.9	95.1	94.8	93.6
12	100.0	98.1	97.5	96.8	97.1	96.8	96.7	96.1	95.8	95.3	95.4	95.1	93.8
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Avg.	100.0	97.5	97.1	96.6	96.7	96.4	96.2	95.6	95.4	94.9	95.0	94.7	93.3
Med.	100.0	97.5	97.0	96.6	96.7	96.3	96.2	95.7	95.4	94.9	95.1	94.7	93.4
σ	0.00	0.29	0.24	0.18	0.25	0.26	0.29	0.28	0.28	0.31	0.35	0.39	0.45
Min.	100.0	97.0	96.6	96.2	96.2	95.9	95.7	95.1	94.9	94.3	94.2	93.7	92.1
Max.	100.0	98.1	97.5	96.8	97.1	96.8	96.7	96.1	95.8	95.3	95.4	95.1	93.8

TM-21 Projection

Time	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
ln(Avg.)	-0.0386	-0.0446	-0.0474	-0.0522	-0.0511	-0.0549	-0.0697

Test duration used	5000 h	to	11000 h
B		0.983	
α		4.20E-06	
R ²		0.861	
Calculated L ₇₀ (11K)	80700	hours	
Reported L ₇₀ (11K)	> 60500	hours	
Calculated L ₈₀ (11K)	48900	hours	
Reported L ₈₀ (11K)	48900	hours	
Calculated L ₉₀ (11K)	20900	hours	
Reported L ₉₀ (11K)	20900	hours	

Curve-fit equation:
 $\Phi(t) = B \exp(-\alpha t)$

Lumen maintenance life equation:
 $L_{70} = \ln(B/0.7)/\alpha$
 $L_{80} = \ln(B/0.8)/\alpha$
 $L_{90} = \ln(B/0.9)/\alpha$

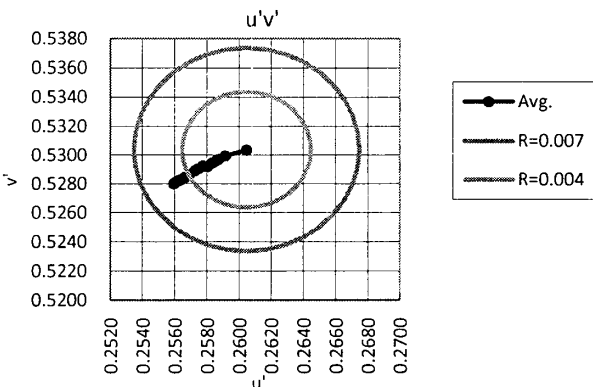
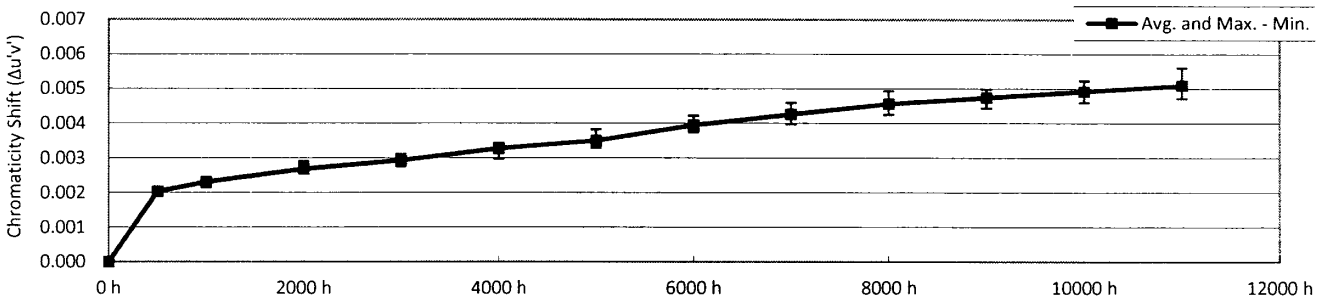
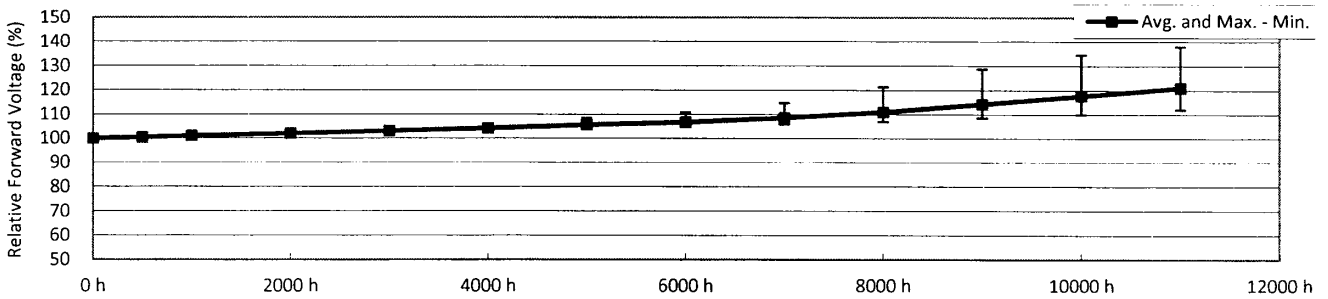
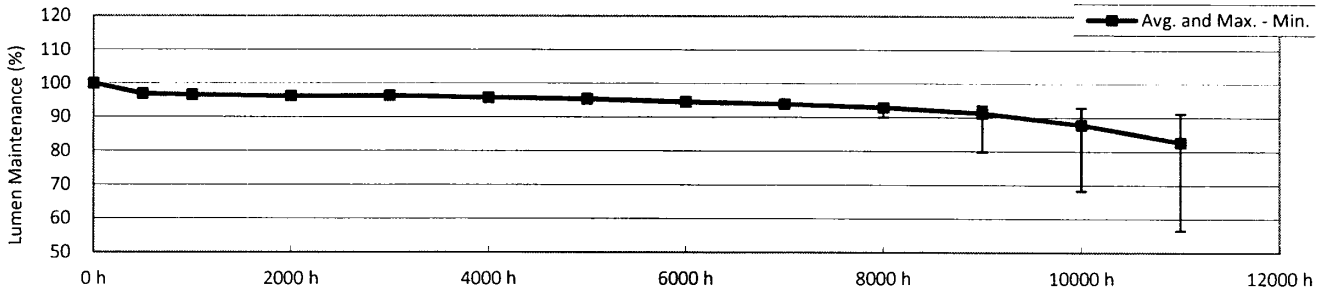
The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



Data Set 7 : 105 °C, 250 mA

Actual Case Temperature [T _s]	106.5 °C
Actual Ambient Temperature [T _A]	101.9 °C
Drive Current [I _F]	250 mA
Measurement Current	250 mA

NOTES:
 T_s and T_A were measured during initial setup.
 Number of LED failures: 0



The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



Data Set 7 : 105 °C, 250 mA

Actual Case Temperature [T _s]	106.5 °C
Actual Ambient Temperature [T _A]	101.9 °C
Drive Current [I _f]	250 mA
Measurement Current	250 mA

NOTES:
 T_s and T_A were measured during initial setup.
 Number of LED failures: 0

TABLE 7-2
 Lumen Maintenance

LED No.	Lumen Maintenance % (Normalized to 100 % at 0 hours)												
	0 h	500 h	1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h
1	100.0	96.6	96.2	96.3	96.4	96.0	95.6	94.7	94.1	93.1	91.0	84.7	73.1
2	100.0	96.7	96.3	95.9	95.9	95.3	94.8	93.9	93.1	92.1	89.4	81.8	71.1
3	100.0	97.0	96.7	96.3	96.5	95.9	95.5	94.7	94.0	92.9	90.3	80.9	68.5
4	100.0	96.8	96.5	96.1	96.1	95.5	95.1	94.3	93.5	92.8	92.4	91.6	89.9
5	100.0	97.1	96.9	96.3	96.5	96.1	95.5	94.8	94.3	93.4	93.2	92.4	90.6
6	100.0	97.2	96.9	96.6	96.7	96.2	95.8	95.1	94.5	93.8	93.5	92.8	90.9
7	100.0	97.0	96.7	96.2	96.4	95.8	95.5	94.7	94.2	93.4	93.1	92.4	90.5
8	100.0	96.5	96.1	96.0	96.1	95.6	94.9	93.9	93.1	89.9	79.8	68.2	56.5
9	100.0	96.9	96.5	96.0	96.0	95.5	95.2	94.4	94.0	93.3	93.1	92.6	91.1
10	100.0	97.0	96.7	96.4	96.5	95.9	95.6	94.8	94.3	93.4	93.0	91.7	88.4
11	100.0	97.1	96.8	96.5	96.6	96.1	95.5	94.6	94.0	93.2	92.9	92.4	90.8
12	100.0	97.3	96.9	96.3	96.6	96.1	95.8	95.0	94.5	93.8	93.5	92.9	91.2
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Avg.	100.0	96.9	96.6	96.2	96.3	95.8	95.4	94.6	94.0	92.9	91.3	87.9	82.7
Med.	100.0	97.0	96.7	96.3	96.4	95.9	95.5	94.7	94.1	93.3	93.0	92.0	90.2
σ	0.00	0.26	0.29	0.21	0.26	0.31	0.32	0.39	0.49	1.05	3.84	7.64	12.05
Min.	100.0	96.5	96.1	95.9	95.9	95.3	94.8	93.9	93.1	89.9	79.8	68.2	56.5
Max.	100.0	97.3	96.9	96.6	96.7	96.2	95.8	95.1	94.5	93.8	93.5	92.9	91.2

TM-21 Projection

Time	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	11000 h						
ln(Avg.)	-0.0470	-0.0557	-0.0622	-0.0734	-0.0912	-0.1292	-0.1899						

Test duration used	5000 h	to	11000 h
B	1.083		
α	2.16E-05		
R ²	0.840		
Calculated L ₇₀ (11K)	20200	hours	
Reported L ₇₀ (11K)	20200	hours	
Calculated L ₈₀ (11K)	14000	hours	
Reported L ₈₀ (11K)	14000	hours	
Calculated L ₉₀ (11K)	8590	hours	
Reported L ₉₀ (11K)	8590	hours	

Curve-fit equation:

$$\Phi(t)=Bexp(-at)$$

Lumen maintenance life equation:

$$L_{70}=\ln(B/0.7)/\alpha$$

$$L_{80}=\ln(B/0.8)/\alpha$$

$$L_{90}=\ln(B/0.9)/\alpha$$

The certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory.
 The laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005.



JMM ELÉTRICA EIRELI

SERVIÇOS E ENGENHARIA

DECLARAÇÃO CRC

Ref.: Edital de Licitação nº 087/2021 – Tomada de Preço nº 003/2021

JMM ELÉTRICA EIRELI – EPP inscrita no CNPJ no 13.226.152/0001-59, por intermédio de seu representante legal o **Sr. Luiz Apolinário Custódio Jr**, portador da **Carteira de Identidade nº 3.591.457** e do **CPF nº 029.241.519-29**, sediada a Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – Nova Trento- SC CEP 88270-000, **declara**, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, apresentará, caso vencedora do certame, o Certificado de Registro Cadastral – CRC ou Homologação Técnica de Empreiteiras – HTE, ambos expedidos pela Celesc, com a autorização de execução dos serviços.

Por ser verdade assino o presente.

Nova Trento – 02 de junho de 2021

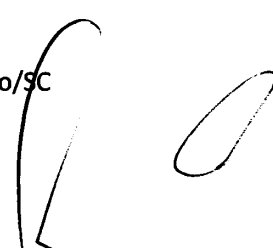
13 226 152/0001 - 59
JMM ELETRICA EIRELI
Rua: Luiz Busnardo, 511
CASCATA - CEP 88270 - 000
NOVA TRENTO - SC

LUIZ APOLINARIO
CUSTODIO
JUNIOR:0292415192
9

Assinado de forma digital por
LUIZ APOLINARIO CUSTODIO
JUNIOR:02924151929
Dados: 2021.05.31 21:46:13
-03'00'

Luiz Apolinário Custódio Jr
Representante Legal
(Nome/Cargo e Carimbo CNPJ)

Endereço: Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: 48 3267 0705 – e-mail: atendimento@jmmeletrica.com.br
CNPJ.: 13.226.152/0001-59 – www.jmmeletrica.com.br





JMM ELÉTRICA EIRELI

SERVIÇOS E ENGENHARIA

DECLARAÇÃO DE QUE ATENDE OS REQUISITOS DO APLICATIVO MOBILE

Ref.: Edital de Licitação nº 087/2021 – Tomada de Preço nº 003/2021

JMM ELÉTRICA EIRELI – EPP inscrita no CNPJ no 13.226.152/0001-59, por intermédio de seu representante legal o **Sr. Luiz Apolinário Custódio Jr**, portador da **Carteira de Identidade nº 3.591.457** e do **CPF nº 029.241.519-29**, sediada a Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – Nova Trento- SC CEP 88270-000, **declara que**, atende os requisitos mínimos do sistema mobile (Android/Apple) a ser disponibilizado na assinatura do contrato para ser instalado no site da prefeitura para download e instalação em dispositivos móveis dos munícipes para abertura de ocorrências, contendo, a possibilidade de registro da solicitação/reclamação diretamente pelo usuário, com registro do solicitante, nome, telefone, endereço, e-mail, indicação do defeito/solicitação, com capacidade de registro fotográfico georreferenciada de no mínimo três fotografias envidas, com envio direto ao administrador nomeado da prefeitura, e a empresa contratada simultaneamente, autorização de execução, registro do tempo de conserto, registro fotográfico georreferenciado do conserto e fechamento com informação direta ao solicitante e ao administrador da prefeitura, tudo isto de forma automatizada e armazenado em nuvem, para consulta do solicitante e/ou do administrador.

Nova Trento – 02 de junho de 2021

LUIZ APOLINARIO Assinado de forma
CUSTODIO digital por LUIZ
JUNIOR:02924151 APOLINARIO CUSTODIO
929 JUNIOR:02924151929
Dados: 2021.05.31
21:47:55 -03'00'

Luiz Apolinário Custódio Jr
Representante Legal
(Nome/Cargo e Carimbo CNPJ)

13 226 152/0001 - 59
JMM ELETRICA EIRELI
Rua: Luiz Busnardo, 511
CASCATA - CEP 88270 - 000
NOVA TRENTO - SC

Endereço: Rua Luiz Busnardo, 511 – Cascata – 88270-000 - Nova Trento/SC
Fone: 48 3267 0705 – e-mail: atendimento@jmmeletrica.com.br
CNPJ.: 13.226.152/0001-59 – www.jmmeletrica.com.br

9



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: ANDERSON SARTORI

Aprovado em: 19/11/2002

CPF: 005.130.999-80

Registro: SC S1 062882-6

Expedido pelo CREA-SC

Registro Nacional: 2501862805

Endereço: RUA EULINA SARTORI 164 CASA TRINTA REIS
88270-000 NOVA TRENTO SC

Títulos

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Escola: CENTRO UNIVERSITARIO LEONARDO DA VINCI

Data: 12/01/2015

Atribuições profissionais: "ARTIGOS 8 E 9 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA". "DECRETO 90.922/85, OBSERVADO O DISPOSTO NO ARTIGO 10 DO REFERIDO DECRETO NA AREA DA ELETROTECNICA".

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.

A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **13:26:25** do dia **20/04/2021** válida até **31/03/2022** .

Código de controle de certidão: **AH07-E4FE-EC5E-4HF2**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).

Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC



CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005

Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br

R O

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS



A CONTRATANTE **JMM ELÉTRICA EIRELI**, com sede a rua Luiz Busnardo, 511, bairro Cascata, no município de Nova Trento – SC, com CNPJ 13.226.152/0001-59 e, o CONTRATADO, **ANDERSON SARTORI**, Engenheiro Eletricista, Casado, residente e domiciliado a Rua Eulina Sartori, 164, no bairro Trinta Réis, no município de Nova Trento – SC, inscrito no CREA-SC sob nº 062882-6 e CPF 005130999-80, mantém entre si o seguinte acordo:

Cláusula 1 - A CONTRATANTE manterá o presente Contrato de Prestação de Serviços com o CONTRATADO por tempo indeterminado, podendo ser alterado ou rescindido por qualquer das partes mediante apenas um comunicado por escrito, com antecedência de 30(trinta) dias.

Cláusula 2 – Objeto: o CONTRATADO supracitado, assume a Responsabilidade Técnica por todos os objetos apresentados no contrato social da empresa CONTRATANTE.

Cláusula 3 – O CONTRATADO prestará serviços ao CONTRATANTE de segunda-feira a sexta-feira das 15:00 horas às 18:00 horas.

Cláusula 4 – Pelos serviços prestados pelo CONTRATADO ao contratante, o CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO, a importância fixa de 3(três) Salários mínimos mensais a ser quitado no dia 10(dez) do mês de prestação de serviços em questão, ou seja, antecipadamente ao mês vincendo.

Cláusula 5 – Este Contrato de Prestação de Serviços entrará em vigor a partir de 30 de setembro de 2019.



E por estarem de comum acordo e para que se produza todos os efeitos legais e jurídicos, firmam o presente Contrato de Prestação de Serviços em 2(duas) vias de mesmo teor e forma na presença das testemunhas abaixo, elegendo o Foro da comarca de São João Batista(SC) para dirimirem as dúvidas que surgir.

Nova Trento (SC), 30 de setembro de 2019.


 CONTRATANTE
 JMM ELÉTRICA EIRELI


 CONTRATADO
 ANDERSON SARTORI

TESTEMUNHA
 Nome:
 CPF:

TESTEMUNHA
 Nome:
 CPF:



Reconheço como autêntica a(s) firma(s) de:
JAIR SARTORI BOTTAMEDI
ANDERSON SARTORI

dou fé. Brusque, 30/09/2019.
 Em testº da verdade

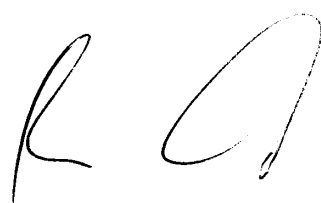
LIGIA REGINA PEREIRA - ESCRIVENTE
 Emol: R\$6,50 - Selo: R\$3,90 - ISS: 0,32 = R\$10,72
 Selo Digital de Fiscalização: FNJ81498-70VK e
 FNJ81499-JLV6-NORMAL
 consulte os dados do ato em: selo.tjcc.jus.br
 Qualquer emenda ou rasura será considerada indicio de adulteração ou tentativa de fraude.

Estado de Santa Catarina
 Registro Civil das Pessoas Naturais, Interdições e Tutelas, das Pessoas Jurídicas
 e Títulos e Documentos do Município e Comarca de São João Batista
 ANA LUIZA FRITZ - Oficial Registradora Interina
 Rua João Vicente Gomes, 79, Sala 04, Centro, São João Batista - SC, 89240-000
 (48) 3266-4943 - registrocivilsjb@hotmail.com



REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
 Protocolo: 017185 Data: 30/09/2019 Qualidade: Integral
 Registro: 015445 Data: 02/10/2019 Livrb: B-068 Folha: 080
 Apresentante: JMM ELÉTRICA EIRELI
 Emolumentos: Registro: R\$ 289,48, Selo: R\$ 1,96, ISS: R\$ 14,47, FRJ: R\$107,78 -
 Total R\$413,69 - Recibo nº: 39198
 Selo Digital de Fiscalização do tipo Normal - FCB20105-S2
 Confira os dados do ato em <http://selo.tjcc.jus.br/>
 Dou fé, São João Batista - 02 de outubro de 2019

LUARA LUZ TEIXEIRA - Oficial Registradora Substituta





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR

Aprovado em: 08/09/2009

CPF: 029.241.519-29

Registro: SC S1 096215-9

Expedido pelo CREA-SC

Registro Nacional: 2507708646

Endereço: RUA HIDALGO ARAUJO 968 BARREIROS
88111-130 SAO JOSE SC

Títulos

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Escola: UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

Data: 04/02/2010

Atribuições profissionais: "ARTIGO 9 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA"

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.

A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

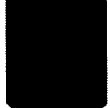
Emitida às **11:27:32** do dia **20/05/2021** válida até **30/07/2021**.

Código de controle de certidão: **0HD2-D75C-BEH0-4183**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).

Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC



CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br



CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: JMM ELETRICA EIRELI			
Natureza Jurídica: EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LTDA			
Número de Identificação do Registro de Empresas - NIRE (Sede) 42 6 0054486-3	CNPJ 13.226.152/0001-59	Data de Arquivamento do Ato Constitutivo 08/02/2011	Data de Início de Atividade 20/02/2011
Títular	Administrador	Início do Mandato	Término do Mandato
Nome/CPF JAIR SARTORI BOTTAMEDI 052.038.879-85	sim	17/04/2019	05/08/2020
LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR 029.241.519-29	sim	05/08/2020	XXXXXXXXXX
Administrador Nomeado/Término do Mandato			
Nome/CPF JAIR SARTORI BOTTAMEDI 052.038.879-85			Término do Mandato XXXXXXXXXX
LUIZ APOLINARIO CUSTODIO JUNIOR 029.241.519-29			XXXXXXXXXX
Último Arquivamento Data: 05/08/2020 Número: 20203563026 Ato: ALTERAÇÃO Evento(s): ALTERAÇÃO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL) CONSOLIDAÇÃO DE CONTRATO/ESTATUTO			Situação REGISTRO ATIVO Status XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Florianópolis - SC, terça-feira, 20 de abril de 2021

BLASCO BORGES BARCELLOS
SECRETÁRIO GERAL

Eu,
Conferi e assino.

EMPRESA:

JMM ELÉTRICA.

* VERIFICAR SE O MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO EMITE CERTIDÃO NEGATIVA MUNICIPAL EM SEPARADO. (MOB. E IMOB.)

ITEM 7.6. II DO EDITAL

* NÃO APRESENTOU ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA P/ OS SERVIÇOS DE:

- OPERAÇÃO DE SISTEMA DE TELEMONITORAMENTO DE LUMINÁRIAS E/ DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES ON-LINE.

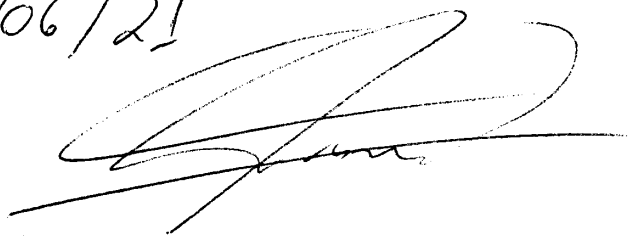
ITEM 8.5 II e III

* TRADUÇÃO JURAMENTADA DO ENSAIO IESNA - LM80, APRESENTADO EM CÓPIA SIMPLES.

ITEM 7.

* CONFORME CERTIFICADO DE GARANTIA DO FABRICANTE DAS LUMINÁRIAS ITEM 272 A 277 (PLAVILHA) A GARANTIA É DE APENAS 90 DIAS, O EDITAL E NO SEU ANEXO I - TR. EXIGE GARANTIA DE 5 ANOS.

02/06/21





**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Praça del Comune, 126 - Centro - Nova Trento - SC
CEP: 88270-000 CNPJ: 82.925.025/0001-60 Telefone: (48) 3267-3205

TOMADA DE PREÇO

3/2021

Nº Processo: 87/2021

Data Processo: 10/05/2021

ATA DE RECEBIMENTO E ABERTURA DE DOCUMENTAÇÃO 1/2021

Reuniram-se no dia 02/06/2021 as 09:12, no(a) PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO, os Membros da Comissão de Licitação com o objetivo de licitação na modalidade TOMADA DE PREÇO destinado a TOMADA DE PREÇO PARA AQUISIÇÃO DE PEÇAS E PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO.

Abaixo seguem os licitantes que participaram da licitação:

SERRANA ENGENHARIA LTDA	83.073.536/0001-64
JMM ELÉTRICA EIRELI	13.226.152/0001-59

Inicialmente procedeu-se a leitura do teor das mesmas com os esclarecimentos e análise necessários, por ordem de entrada e, rubricadas toda a documentação atinente, tendo o seguinte parecer da comissão:

ENTREGARAM TEMPESTIVAMENTE OS ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA AS EMPRESAS: SERRANA ENGENHARIA LTDA (CNPJ 83.073.536/0001-64) e JMM ELÉTRICA EIRELLI (CNPJ 13.226.152/0001-59). NO DIA E HORÁRIO ACIMA MENCIONADOS, A COMISSÃO DE LICITAÇÃO REUNIU-SE, COM O SR. CARLOS EDUARDO DUARTE, REPRESENTANTE DA EMPRESA SERRANA ENGENHARIA LTDA E O SR. LUIZ APOLINÁRIO CUSTÓDIO JUNIOR, REPRESENTANTE DA EMPRESA JMM ELÉTRICA EIRELLI, PARA ANÁLISE DE DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES NO CERTAME. APÓS ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, A EMPRESA SERRANA ENGENHARIA LTDA, FEZ OS SEGUINTE QUESTIONAMENTOS QUANTO A DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA JMM ELÉTRICA EIRELLI:

- VERIFICAR SE O MUNICÍPIO DE NOVA TRENTO, EMITE CERTIDÕES NEGATIVAS MUNICIPAIS MOBILIARIOS E IMOBILIÁRIOS EM SEPARADO, CONFORME SOLICITADO NO ITEM 7.6, SUB-ITEM II;
- NÃO APRESENTOU ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARA OS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DE SISTEMA DE TELEMONITORAMENTO DE LUMINÁRIAS COM DISPONIBILIZAÇAI DE INFORMAÇÕES ON-LINE, CONFORME SOLICITADO NO ITEM 8.5, SUB-ITENS II e III;
- TRADUÇÃO JURAMENTADA DO ENSAIO IESNA-LM80, APRESENTADO EM CÓPIA SIMPLES, CONFORME ITEM 7;
- CONFORME CERTIFICADO DE GARANTIA DO FABRICANTE DAS LUMINÁRIAS, ITEM 272 À 277 (Planilha). A GARANTIA É DE APENAS 90 (NOVENTA) DIAS, O EDITAL NO SEU ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA, SOLICITA GARANTIA DE 5 ANOS.

FICA SUSPENSA A SESSÃO PARA ANÁLISE DE DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DAS EMPRESAS PÁRTICIPANTES PELO PRAZO DE 5 DIAS UTEIS COM RETORNA DA SESSÃO PARA DIA 11/06/21 as 9:00

ESTÁ A DISPOSIÇÃO DOS INTERESSADOS, A DOCUMENTAÇÃO DOS PARTICIPANTES PARA ANÁLISE E INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS.

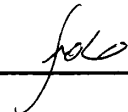
LINK PARA VERIFICAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO:
<https://www.novatrento.sc.gov.br/licitacoes/index/detalhes/codMapaItem/33855/codLicitacao/184838>

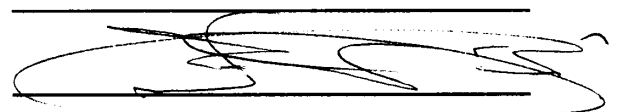
Nada mais havendo a constar, lavrou-se o presente termo que será assinado pelos presentes.

FABIO DE FREITAS
MEMBRO


Silvio Corredoi
MEMBRO

FERNANDO SENS
PRESIDENTE





Assinatura dos representantes das empresas que estiveram presentes na sessão de julgamento:

LUIZ APOLINÁRIO CUSTÓDIO JUNIOR
(JMM ELÉTRICA EIRELI)

CARLOS EDUARDO DUARTE
(SERRANA ENGENHARIA LTDA)

