

LD - PE_41/2020 - PM Quixadá - CE - Data da Sessão: 13/10/2020 às 11h - Pedido de Impugnação**licitacao@tropico.com.br** <licitacao@tropico.com.br>

8 de outubro de 2020 16:51

Para: licitacao@quixada.ce.gov.br

Cc: Isac Romeiro <isac.romeiro@tropico.com.br>, Graziela Moretti <graziela.moretti@tropico.com.br>, Raquel Santos - Trópico <raquel.santos@tropico.com.br>

A/C Setor de Licitação

Prezados, boa tarde!

Segue impugnação referente ao processo epígrafe, que está sendo encaminhada de forma tempestiva.

Vale lembrar que, a Doutrina abalizada entende que **não existem regras formais sobre o modo de encaminhamento da impugnação e que o direito de petição do particular, poderá ser exercido por qualquer via, não podendo a Administração se recusar a receber impugnação formulada por escrito de forma tempestiva** (...). (TCU, Acórdão nº 2.632/2008 – Plenário, Rel Min. Marcos Bemquerer Costa, julgado em 19.11.2008.) (g.n)

Além disso, a LEI prevalece sobre o Edital, uma vez que, Edital é apenas um ato administrativo, mesmo que regrado o certame, o EDITAL não possui força de Lei.

Desta forma, a presente Impugnação, deverá ser recebida e acatada na forma eletrônica, preservando o nosso direito líquido e certo de participar desta licitação em igualdade de condições com todos os concorrentes.

Na menor hipóteses que seja, caso a Impugnação não seja acatada por este R. Órgão, requer-se a análise deste em sua integralidade, conforme os fundamentos impostos no art. 5º, XXXIV, letra "a", da Constituição Federal Brasileira/88.

Atenciosamente.



Raquel Santos

Departamento Comercial - Setor Licitação

+55.19.3885-6428 Ramal 6485

raquel.santos@tropico.com.br

www.tropico.com.br

**2 anexos** **Impugnação - PE_412020 - PM Quixadá - CE.zip**
13941K **Impugnação - PE_412020 - PM Quixadá - CE.pdf**
4953K



ILMO. SR. PREGOEIRO, DESIGNADO PARA O PREGÃO ELETRÔNICO Nº 41/2020 – PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ - CE

Pregão Eletrônico n.º 41/2020

A **TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**, pessoa jurídica inscrita sob o CNPJ nº 54.447.438/0001-41, com sede na rua Hermínio Mello nº 96 – Distrito Industrial Domingos Giomi – Indaiatuba – SP – CEP: 13347-330, neste ato representada por seu procurador abaixo identificado, vem tempestivamente à presença de V.Sas., apresentar **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL** do **PREGÃO ELETRÔNICO** em epígrafe, com sustentação no parágrafo 2º do artigo 41 da Lei Federal 8.666/93, pelos fatos fundamentados e demonstrados a seguir:

I – PRELIMINARMENTE

No tocante a Impugnação, o Edital supracitado, estabelece em seu item 9.1: "Qualquer pessoa física ou jurídica poderá, no prazo de até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das Propostas de Preço, impugnar o ato convocatório deste Pregão, e solicitar esclarecimentos no prazo de até 03 (três) dias úteis desta mesma data. ",

Destarte, não devemos ignorar, principalmente que a Administração Pública deve obedecer ao princípio Constitucional da igualdade, portanto, o Licitante que com sede em outro município, tem seu direito de impugnar, garantido por Lei.

Esse princípio é destacado no art. 37, da Constituição, que traz a seguinte redação:

"Art.37 – A Administração pública direta ou indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência..." (g.n)

TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rua Hermínio de Mello nº 96 - Distrito Industrial Domingos Giomi
Indaiatuba – SP - Brasil
CEP: 13347-330

Telefone: (19) 3885 6428

licitacao@tropico.com.br

www.tropico.com.br



Com efeito, a Impugnante está localizada na cidade de Indaiatuba, Estado de São Paulo.

Portanto, deve este R. Órgão, receber a presente impugnação **na forma eletrônica**, para que possa ser preservado o nosso direito líquido e certo, preservando inclusive nosso direito em participar do certame, em condições de igualdade com os demais concorrentes.

Vale lembrar que, a Doutrina abalizada entende que **não existem regras formais sobre o modo de encaminhamento da impugnação e que o direito de petição do particular, poderá ser exercido por qualquer via, não podendo a Administração se recusar a receber impugnação formulada por escrito de forma tempestiva** (...). (TCU, Acórdão nº 2.632/2008 – Plenário, Rel Min. Marcos Bemquerer Costa, julgado em 19.11.2008.) (g.n).

Ainda:

O TCU **determinou a anulação de certame em razão da exigência do meio de envio de impugnações à via escrita, contrariando o art. 19 do Decreto nº 5.450/2005, de modo incompatível com o objetivo de celeridade inerente à modalidade "pregão"**. Faça constar, do edital de licitação, endereço eletrônico do pregoeiro para envio de eventuais impugnações e pedidos de informações, em atendimento ao que pregam os arts. 18 e 19 do Decreto nº 5.450/2005. Acórdão 2655/2007 Plenário. (g.n.)

II – TEMPESTIVIDADE

Inicialmente, comprova-se a tempestividade desta impugnação, dado que a sessão pública está prevista para **13/10/2020**, tendo sido, portanto, cumprido o prazo pretérito de 02 (dois) dias úteis previstos no artigo 41, parágrafo 2º, da Lei 8.666/1993.

Deve, portanto, a presente impugnação ser recebida, com a consequente análise e posterior correção das irregularidades apontadas, garantido a necessária legalidade da licitação, e por consequência, a validade do contrato que vier a ser firmado.

TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rua Herminio de Mello nº 96 - Distrito Industrial Domingos Giomi
Indaiatuba - SP - Brasil
CEP: 13347-330

Telefone: (19) 3885 6428
licitacao@tropico.com.br
www.tropico.com.br



III - DO ALUMÍNIO INJETADO

No Anexo I – Termo de Referência, na descrição dos itens nº 03 e 04 – Lote nº 01 – **Projetores LED**, é solicitado material em corpo de *alumínio injetado*.

Cumpra esclarecer que, apenas está determinando o processo de fabricação que nada influenciará no funcionamento do produto e vale ressaltar que não cabe ao Órgão exigir o processo de fabricação do produto ou determinar a forma como esse produto é feito. O mercado de projetores hoje, apresenta projetores públicos em alumínio extrudado e fundido, ou seja, feita do mesmo material, diferenciando-se apenas no modo de fabricação do produto.

Projetores feitos por intermédio da extrusão não apresentam nenhuma diferença elétrica e mecânica do alumínio feito por meio da injeção, porém, devido ao seu processo de fabricação, torna-se um produto mais leve e de fácil manuseio. Não há qualquer alteração nas características fotométricas, grau de proteção, ou qualquer outra.

Ainda, resalta-se que a extrusão aumenta a capacidade de dissipação de calor proporcionado por esse metal. Outrossim, tendo maior a coesão entre as moléculas mais eficazmente o calor é dissipado. O processo de usinagem é determinante para obtenção desse grau de coesão.

Objetivando esclarecer a ascensão da eficácia, informa-se por assim dizer:

- Baixa eficiência; injeção à baixa pressão;
- Eficiência moderada: injeção à alta pressão;
- Alta eficiência: extrusão;

E ainda, quanto à resistência mecânica aos esforços horizontais e verticais, maior resistência aos efeitos de "PÊNDULO" e "CHICOTE"; maior resistência à vibração.

O processo fabril por extrusão oferece ainda: alta resistência, durabilidade e eficiência na fusão do alumínio por receber calor não somente na parte externa do equipamento, como na injeção, mas também pela ficção da rosca, podendo inclusive manter sua forma original após longos períodos nesse processo.

TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rua Hermínio de Mello nº 96 - Distrito Industrial Domingos Giomi
Indaiatuba - SP - Brasil
CEP: 13347-330

Telefone: (19) 3885 6428
licitacao@tropico.com.br
www.tropico.com.br



Sendo assim, a negativa veemente por esse Órgão sobre a não aceitação dessa tecnologia depõe contra o que há de mais seguro e comprovado, científica e empiricamente, colocando-se em risco a segurança da população, reduzindo-se a durabilidade efetiva do produto, diminuindo-se a resistência às ações da natureza e potencialmente aumentando-se o custo de manutenção, com conseqüente impacto negativo ao erário público.

Dessa forma, o projetor com alumínio extrudado e fundido atende perfeitamente a todas as demais características impostas, que podem devidamente ser comprovados através de Laudos oficiais, todos elaborados por laboratórios devidamente ACREDITADOS pelo INMETRO.

Tecnicamente, não há porque o R. Órgão não aceitar projetores com corpo em alumínio feito por outros processos de produção, já que a alteração dessa solicitação gera à Administração Pública a ampliação de número de participantes do referido certame, que tem por objetivo de tipo do caso em tela, "**MENOR PREÇO**", ou seja quanto maior a competitividade, melhor será para aos erários públicos.

Nada mais pode prejudicar um certame do que um Edital que imponha condições técnicas que não possibilitem ampla participação, como por exemplo impor a exigência de um único processo de produção: a injeção, sendo que o mercado apresenta produtos similares de alta qualidade comprovada como a exigida neste certame.

Assim requer-se que com base nos motivos acima expostos, o r. Órgão aceite que os licitantes ofereçam material com alumínio extrudado, fundido ou injetado, garantindo o princípio constitucional da Isonomia, além de garantir maior competitividade ao certame.

IV – DO DPS

Requer-se que o Órgão justifique, tecnicamente, a exigência de que o acesso ao DPS seja através de sistemas de abertura pela parte **superior** da luminária.

V – DO PRAZO DE ENTREGA

No Instrumento Convocatório do pregão eletrônico nº 41/2020, solicita-se no Item 11.2: "DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA: Prazo de entrega de 10 (dez) dias, a



contar da data do recebimento da Ordem de Compra/Fornecimento, no local definido pelo órgão solicitante.

No entanto, as Luminárias LEDs são produtos específicos, e, somente o licitante que tiver o referido material em estoque terá condições de atender o objeto do edital no prazo estipulado.

Assim, o prazo de 10 (dez) dias para entrega do material é inexecuível e certamente irá restringir o número de participantes, reduzindo a competitividade e, conseqüentemente, as chances dessa Administração obter a MELHOR PROPOSTA para os cofres públicos.

Assim, requer-se que o Órgão corrija o Edital, adequando o fornecimento a um prazo razoável de, no mínimo, 30 (trinta) dias úteis.

VI – DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO POR LOTE

No preâmbulo do referido edital, o critério de julgamento adotado por esta Prefeitura é o de menor preço por lote.

Considerando o lote nº 01 e lote nº 02, que elencam os itens de luminárias LED, projetores LED e lâmpadas de vapor de sódio e metálico, deve-se observar que mantendo itens de tecnologias distintas: LED e HID, incidirá para esse Órgão a impossibilidade da aquisição em menor preço, haja vista que as empresas que atualmente comercializam materiais com tecnologia LED, deixaram de comercializar a tecnologia HID e para sua participação terão que repassar em sua formação de preço a aquisição desses itens (HID) como revenda de material, onerando desta forma os valores apresentados.

Diante disso, além de ocasionar a perda do objetivo da aquisição de menor preço, acaba-se por restringir a ampla participação do mercado neste certame.

Sendo assim, requer-se a reforma dos lotes citados anteriormente, dividindo-se os itens em um primeiro lote para luminárias e projetores e o segundo lote para as lâmpadas HID, enaltecendo assim o princípio da isonomia.

VII – DO PEDIDO

TROPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rua Herminio de Mello nº 96 - Distrito Industrial Domingos Giomi
Indaiatuba - SP - Brasil
CEP: 13347-330

Telefone: (19) 3885 6428
licitacao@tropico.com.br
www.tropico.com.br



Assim, diante das divergências apresentadas pela Impugnante, é possível verificar que o Edital em tela contraria aos princípios que regem as licitações públicas.

Frisa-se que o Edital é a lei para os Licitantes, existindo inclusive, conforme são pacíficas a doutrina e a jurisprudência, posição consagrada quanto ao efeito vinculativo que os dispositivos do Edital de Licitação têm em relação às decisões do R. Órgão no curso do Certame, portanto, não pode conter tais erros.

O edital é a peça fundamental do procedimento licitatório, e assim sendo, não pode estar sujeito a estas falhas e omissões, sob pena de nulidade de todo o processo, conforme nos ensinou o saudoso Prof. Dr. Hely Lopes Meirelles, "in" Licitação e Contrato Administrativo - 10ª ed. - São Paulo - Editora Revistas dos Tribunais, 1991, pág. 117.

"Nulo é o edital omissivo ou errôneo em pontos essenciais, ou que contenha condições discriminatórias ou preferenciais, que afastem determinados interessados e favoreçam outros. Isto ocorre quando a descrição do objeto é tendenciosa, conduzindo a licitante certo sob a falsa aparência de uma convocação igualitária. Se a Administração tem motivos de interesse público para contratar com determinado profissional ou empresa, ou adquirir produto de determinada marca, deverá dispensar a licitação e realizar, sem disfarce, a contratação direta como permite a lei. O que não se legitima é a licitação simulada ou dissimulada em certame competitivo, quando na realidade o contratante já está selecionado pelo favorecimento preferencial ou discriminatório do edital. Tais omissões ou defeitos invalidam a licitação e o contrato".

VIII - REQUERIMENTOS:

Diante de todo o exposto, requer esta Impugnante, com o devido respeito:

- a) Que seja recebida a presente impugnação, uma vez que apresentada de forma TEMPESTIVA conforme determina a LEI;
- b) Que qualquer decisão seja fornecida, não somente com fundamentações jurídicas, mas também com todos os embasamentos técnicos a este respeito;
- c) Que seja não apenas a impugnação, mas também sua resposta publicada, conforme determina o princípio da publicidade dos atos administrativos;

TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

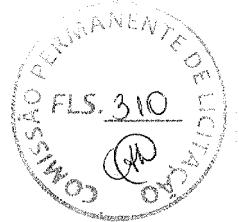
Rua Herminio de Mello nº 96 - Distrito Industrial Domingos Giomi
Indaiatuba - SP - Brasil
CEP: 13347-330

Telefone: (19) 3885 6428

licitacao@tropico.com.br

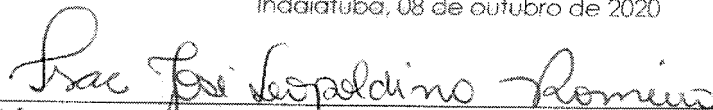
www.tropico.com.br

- d) Que a presente impugnação seja julgada procedente, conforme as Legislações pertinentes à matéria;
- e) Que a data da sessão seja alterada, devidamente publicada para conhecimento de todos os interessados.



Termos em que,
Pede Deferimento

Indaiatuba, 08 de outubro de 2020



Trópico Equipamentos Elétricos Iluminação Indústria e Comércio Ltda.

Isac José Leopoldino Romeiro

Coordenador de Vendas

Procurador

RG: 40.006.760-2

CPF: 358.694.838-75

TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rua Hermínio de Mello nº 96 - Distrito Industrial Domingos Giomi

Indaiatuba - SP - Brasil

CEP: 13347-330

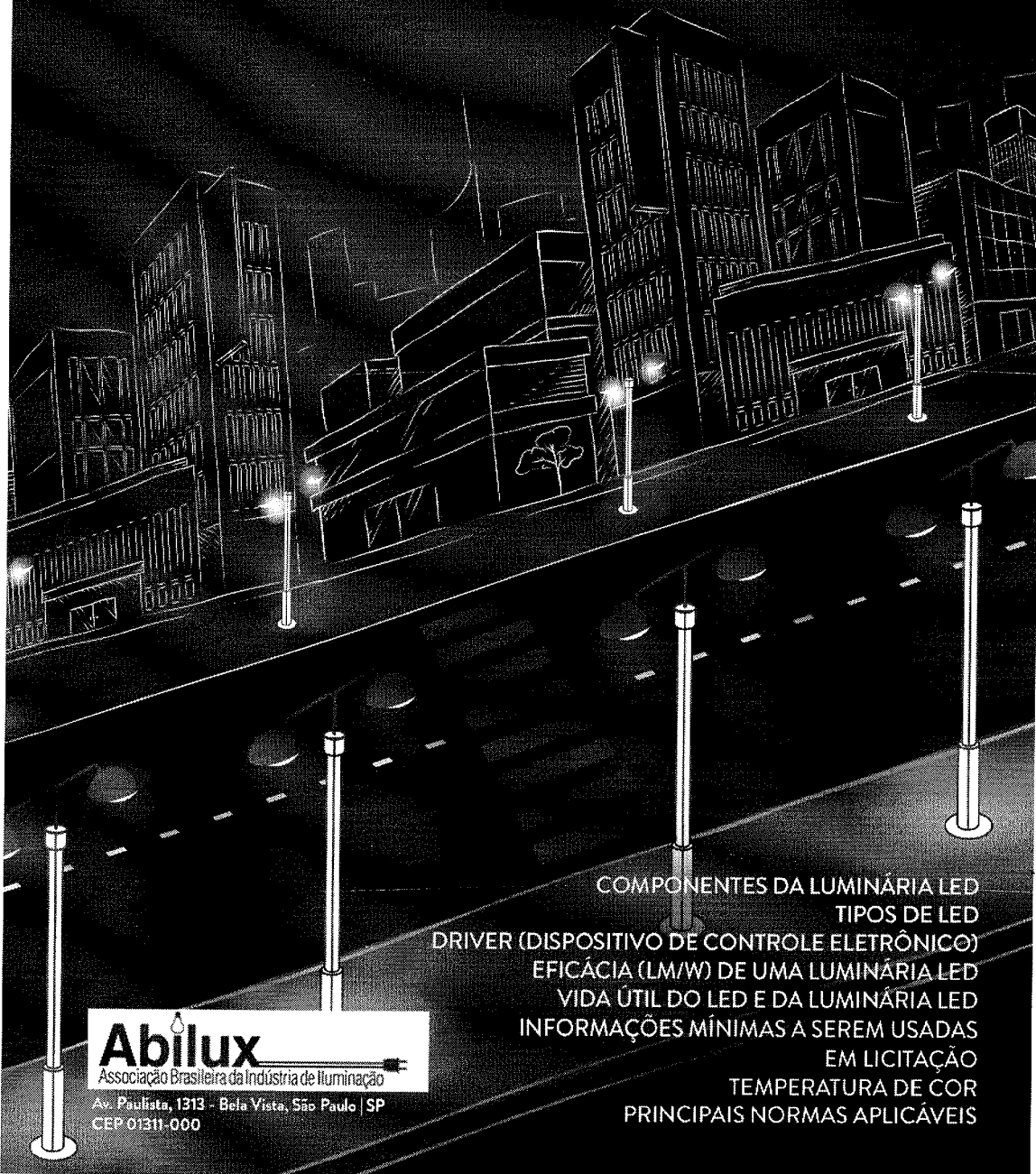
Telefone: (19) 3885 6428

licitacao@tropico.com.br

www.tropico.com.br



Orientações gerais para usuários sobre luminárias LED para Iluminação Pública - viária, ruas, avenidas, travessas, logradouros, parques e áreas públicas.



COMPONENTES DA LUMINÁRIA LED
TIPOS DE LED
DRIVER (DISPOSITIVO DE CONTROLE ELETRÔNICO)
EFICÁCIA (LM/W) DE UMA LUMINÁRIA LED
VIDA ÚTIL DO LED E DA LUMINÁRIA LED
INFORMAÇÕES MÍNIMAS A SEREM USADAS
EM LICITAÇÃO
TEMPERATURA DE COR
PRINCIPAIS NORMAS APLICÁVEIS

Abilux

Associação Brasileira da Indústria de Iluminação

Av. Paulista, 1313 - Bela Vista, São Paulo | SP
CEP 01311-000

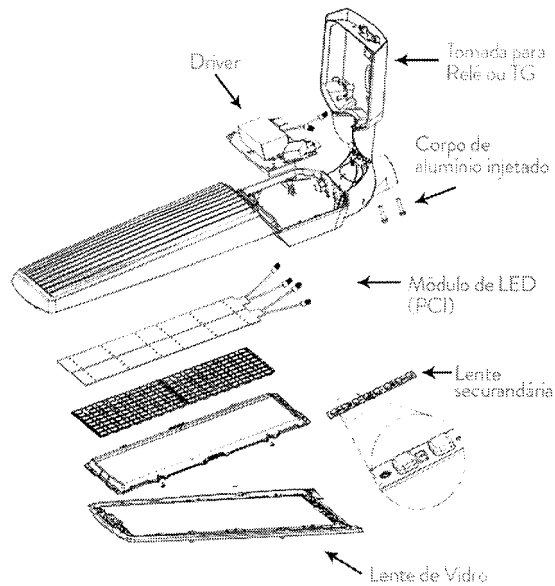
COMPONENTES DA LUMINÁRIA LED

Corpo: Alumínio injetado ou extrudado;

PCI: Placa de Circuito Impresso, normalmente de Alumínio

Lentes Secundárias: Responsáveis pela distribuição adequada da Luz. São utilizadas lentes para garantir a fotometria da luminária de forma adequada para a aplicação;

Lente de Vidro: Proteção e fechamento da luminária (Existem luminárias com módulos de LED que não utilizam a lente de vidro, neste caso a Lente está em contato com o ambiente externo).



EXEMPLO

TIPOS DE LED



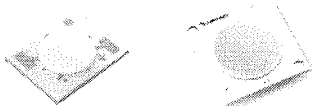
High Power: Podem funcionar com correntes até 1,5A - 4,5W. Necessitam montagem SMD.



Mid Power: Podem funcionar com correntes até 200mA - 1,2W. Necessitam montagem SMD.



Low Power: Podem funcionar com correntes até 130mA - 0,4W. Necessitam montagem SMD.



COB: Chip On Board. Não Necessitam montagem SMD.

Cabe ao fabricante determinar a aplicação de cada tipo de LED desde que garanta as características mínimas de eficácia e vida útil de acordo com as normas e especificações vigentes.

DRIVER (DISPOSITIVO DE CONTROLE ELETRÔNICO)

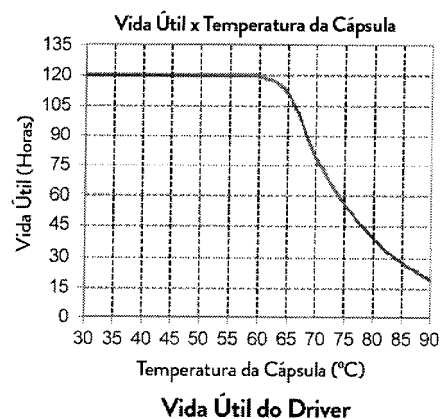
O LED (Diodo emissor de Luz) é um componente que é alimentado em baixa tensão e não pode ser ligado diretamente à rede elétrica, por este motivo é necessária a utilização de um DRIVER para fornecer corrente constante ao LED no nível de Tensão necessário.

A vida útil do Driver, assim como a do LED depende da temperatura em que este dispositivo está trabalhando.

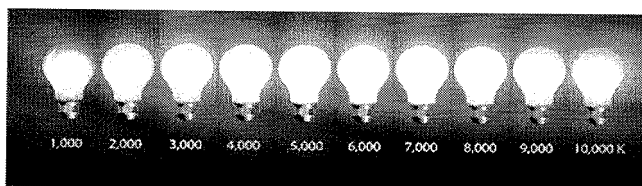
O fabricante do Driver indica o ponto crítico onde deve ser medida a temperatura (TC).

Existem drivers com possibilidade de dimerização (variação de potência e fluxo luminoso) que possibilitam redução de consumo.

A tecnologia de dimerização e sua compatibilidade com o sistema de Telegestão deverá ser verificado.



TEMPERATURA DE COR (TCC)



Possuem LEDs com Luz branca com temperatura de cor entre 2700K e 6500K.

Os LEDs com temperatura de cor abaixo de 3300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor quente e têm tonalidade de cor branca amarelada;

Os LEDs com temperatura de cor entre 3300K e 5300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor intermediária (Neutra) e têm tonalidade de cor branca;

OS LEDs com temperatura de cor acima de 5300K são considerados como fonte de luz de aparência de cor fria e têm tonalidade de cor branca azulada;

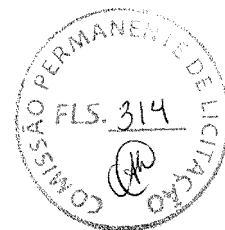
Referencia: ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013

Para Iluminação Pública normalmente são utilizados LEDs com temperatura de cor de 4000K e 5000K.

Índice de Reprodução de Cor (IRC)

É a capacidade da fonte de Luz de reproduzir as cores dos objetos, normalmente os LEDs utilizados em Luminária para Iluminação Pública possuem $IRC \geq 70$. (O valor máximo de IRC é 100).

Por Exemplo: As tradicionais Lâmpadas a Vapor de Sódio possuem IRC igual a 20.



EFICÁCIA (LM/W)* DE UMA LUMINÁRIA LED

IMPORTANTE: Verificar se a informação do fluxo luminoso declarado é realmente o fluxo luminoso útil da luminária. Se o fluxo luminoso declarado for somente do componente LED este fluxo luminoso não deve ser aceito.

Fluxo Luminoso (LM) da Luminária LED

Para a medição do Fluxo luminoso da luminária LED, devem ser consideradas:

- 1) As condições nominais de trabalho (temperatura e corrente de funcionamento);
- 2) As perdas devido à utilização de Lente Secundária e Lente de Proteção (Vidro ou Policarbonato);

Devido às variáveis de Corrente Elétrica e Temperatura que o LED está sujeito quando aplicado à Luminária, o fluxo luminoso útil da luminária não pode ser obtido pelo simples cálculo teórico multiplicando a quantidade de LEDs utilizados na luminária e a informação do fluxo luminoso do LED dada pelo fabricante do LED.

A obtenção do fluxo luminoso útil da luminária deve ser realizado em laboratório apropriado em acordo com a Metodologia de Ensaio da ANSI-IES LM-79, estando a luminária com todos os seus componentes montados e em suas condições nominais de trabalho.**

Perdas do Driver

Mesmo sendo um dispositivo eletrônico há uma perda em watts no Driver que deve ser considerada no cálculo de consumo da luminária. Portanto a potência total a ser considerada é a potência consumida pelos LEDs somada à perda do Driver.

A eficácia da luminária pode variar de acordo com os seguintes fatores:

- 1) **Corrente aplicada ao LED:** Quanto maior a corrente maior a perda de eficácia, dobrar a corrente no LED não significa dobrar o fluxo luminoso;
- 2) **Temperatura na base do LED (Ts):** Quanto maior a Temperatura no ponto de solda (Ts) ou na junção do LED (Tj) maior a perda de eficácia e menor a vida útil do LED e da luminária LED;
- 3) **Perda de luz pela Lente secundária:** A Lente secundária é necessária para a correta distribuição da Luz produzida pelo LED, mas ao “atravessar” a lente há perda de luz;

Exemplo:

Eficácia do LED x Eficiência do Driver x Eficiência da óptica x Eficiência do Vidro x Eficiência Térmica = **Eficácia da Luminária LED**

$$160\text{lm/W} \times 90\% \times 85\% \times 90\% \times 95\% = 105\text{lm/W}$$

*Lumens/Watt

**A comprovação das características técnicas das luminárias LED deve ser sempre por laboratório credenciado.

VIDA ÚTIL DO LED E DA LUMINÁRIA LED

A vida útil dos LEDs é definida pelo fabricante do LED de acordo com a corrente de alimentação e da temperatura de junção do LED (T_j).

A determinação da Vida útil do LED (manutenção do fluxo luminoso) é realizada segundo os parâmetros definidos na norma ANSI/IES LM-80.

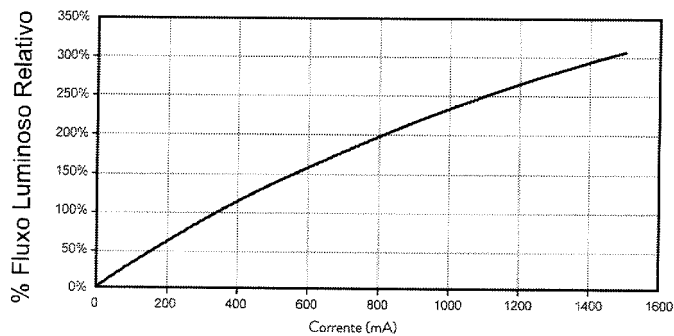
A vida útil da Luminária LED pode ser definida tendo como parâmetro o Certificado de LM-80 do LED utilizado na Luminária e pela projeção de Vida (manutenção do fluxo luminoso) de acordo com os parâmetros da norma ANSI/IES TM-21.

Desta forma é definida a vida útil do LED e ou da luminária*, como por exemplo:

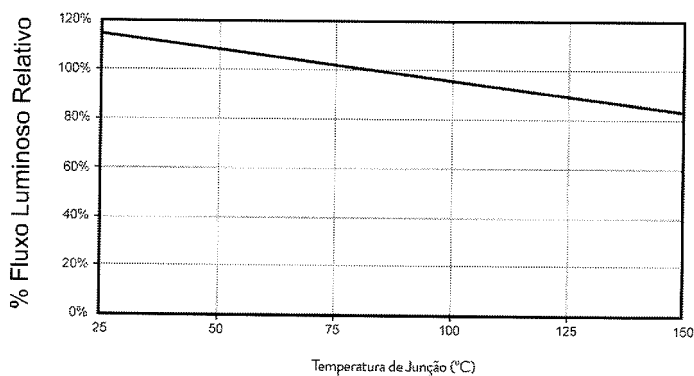
50.000 hs L70: Indica que após 50.000 hs de funcionamento da Luminária LED o fluxo luminoso não será inferior a 70% do fluxo luminoso inicial (luminária nova).

Ou

50.000 hs L80: Indica que após 50.000 hs de funcionamento da Luminária LED o fluxo luminoso não será inferior a 80% do fluxo luminoso inicial (luminária nova).



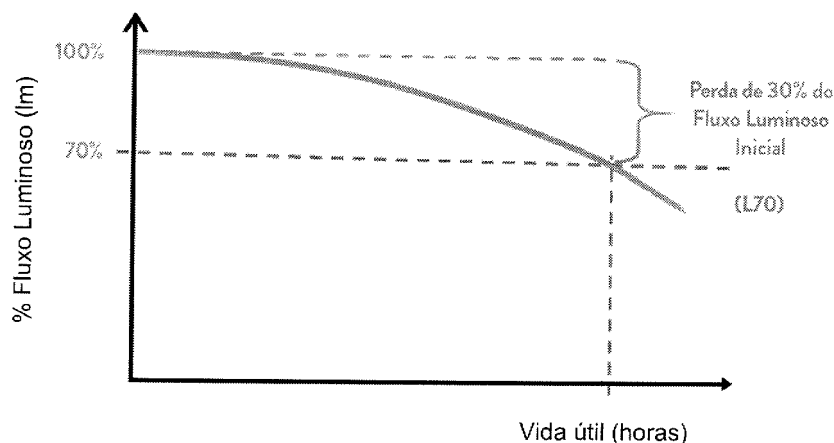
Exemplo de Variação do Fluxo Luminoso em Função da Corrente



Exemplo de Variação do Fluxo Luminoso em Função da Temperatura de Junção (T_j)

*A comprovação das características técnicas das luminárias LED deve ser sempre por laboratório credenciado.

EXEMPLOS DE GRÁFICO COM PROJEÇÃO DE VIDA ÚTIL DO LED L70



PRINCIPAIS NORMAS APLICÁVEIS

NORMA APLICAÇÃO

ABNT NBR 5101:2012
Iluminação Pública

ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013
Iluminação de ambientes de trabalho
Parte 1: Interior

METODOLOGIA DE ENSAIO

IESNA LM-79-08
Electrical and Photometric Measurement of Solid State Lighting Products

IESNA LM-80-15
Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources

IES TM-21-11
Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

IES LM-84-14
Projecting Long-Term Luminous Flux Maintenance of LED Lamps and Luminaires

IES TM-28
Approved Method: Measuring Luminous Flux and color Maintenance of LED Lamps, Light Engines, and Luminaires



PRINCIPAIS NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR IEC 60598-1:2010 - Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios

ABNT NBR 15129:2012 - Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares

ANSI/IEEE C.62.41.1-2002 - *IEEE Recommended Practice on Characterization of Surges in Low-Voltage (1000 V and Less) AC Power Circuits*

ABNT NBR IEC 61643-1:2007 - Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão

IEC 61000-3-2:2009 - *Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase)*

ABNT NBR IEC 62722-2-1 2016 - Desempenho de Luminária – Requisitos particulares para luminária LED

IEC 62717 Edition 1.1 09-2015 - *LED modules for general lighting - Performance requirements*

ABNT NBR 16026:2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho.

ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 - Dispositivo de controle da lâmpada. Parte 2-13; Requisito particulares para dispositivos de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a. para os módulos de LED

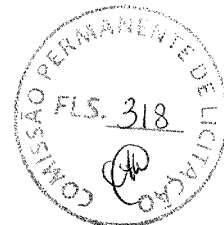
ABNT NBR 5123:2016 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação - Especificação e ensaios.

ANSI C136.41:2013 - *For Roadway and Area Lighting Equipment - Dimming Control Between an External Locking Type Photocontrol and Ballast or Driver*

Portaria N°20 INMETRO MDIC de 15 de fevereiro de 2017.

Certificação compulsória de luminárias para iluminação pública viária.

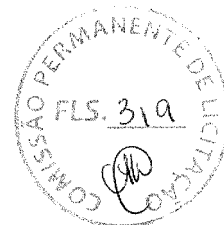
<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/>



INFORMAÇÕES MÍNIMAS A SEREM USADAS EM LICITAÇÃO

Nome e/ou Marca do Fornecedor			
Modelo ou Código do Fornecedor			
País de Origem			
Faixa de Tensão Nominal (V)			
Frequência Nominal (Hz)			
Potência Nominal de Rede (W)			
Proteção Contra Choque Elétrico			
Tecnologia do LED utilizado (Tipo de LED)			
Fluxo Luminoso útil (Lumens)			
Temperatura de Cor do LED (TCC)			
Índice de Reprodução de Cores do LED (IRC)			
Máxima Corrente de Alimentação dos LEDs			
Eficiência Luminosa (lm/W)			
Faixa de Temperatura de Operação (Mín/Máx)			
Permite Dimerização (sim/não)			
Classificação Fotométrica conforme NBR 5101			
Distribuição Longitudinal	Curta	Média	Longa
Distribuição Transversal	Tipo I	Tipo II	Tipo III
Controle de Distribuição de Intensidade Luminosa	Totalmente Limitada (full cut-off)		
	Limitada (cut-off)		
Grau de Proteção do Conjunto Óptico			
Grau de Proteção do Alojamento do Driver			
Grau de Proteção Contra Impactos (códigos IK)			
Garantia da Luminária			
A Luminária LED para iluminação pública viária deverá atender aos requisitos da Portaria INMETRO / MDIC N° 20 de 15/02/2017			
*Demais informações ver norma ABNT NBR IEC 62722-2-1			

O objetivo desta cartilha é esclarecer alguns pontos determinantes que definem a escolha de um bom produto, com qualidade e garantia, assim ajudando o consumidor, ente público e particular, a realizar uma boa decisão de compra.



JUCESP PROTOCOLO
0.648.127/20-5



ALTERAÇÃO CONTRATUAL Nº 34 DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA.
TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ Nº 54.447.438/0001-41
NIRE Nº 35.203.124.986

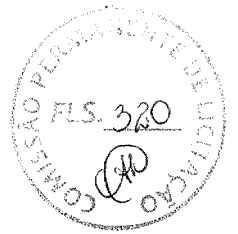
ALTERAÇÃO e CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL PRIMITIVO

Pelo presente instrumento particular de alteração e consolidação do contrato social, os abaixo assinados:

LABIB FAOUR AUAD, brasileiro, natural da Cidade de Arealva, Estado de São Paulo, nascido em 01/07/1954, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade, RG nº 7.388.119/SSP-SP, expedido em 10/04/1973, inscrito no CPF/MF nº 669.733.928-49, residente e domiciliado na Rua Simone Martini, nº. 300, Jardim Santa Maria, na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP: 03.573-170; e

DANIEL FAOUR AUAD, brasileiro, natural da Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, nascido em 13/12/1982, casado sob regime de comunhão parcial de bens, engenheiro, portador da cédula de identidade RG. n.º 32.909.056-2/SSP-SP, expedido em 10/11/2006, inscrito no CPF/MF sob o n.º 309.874.178-35, residente e domiciliado na Rua Hermínio de Mello, nº. 96, Distrito Industrial Domingos Giomi, na Cidade de Indaiatuba, Estado de São Paulo, CEP: 13.347-330.

Únicos sócios da sociedade Empresária Limitada, denominada de **TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, com sede na Rua Hermínio de Mello, nº. 96, Distrito Industrial Domingos Giomi, na cidade de Indaiatuba, estado de São Paulo, CEP: 13.347-330, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 54.447.438/0001-41, cujo Contrato Social de constituição foi devidamente registrado e arquivado na Junta Comercial do Estado de São Paulo, sob o n.º 35.203.124.986, em sessão de 10/05/1985, e posteriores alterações, sendo a última, a de número 33, registrada na JUCESP sob No. 290.153/19-0, em sessão de 10/06/2019, resolvem de comum acordo, **ALTERAR e CONSOLIDAR** o mencionado contrato social, que se regerá segundo as cláusulas e condições seguintes:



I - OS SÓCIOS RESOLVEM ALTERAR O CAPÍTULO I - DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE E FILIAIS:

I - DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE E FILIAIS

Cláusula Primeira:

Abrir Filial nome "TROPICO BELO HORIZONTE"

Fica criada a filial "Tropico Belo Horizonte" da sociedade com sede na Av. do Contorno, nº 6594, sala 701 - Savassi, Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, CEP: 30.110-044 e objeto social de "A sociedade tem por objeto dedicar-se , a indústria, o comércio e exportação de: Luminárias e projetores; Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos; Estruturas metálicas; Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos; Bem como serviços de: Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas; Projetos de estruturas metálicas e outras; Projetos de mobiliários urbanos em geral; Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas; Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos; Industrialização para terceiros; Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias. Como também, a locação de: Conjuntos de postes, luminárias e projetores; Estruturas metálicas; Equipamentos elétricos e eletrônicos; Mobiliários urbanos em geral.

Abrir Filial nome "TROPICO RIO DE JANEIRO"

Fica criada a filial "Tropico Rio de Janeiro" da sociedade com sede na Rua da Quitanda, nº 86, Centro, sala 201, Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, CEP: 20.091-005 e objeto social de "A sociedade tem por objeto dedicar-se , a indústria, o comércio e exportação de: Luminárias e projetores; Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos; Estruturas metálicas; Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos; Bem como serviços de: Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas; Projetos de estruturas metálicas e outras; Projetos de mobiliários urbanos em geral; Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas; Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos; Industrialização para terceiros; Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias. Como também, a locação de: Conjuntos de postes, luminárias e projetores; Estruturas metálicas; Equipamentos elétricos e eletrônicos; Mobiliários urbanos em geral.

Abrir Filial nome "TROPICO CURITIBA"

Fica criada a filial "Tropico Curitiba" da sociedade com sede na Rua Pasteur, nº 463, Agua Verde, CJ 1303, andar 13, Município de Curitiba, Estado de Paraná, CEP: 80.250-104 e objeto social de "A sociedade tem por objeto dedicar-se, a indústria, o comércio e exportação de: Luminárias e projetores; Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos; Estruturas metálicas; Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos;



Bem como serviços de: Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas; Projetos de estruturas metálicas e outras; Projetos de mobiliários urbanos em geral; Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas; Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos; Industrialização para terceiros; Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias. Como também, a locação de: Conjuntos de postes, luminárias e projetores; Estruturas metálicas; Equipamentos elétricos e eletrônicos; Mobiliários urbanos em geral.

Abrir Filial nome "TROPICO TERESINA"

Fica criada a filial "Tropico Teresina" da sociedade com sede na avenida Homero Castelo, nº 383, Jóquei, loja H Setor 115, município de Teresina, estado de Piauí, CEP.- 64.048-385 e objeto social de "A sociedade tem por objeto dedicar-se , a indústria, o comércio e exportação de: Luminárias e projetores; Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos; Estruturas metálicas; Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos; Bem como serviços de: Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas; Projetos de estruturas metálicas e outras; Projetos de mobiliários urbanos em geral; Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas; Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos; Industrialização para terceiros; Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias. Como também, a locação de: Conjuntos de postes, luminárias e projetores; Estruturas metálicas; Equipamentos elétricos e eletrônicos; Mobiliários urbanos em geral.

II - Em razão das alterações anteriores, os sócios deliberam consolidar o Contrato Social da sociedade, passando o mesmo a ter a seguinte redação:

CONSOLIDAÇÃO CONTRATUAL Nº 34 DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA.

TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

CNPJ Nº 54.447.438/0001-41

NIRE Nº 35.203.124.986

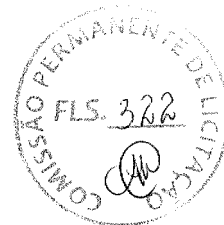
Pelo presente instrumento particular de consolidação do contrato social, os abaixo assinados:

LABIB FAOUR AUAD, brasileiro, natural da cidade de Arealva, estado de São Paulo, nascido em 01/07/1954, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade, RG nº 7.388.119/SSP-SP, expedido em 10/04/1973, inscrito no CPF/MF nº 669.733.928-49, residente e domiciliado na Rua Simone Martini, nº. 300, Jardim Santa Maria, na cidade de São Paulo, estado de São Paulo, CEP: 03.573-170; e

DANIEL FAOUR AUAD, brasileiro, natural da Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, nascido em 13/12/1982, casado sob regime de comunhão parcial de bens, engenheiro, portador da cédula de identidade RG. n.º 32.909.056-2/SSP-SP, expedido em 10/11/2006,

3/10

Teresina



inscrito no CPF/MF sob o n.º 309.874.178-35, residente e domiciliado na Rua Hermínio de Mello, nº. 96, Distrito Industrial Domingos Giomi, na Cidade de Indaiatuba, Estado de São Paulo, CEP: 13.347-330.

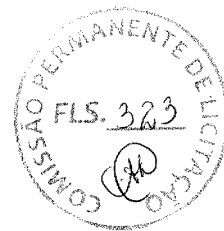
Únicos sócios da sociedade Empresária Limitada, denominada de **TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, com sede na Rua Hermínio de Mello, nº. 96, Distrito Industrial Domingos Giomi, na cidade de Indaiatuba, estado de São Paulo, CEP: 13.347-330, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 54.447.438/0001-41, cujo Contrato Social de constituição foi devidamente registrado e arquivado na Junta Comercial do Estado de São Paulo, sob o n.º 35.203.124.986, em sessão de 10/05/1985, e posteriores alterações, sendo a última, a de número 33, registrada na JUCESP sob No. 290.153/19-0, em sessão de 10/06/2019, resolvem de comum acordo, **ALTERAR e CONSOLIDAR** o mencionado contrato social, que se regerá segundo as cláusulas e condições seguintes:

I – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE E FILIAIS

Cláusula Primeira: A sociedade adotará e girará sob a denominação de **TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, com sede na Rua Hermínio de Mello, nº. 96, Distrito Industrial Domingos Giomi, na Cidade de Indaiatuba, Estado de São Paulo, CEP: 13.347-330, podendo abrir instalar ou fechar, a qualquer tempo, filiais, depósitos, escritórios de vendas e representações em qualquer parte do território nacional ou exterior, uma vez respeitada as prescrições e exigências legais pertinentes, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

E filiais:

TROPICO BELO HORIZONTE Av. do Contorno, nº 6594, sala 701 Savassi, Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, CEP: 30.110-044 e objeto social de "A sociedade tem por objeto dedicar-se , a indústria, o comércio e exportação de: Luminárias e projetores; Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos; Estruturas metálicas; Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos; Bem como serviços de: Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas; Projetos de estruturas metálicas e outras; Projetos de mobiliários urbanos em geral; Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas; Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos; Industrialização para terceiros; Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias. Como também, a locação de: Conjuntos de postes, luminárias e projetores; Estruturas metálicas; Equipamentos elétricos e eletrônicos; Mobiliários urbanos em geral.



TROPICO RIO DE JANEIRO Rua da Quitanda, nº 86, Centro, sala 201, município do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro, CEP.- 20.091-005 e objeto social de "A sociedade tem por objeto dedicar-se , a indústria, o comércio e exportação de: Luminárias e projetores; Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos; Estruturas metálicas; Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos; Bem como serviços de: Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas; Projetos de estruturas metálicas e outras; Projetos de mobiliários urbanos em geral; Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas; Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos; Industrialização para terceiros; Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias. Como também, a locação de: Conjuntos de postes, luminárias e projetores; Estruturas metálicas; Equipamentos elétricos e eletrônicos; Mobiliários urbanos em geral.

TROPICO CURITIBA Rua Pasteur, nº 463, Agua Verde, CJ 1303, andar 13 município de Curitiba, estado de Paraná, CEP.- 80.250-104 e objeto social de "A sociedade tem por objeto dedicar-se , a indústria, o comércio e exportação de: Luminárias e projetores; Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos; Estruturas metálicas; Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos; Bem como serviços de: Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas; Projetos de estruturas metálicas e outras; Projetos de mobiliários urbanos em geral; Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas; Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos; Industrialização para terceiros; Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias. Como também, a locação de: Conjuntos de postes, luminárias e projetores; Estruturas metálicas; Equipamentos elétricos e eletrônicos; Mobiliários urbanos em geral.

TROPICO TERESINA Avenida Homero Castelo, nº 383, Jóquei, Setor 115, município de Teresina, estado de Piauí, CEP.- 64.048-385 e objeto social de "A sociedade tem por objeto dedicar-se , a indústria, o comércio e exportação de: Luminárias e projetores; Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos; Estruturas metálicas; Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos; Bem como serviços de: Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas; Projetos de estruturas metálicas e outras; Projetos de mobiliários urbanos em geral; Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas; Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos; Industrialização para terceiros; Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias. Como também, a locação de: Conjuntos de postes, luminárias e projetores; Estruturas metálicas; Equipamentos elétricos e eletrônicos; Mobiliários urbanos em geral.

II - DO OBJETIVO SOCIAL

Cláusula Segunda: A sociedade tem como objetivo social, a indústria, o comércio e exportação de:

- Luminárias e projetores;
- Postes de aço, de alumínio e concreto, acessórios de fixação e materiais diversos;
- Estruturas metálicas;

Também

5/10

A



- Materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos;

Bem como serviços de:

- Projetos de iluminação, instalações elétricas e eletrônicas;
- Projetos de estruturas metálicas e outras;
- Projetos de mobiliários urbanos em geral;
- Reformas, instalações, manutenções elétricas e eletrônicas;
- Reformas, instalações e manutenções de mobiliários urbanos;
- Industrialização para terceiros;
- Projetos e execução de traçados geométricos e sinalizações viárias e rodoviárias.

Como também, a locação de:

- Conjuntos de postes, luminárias e projetores;
- Estruturas metálicas;
- Equipamentos elétricos e eletrônicos;
- Mobiliários urbanos em geral.

III - DA DURAÇÃO

Cláusula Terceira: O prazo de duração da sociedade é por tempo indeterminado.

IV - DO CAPITAL SOCIAL

Cláusula Quarta: O capital social que é de R\$ 20.476.000,00 (vinte milhões e quatrocentos e setenta e seis mil reais), divididos em 20.476.000 (vinte milhões, quatrocentas e setenta e seis mil) quotas no valor nominal de R\$ 1,00 (hum real) cada uma, totalmente integralizado, fica distribuído entre os sócios, na seguinte forma:

Sócios	Quotas	Total R\$	%
Labib Faour Auad	12.285.600	12.285.600,00	60,00
Daniel Faour Auad	8.190.400	8.190.400,00	40,00
Total	20.476.000	20.476.000,00	100,00



Parágrafo Primeiro: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. "Art. 1.052 C.C. 2002"

V – DAS QUOTAS

Cláusula Quinta: As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas sem o consentimento dos outros sócios, a quem ficam assegurados, em igualdade de condições e preço, direito de preferência para sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente. (art. 1.056, art. 1057, CC/2002)

Parágrafo Primeiro: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. (art. 1054, CC/2002)

Parágrafo Segundo: Os sócios participam dos lucros e perdas de **forma desproporcional das respectivas quotas** e a distribuição de lucros será efetuada mensalmente, trimestralmente, semestralmente ou anualmente com levantamento de balancete/Balanco.

VI – DA GERÊNCIA E ADMINISTRAÇÃO

Cláusula Sexta: A sociedade será gerida e administrada em conjunto ou isoladamente por ambos os sócios, cabendo aos mesmos a representação da sociedade, quer ativa ou passivamente, judicial e extrajudicialmente, respeitadas as condições e vedações contidas nos parágrafos que se seguem nesta cláusula, tais como representar em quaisquer entidades ou instituições bancárias e financeiras, inclusive Banco Central do Brasil e SISCOMEX, podendo, movimentar e encerrar contas, requisitar talões de cheques e assina-los, solicitar saldos e extratos de conta, emitir e endossar cheques bem como autorização da emissão de DOC, transferência eletrônica de disponibilidade, inclusive as movimentações eletrônicas, efetuadas através de sistemas próprios dos bancos e/ou via Internet, caucionar e entregar duplicatas e outros títulos para cobrança, assinando contratos de cobrança, Finame e Câmbio, borderôs, garantias, autorizando protestos, descontos, prorrogações de vencimentos, sendo vedada à entrega em franco pagamento, dando as instruções necessárias à normal movimentação de contas bancárias da sociedade, representa-la perante os órgãos públicos, tais como Secretaria da Receita Federal, Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda e Prefeituras Municipais de todo o Território Nacional, Ministério do Trabalho, Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, Instituto Nacional de Seguridade Social, Autarquias, Empresas Mistas, podendo ainda na forma descrita assinar os contratos de fornecimento de materiais e/ou prestação de serviços com fornecedores exclusivamente para os fins operacionais da Sociedade, nomear os advogados, para foro em geral, em qualquer juízo, instância ou tribunal, conferindo-lhes ainda poderes especiais para confessar, desistir, transigir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação, substabelecendo estes. Poderes judiciais, em outrem, com ou sem reserva de iguais poderes, e ainda constituir prepostos para a Justiça do Trabalho, assinar proposta comercial, nomear procuradores com poderes específicos para determinados atos, bem como demais atos ordinários de administração dos negócios sociais;



Parágrafo Primeiro: Ficam nomeados, neste ato, como sócios administradores, LABIB FAOUR AUAD e DANIEL FAOUR AUAD, ambos acima qualificados, podendo ser nomeados diretores ou procuradores não sócios, dentro das condições estabelecidas pelo Parágrafo Terceiro desta cláusula.

Parágrafo Segundo: Fica vedado exercer os direitos desta cláusula em atividades estranhas ao interesse social, ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como, vender, comprar, compromissar, ceder, alienar, gravar, hipotecar, ou trocar imóveis da sociedade, sendo expressamente vedados, nulos e inoperantes com relação à sociedade, os atos de qualquer dos sócios, administradores, procuradores ou funcionários a envolverem em obrigações relativas a negócios ou operações estranhas ao objeto social, tais como fianças, avais, endossos ou quaisquer outras garantias concedidas em favor de terceiros, sem assinatura do sócio majoritário.

Parágrafo Terceiro: Nos termos do artigo 1.061 do Novo Código Civil (Lei nº 10.406/2002), a designação de administradores ou procuradores não sócios, dependerá da aprovação de todos os sócios quotistas, sendo que a nomeação poderá ser por instrumento público ou particular, a designação poderá ser feita isoladamente por um dos sócios.

Parágrafo Quarto: Toda a parte técnica relacionada à execução de serviços de engenharia – civil, eletrônica, elétrica, mecânica, hidráulica e outras será de exclusiva competência de engenheiros habilitados e devidamente registrados no CREA – CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO, assim como, a execução de serviços relacionados às atividades de nível superior nas áreas administrativas e geral, serão de exclusiva competência de Administradores habilitados e devidamente registrados no CRA – CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO, os quais gozarão de ampla autonomia na realização de projetos e execução de obras, respondendo, entretanto, como profissionais liberais, solidariamente à Sociedade por quaisquer danos e prejuízos causados.

VII – DO "PRO-LABORE"

Cláusula Sétima: Todo o sócio que exerça funções administrativas e/ou gerenciais na empresa poderá ter direito à remuneração, a título de "pró-labore" e será estabelecido dentro dos limites permitidos pela legislação do imposto de renda, e serão levadas as contas de despesas com Pró-Labore da sociedade.

Parágrafo Único: Os pró-labores serão obrigatoriamente creditados em conta corrente bancária, indicada pelos sócios e serão pagos nas mesmas condições da folha de pagamento de empregados da sociedade.



VIII – DO EXERCÍCIO SOCIAL E BALANÇO

Cláusula Oitava: O término de cada exercício social, em 31 de dezembro os sócios administradores prestarão contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados. (art. 1065, CC/2002)

Parágrafo Único: Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administrador (es) quando for o caso. (art. 1.071 e 1.071, § 2º e art. 1.078, CC/2002).

IX – DA DISSOLUÇÃO E LIQUIDAÇÃO DA SOCIEDADE

Cláusula Nona: Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

Parágrafo Único: O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva.

X – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula Décima: O sócio quotista que desejar se retirar da sociedade, deverá comunicar tal intenção aos outros quotistas, mediante aviso-prévio de 30 (trinta) dias, por escrito.

Parágrafo Único: Ressalvada as hipóteses de dissolução judicial, a sociedade poderá ser dissolvida por deliberação dos sócios quotistas.

XI – DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO

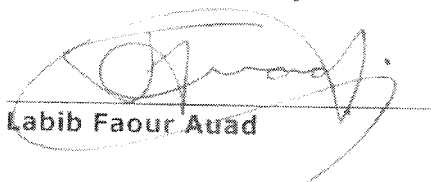
Cláusula Décima Primeira: Os administradores declaram, sob as penas da Lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por Lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob aos efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade, gerência e a administração da sociedade por lei especial, e nem incursos em qualquer outra penalidade que os impeça de exercer o cargo. (Art. 1.011 § 1º. C.C. 2002).

XII - DO FORO

Cláusula Décima Segunda: Fica eleito o Foro de São Paulo, Estado de São Paulo, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja;

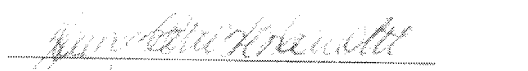
E por estarem assim justas e contratadas, assinam as partes o presente instrumento particular de Alteração Contratual e respectiva Consolidação do Contrato Social em 03 (três) vias de igual teor e forma com arquivamento da primeira via na Junta Comercial do Estado de São Paulo.

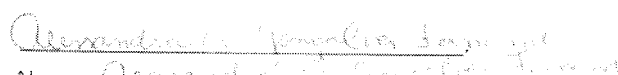
Indalatuba/SP, 30 de julho de 2020.



Labib Faour Auad

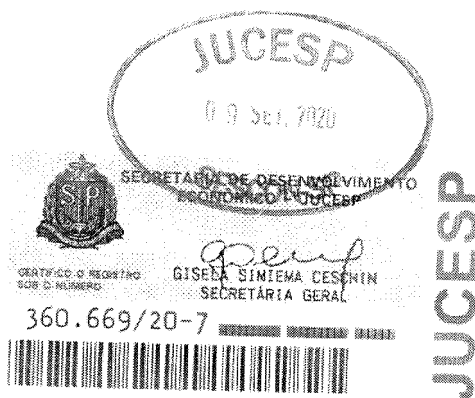

Daniel Faour Auad

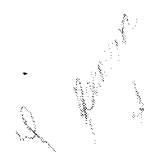
TESTEMUNHAS


Nome: Karen Christina Cavotti
RG: 24.455.940-2


Nome: Alexandre de Souza
RG: 33.223.364-9

Adv 
Nome: Debora Aparecida de Mattos
OAB: 224.054-SP





COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 329
(Handwritten initials)

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÁFEGO
CARTÃO NACIONAL DE HABILITAÇÃO

SP

ISAC JOSE LEOPOLDINO ROMEIRO

DOC. IDENTIDADE / ORG. EMISSOR / UF
40006760 SSP/SP

CPF 358.694.838-75 DATA NASCIMENTO 27/04/1988

FILIAÇÃO
JESUS APARECIDO VILA R
OMEIRO
NEUSA MARIA LEOPOLDINO
ROMEIRO

PERMISSÃO ACC CAT. HAB.
B

Nº REGISTRO 04627686600 VALIDADE 10/08/2023 1ª HABILITAÇÃO 29/04/2009

OBSERVAÇÕES

Prova feita em 14/08/2018

ASSINATURA DO PORTADOR DATA EMISSÃO
14/08/2018

CIDADE INDAIATUBA, SP

(Handwritten signature)
Maurício Borges de Moura Vieira Diretor Presidente do Detran-SP
72056079418
3F941636666

SÃO PAULO

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL 1710151603

RECIBIDO PLÁSTICO 1710151603

2º TABELIAO DE NOTAS
SÃO PAULO - SP
COMARCA DE SÃO PAULO
ANDERSON HENRIQUE TEIXEIRA NOGUEIRA

1º Traslado do Livro nº 2952 - Fls 49/50

**PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZ: TRÓPICO – EQUIPAMENTOS
ELETRICOS ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA.**

SAIBAM quantos este público instrumento virem que, no primeiro dia do mês de julho do ano de dois mil e vinte (01/07/2020), neste Município de São Paulo, Estado de mesmo nome, em diligência realizada na Rua Simoni Martini, nº 300, Jardim Itapema, onde a chamado vim, aí, perante mim, Rogério Alessandro Batista de Souza, escrevente autorizado do 2º Tabelião de Notas desta Capital, compareceu como **outorgante: TRÓPICO – EQUIPAMENTOS ELETRICOS ILUMINAÇÃO INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA**, com sede no município de Indaiatuba, deste Estado, na Rua Hermínio de Mello, nº 96, Distrito Industrial Domingos Giomi, CEP: 13347-330, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 54.447.438/0001-41, com seus atos constitutivos registrados na Junta Comercial do Estado de São Paulo – JUCESP, sob o NIRE nº 35.203.124.986, com ultima alteração do Contrato Social Consolidado datado de 28/05/2019, devidamente registrado e arquivado na JUCESP sob nº 290.153/19-0, em sessão de 10/06/2019, cuja cópia fica arquivada nestas Notas juntamente com a Ficha Cadastral Completa emitida pela JUCESP online aos 29/06/2020, neste ato, representada de acordo com a cláusula 6ª, parágrafo 1º da referida alteração contratual, por seus únicos sócios: **LABIB FAOUR AUAD**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG nº 7.388.119-3 SSP-SP, inscrito no CPF/ME sob nº 669.733.928-49; e, **DANIEL FAOUR AUAD**, brasileiro, casado, engenheiro elétrico, portador da cédula de identidade RG nº 32.909.056-1 SSP/SP e inscrito no CPF/ME sob nº 309.874.178-35, ambos com endereço profissional nesta Capital, na Rua Simoni Martini nº 300, Jardim Itapema, CEP: 03573-170; os presentes, face a documentações apresentadas, foram identificados por mim escrevente, do que dou fé. Então, pela outorgante, na forma representada, me foi dito que por este público instrumento e na melhor forma de direito, nomeia e constitui seus bastantes **procuradores: SERGIO FAOUR AUAD**, brasileiro, separado, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade nº 13.516.509-X SSP/SP, inscrito no CPF/ME sob nº 093.152.868-20, com endereço profissional na Rua Hermínio de Mello, nº 96, Distrito Industrial Domingos Giomi, Indaiatuba/São Paulo; e, **ISAC JOSÉ LEOPOLDINO ROMEIRO**, brasileiro, casado, coordenador administrativo de vendas, portador da Cédula de Identidade nº 40.006.760-2 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob nº 358.694.838-75, residente e domiciliado na Rua Benedito de Campos, nº 417, Jardim Morada do Sol, Indaiatuba/São Paulo; aos quais confere poderes, **agindo isoladamente**, para representar a outorgante perante quaisquer repartições públicas Federais, Estaduais e Municipais e suas Autarquias, Sociedades de Economia Mista, Entidades Estatais e Paraestatais, concessionárias de serviços públicos de água, luz, gás, energia, rodovias, portos, aeroportos e demais repartições e/ou órgãos públicos e, em quaisquer de seus departamentos ou seções, requerer, alegar, promover e assinar o que mister se torne, podendo ainda, representar a outorgante nas Licitações Públicas, podendo inclusive, assinar atas, interpor recursos, e desistir de sua interposição, formular lances, negociar preço, apresentar, retirar e assinar papéis e documentos que forem necessários, nomear procuradores e representantes com poderes específicos para participação em procedimentos licitatórios em todas as suas modalidades, enfim praticando todos os demais atos necessários ao bom e fiel desempenho do presente mandato. **VEDADO O SUBSTABELECIMENTO. O PRESENTE INSTRUMENTO TERÁ VALIDADE DE 02 (DOIS) ANOS A CONTAR DESTA DATA.** Todos os documentos de arquivamento obrigatório mencionados neste ato notarial ficam, nesta data, arquivados fisicamente, pelo prazo legal, neste 2º Tabelionato de Notas da Comarca da Capital, São Paulo, em suas respectivas pastas próprias, tendo como referências os números de livro e páginas deste ato

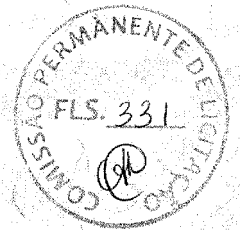


10512602022884.000281699-8

R Rego Freitas 133 137 143 Republica - São Paulo - SP
Fone: 11-3357-8844



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Estado de São Paulo

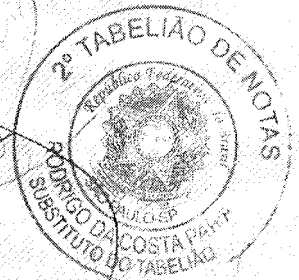


notarial, assim como digitalizados sob o número de ordem do protocolo informatizado deste mesmo ato notarial, nos termos do Cap. XVI, Tomo II, das Normas de Serviço da Corregedoria Geral da Justiça do Estado de São Paulo. De como assim disse, dou fé. A pedido da outorgante lavrei o presente instrumento, o qual feito, lhe sendo lido em voz alta e clara, por estar conforme, outorga, aceita e assina. Eu, Rogério Alessandro Batista de Souza, Escrevente, a escrevi. Eu, Rodrigo da Costa Paiva, Substituto do Tabelião, a subscrevi. (a.a) // LABIB FAOUR AUAD, DANIEL FAOUR AUAD. TRASLADADA em 01 de julho de 2020. Eu , (ROBERT TADEU RODRIGUES GOMES) Escrevente, fiz imprimir o presente traslado. Eu, Rodrigo da Costa Paiva, Substituto do Tabelião, o conferi e assino em público e raso.

EM TESTEMUNHO DA VERDADE

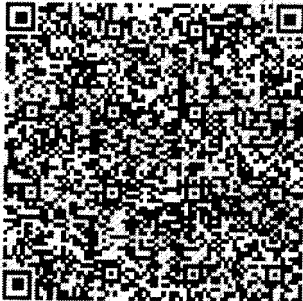
Rodrigo da Costa Paiva

SUBSTITUTO DO TABELIÃO



CUSTAS E EMOLUMENTOS: Ao Cartório R\$ 280,88; Ao Estado: R\$ 79,82; A Secretaria da Fazenda: R\$ 54,64; Santa Casa: R\$ 2,80; Ao Registro Civil: R\$ 14,78; Ao Tribunal da Justiça: R\$ 19,28; Ao Município: R\$ 6,00; Ministério Público: R\$ 13,48; TOTAL: R\$ 471,68

PROTOCOLO Nº 212.681



SELO DIGITAL: 1127221PR000000021268120A - R\$ 471,68