



## Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

Birigui-SP, 11 de JULHO de 2.019.

### Ofício Especial

**Assunto: Manifestação à Impugnação pela empresa ELETRO ZAGONEL LTDA., ao edital do Pregão Presencial nº 103/2019.**

Senhor Licitante

Informamos que respaldado pela manifestação da Secretaria de Saúde, respondendo como responsável técnico do objeto licitado através do Pregão Presencial nº 103/2019 (***AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DAS ROTATÓRIAS DA SP 461 E DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY DO GINÁSIO DE ESPORTES, SEÇÃO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA, SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS, ÁGUA E ESGOTO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DOS ANEXOS I***), resta decidido pelo deferimento parcialmente do pedido de Impugnação apresentado por esta conceituada empresa.

Após as alegações, solicita a empresa, a procedência das razões impugnadas, conforme legislações pertinentes à matéria, devidamente publicada, e fundamentada.

Verificando as solicitações formuladas e, com base na manifestação da Secretaria de Serviços Públicos, Água e Esgoto, através da Seção de Manutenção Elétrica, **área responsável técnica**, temos a responder o que segue:

#### **1º- DA EXCLUSIVIDADE DO LED TIPO SMD**

Temos a informar que conforme manifestação da Seção de Manutenção Elétrica, foi realizado diligências junto a diversas empresas fornecedoras do material, restando claro que a tecnologia SMD é tecnicamente superior a COB, indicada pela impugnante.

Tais superioridades estão presentes no baixo aquecimento, aumento da durabilidade do material, não ofuscamento, que evitam transtornos em vias públicas. Motivo esse que mantém a especificação exigida.

#### **2º- DO SELO INMETRO**

De acordo com a manifestação da pasta requisitante, o selo inmetro é exigido apenas para as luminárias e não para os projetores. A questão de certificação, supre o selo, uma vez que, na lógica, aquele que possui o selo, obviamente está certificado pelo mesmo.

Não há razão pela não solicitação da certificação supra, uma vez que as Portarias estão em vigor, e sua apresentação, traz segurança dos materiais através do órgão que atesta a qualidade dos mesmos, motivo qual manter-se-á a exigência ora solicitada.



---

### 3º- DA ANÁLISE DOS APONTAMENTOS

Conforme exposto acima, o objeto licitado está dentro da legalidade quanto as exigências dos laudos e certificados emitidos pelo órgão de qualificação INMETRO, além de que, segundo a Secretaria de Serviços Públicos, a documentação e objeto pretendido não restringe a apenas uma empresa, vez que atualmente em mercado, há várias fornecedoras dos materiais.

É A SÍNTESE DO NECESSÁRIO.

Fica portanto devidamente recebido o pedido de Impugnação, e porém **INDEFERIDO**, mantendo o instrumento convocatório.

Em razão da suspensão do processo, a impugnante deverá se atentar a nova data abertura do certame agendada para a data de 29/07/2019, às 13:30 horas, na Seção de Licitações da Prefeitura Municipal de Birigui, situada na Rua Santos Dumont, nº 28, Centro, CEP: 16.200-095, Birigui – SP.

Certos de v/ especial atenção e de pronto atendimento, subscrevemo-nos, mui

Atenciosamente.

  
Marcel Lyudi Kozima  
Pregoeiro Oficial

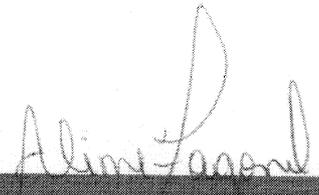
Ilustríssimo Senhor Pregoeiro, Equipe de Apoio e Procurador da Prefeitura  
Municipal de Birigui - Estado de São Paulo.

Edital de Pregão Presencial Nº. 130/2019  
Processo Administrativo Nº. 130/2019

Objeto: Aquisição de materiais para Iluminação Pública das Rotatórias da SP 461 e do Campo de Futebol Society do Ginásio de Esportes, Seção de Manutenção Elétrica, Secretaria de Serviços Públicos, Água e Esgoto, conforme especificações do Anexo I.

ELETRO ZAGONEL LTDA, pessoa jurídica de direito privado, com sede na BR 282, Km 576, Distrito Industrial Pinhal Leste, Pinhalzinho, SC, devidamente cadastrado no CNPJ sob o nº. 81.365.223/0001-54, vem tempestivamente interpor esta **IMPUGNAÇÃO** ao Edital em epígrafe, apresentado por esta Administração, pelos motivos que serão expostos.

Com base na legislação vigente, pelas razões de fato e de direito que passa a expor. Requer-se desde já o recebimento da presente **IMPUGNAÇÃO**, na forma prevista em lei, com seu encaminhamento devidamente informado à autoridade competente para a análise e julgamento.



## DA LEGALIDADE E DA TEMPESTIVIDADE DA IMPUGNAÇÃO.

Considerando que o pedido de "Impugnação ao Edital" é o ato de contestar as cláusulas editalícias que divergem dos princípios constitucionais e basilares contidos no ato convocatório. Tendo como amparo legal tão somente na legislação vigente, artigo 12º do Decreto nº. 3.555 de 08 de agosto de 2000, que institui normas para licitações e contratos, artigo este que além de trazer a formalidade do direito à impugnação, também traz a formalidade quanto ao prazo tempestivo, dado que a sessão pública está prevista para o dia **05 de julho de 2019**, portanto, o prazo máximo para impugnação deste edital finda-se no dia **03 de julho de 2019**. Tornando esta impugnação **tempestiva**.

### Decreto nº. 3.555/2000

Art. 12º Até dois dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, **qualquer pessoa poderá** solicitar esclarecimentos, providências ou **impugnar o ato convocatório do pregão**.

§ 1º **Caberá ao pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de vinte e quatro horas.**

§ 2º Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

§ 2º Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame.

Grifo nosso.

## DOS MOTIVOS E DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

Ao realizar a análise das cláusulas e condições para participação no pleito em tela, **identificamos pontos excludentes e que geram incertezas**, mercedores de análise e revisão por esta ilustre Administração.

Com objetivo de trazer maior clareza na execução deste processo licitatório, obedecendo ao princípio básico da **legalidade**, atribuído sua obrigatoriedade não somente pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, mas também pelas normas gerais dos procedimentos licitatórios.

### Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

Art. 37º A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos **princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência**.

### Lei nº. 8.666/1993

Art. 3º A licitação destina-se a **garantir a observância do princípio constitucional da isonomia**, a seleção da proposta mais vantajosa para

*Alina Lago*

a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

Decreto nº. 3.555/2000

Art. 4º A licitação na modalidade de pregão é juridicamente condicionada aos princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo, bem assim aos princípios correlatos da celeridade, finalidade, razoabilidade, proporcionalidade, competitividade, justo preço, seletividade e comparação objetiva das propostas.

Grifo nosso.

Visando o fiel cumprimento dos princípios básicos da legalidade e dos demais princípios correlatos, esta norma de forma objetiva deve ser obedecida, principalmente às diretrizes voltadas para um bem maior que se trata o caráter competitivo na seara das licitações, incluindo ou então, vedando a inclusão de condições que possam vir a comprometer esta competitividade.

Art. 3º da Lei 8.666/93.

(...)

§ 1º É vedado aos agentes públicos:

I - Admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º ao 12º deste artigo e no Art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.

Grifo nosso.

Esta impugnação não visa apontar erros ou equívocos, mas sim oportunizar que esta Administração não infrinja o Princípio da **Ampla Concorrência**, da **Legalidade e da Igualdade**, ao descrever especificações do Termo de Referência de forma restritiva a somente um tipo de tecnologia.

Assim sendo, deste ponto em diante iremos transcorrer com nossos apontamentos a respeito das especificações merecedoras de análise e revisão, sendo trabalhadas conjuntamente quanto a:

1. Da Exclusividade ao LED tipo SMD;
2. Do Selo INMETRO;
3. Da Análise dos Apontamentos;

A seguir, apontaremos nossas considerações acerca de cada item acima pontuado.

## 1. DA EXCLUSIVIDADE AO LED TIPO SMD

Ao discorrer das especificações que versam sobre os itens de Iluminação, tem-se que "Leds: deverão ser do tipo High Power ou Mid Power, não sendo admitidos LEDS do tipo Low Power ou COB", logo, exige- que os LEDS sejam **exclusivamente** do tipo SMD.

As luminárias podem ser fabricadas com tecnologia SMD (*surface mounted device*), que nada mais são que diodos emissores de luz cujos elementos são montados diretamente na superfície de placas de circuito impressas. Uma placa de circuito impressa é uma placa plana usada para conectar eletricamente e dar suporte a componentes eletrônicos. Já os LEDS são lâmpadas que se encaixam em um circuito elétrico e são iluminadas pelos movimentos de elétrons (STEIN, 2017, eHow Brasil).

O Led COB (*chip on board*) é uma nova tecnologia de encapsulamento que utiliza múltiplos chips de LED embalados em conjunto, formando um modulo de iluminação, que tem características vantajosas como: aperfeiçoamento da eficiência do LED, dispersão de calor de forma rápida, promove iluminação uniforme e prolongamento da vida útil do LED.

Ainda em relação a diferenciação ao LED tipo SMD ou COB, o Dr. Marco Aurélio Dalla Costa, Engenheiro, Professor Doutor da Universidade Federal de Santa Maria (conforme documentação anexa – Carta (Anexo I) e currículo (Anexo II)) nos diz:

"Com relação ao LED, o que realmente importa em um processo licitatório e que deve ser exigido das empresas fornecedoras são valores mínimos de vida útil e eficácia. Atualmente, os grandes fabricantes de LEDs possuem em seu portfólio tanto LEDs SMD quanto COB, com características semelhantes com relação à vida útil e à eficácia. A vida útil dos LEDs depende das condições de uso dos mesmos, com relação à temperatura de junção durante sua operação e à corrente aplicada sobre os mesmos. Para poder estimar a vida útil de

*Alim Lagonel*

um LED, o fabricante deve apresentar o relatório LM-80, que é um procedimento de teste para LEDs e módulos de LEDs e não considera componentes ópticos, térmicos e controladores. Com a LM-80 há uma padronização dos testes entre todos os fabricantes, permitindo assim uma comparação entre os LEDs e módulos LEDs disponíveis no mercado. Deste modo, independentemente de se o LED utilizado é SMD ou COB, se o fabricante da luminária operá-lo nos limites estabelecidos pela LM-80, haverá garantia que o mesmo atingirá a vida útil prevista."

Resta claro que a comparação entre LED COB e SMD é objeto de estudos por pesquisadores renomados e que ambas tecnologias podem ser eficientes e atender ao interesse da Administração Pública, todavia, o que não se pode fazer é simplesmente impedir que tecnologias diferentes que possuem eficácia luminosa participem de um processo licitatório.

A Associação Brasileira da Indústria de Iluminação – ABILUX, em sua cartilha que versa sobre orientações gerais para usuários sobre luminárias de LED, fornece as informações mínimas a serem utilizadas em licitação que definem a escolha de um bom produto, com qualidade e garantia não faz nenhum tipo de restrição ou vedação a utilização de tecnologias do tipo COB ou SMD.

— Quanto a tecnologia COB, além do já exposto, é uma nova tecnologia que utiliza múltiplos chips de LED embalados em conjunto, formando um módulo de iluminação que tem em seus pontos fortes: aperfeiçoamento da eficiência do LED, dispersão de calor rapidamente, iluminação uniforme, prolongamento da vida útil do LED, não emite radiação infravioleta nem ultravioleta, mantendo os objetos em sua cor natural, melhor gestão das flutuações elétricas, conforme pode ser constatado em vários blogs que abordam sobre tecnologia LED, a exemplo: Blog Foxlux, Blog Lumina Parts, Blog Televigi.

O LED COB, além do supracitado, possui grande flexibilidade em processo produtivo. Todos os LEDs utilizados possuem alta qualidade tecnológica, baixa resistência térmica, e altíssima vida útil atendendo a todas exigências da Portaria nº. 20/2017 – Inmetro.

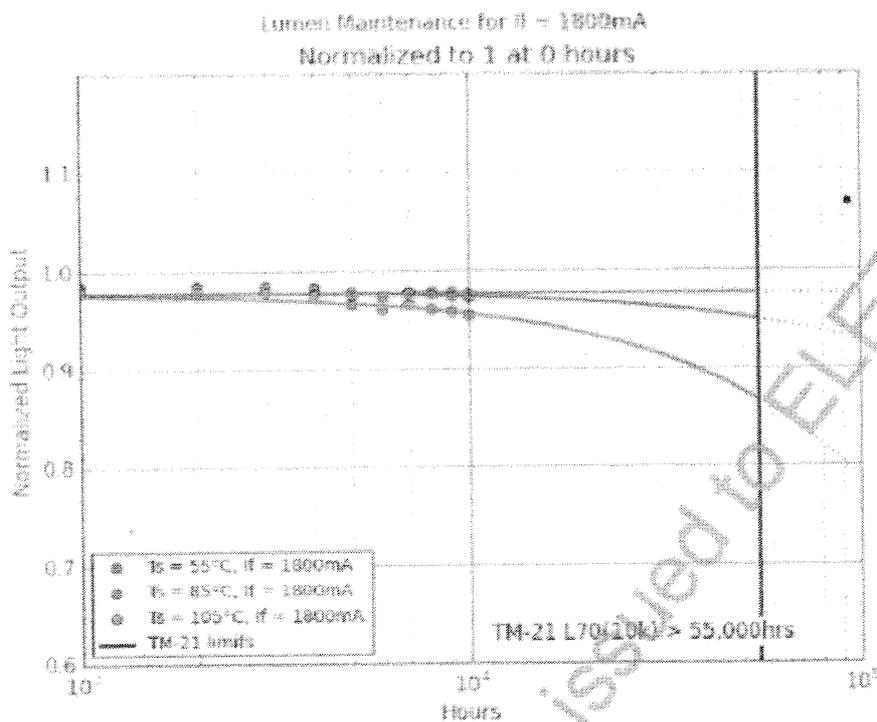
Outro ponto importante de ser mencionado em relação a escolha pelo LED COB está vinculado na possibilidade do uso de **lentes de vidro para LED COB**. A lente de vidro não amarela com o passar do tempo e tem alto rendimento ótico. Nas condições atuais para utilizar o **LED SMD as lentes existentes são de material plástico com tendência ao amarelamento prejudicando o fluxo luminoso** e para garantir a

*Aline Zagonel*

resistência ao impacto (*ensaio IK*) precisam ser utilizadas com uma proteção em vidro que prejudica a distribuição luminosa por ser um vidro plano e ao mesmo tempo reduz a eficácia do circuito como um todo pois existe perda na passagem da luz pela estrutura.

Abaixo segue recorte de um relatório LM80 cedido por um fabricante de um dos modelos de LED que utilizamos. Neste gráfico pode ser percebida três curvas que representam o fluxo luminoso normalizado para ensaio do LED em 3 temperaturas de superfície específicas (55°C, 85°C e 105°C).

O eixo horizontal representa o tempo. No eixo vertical o valor 1 representa o fluxo luminoso inicial emitido pelo LED. As marcações em forma de pontos sobre as curvas representam o tempo de ensaio e o restante da curva representa a projeção matemática que toma como base as condições de ensaio, sendo esta, padronizada pela IES TM-21-11.



*Aline Saconi*

Projected  $L_{70}$  extrapolations per IESNA TM-21-11

	$I_f = 1800\text{mA}$	$I_f = 2700\text{mA}$	$I_f = 3600\text{mA}$
$T_s = 105^\circ\text{C}$	153,567	83,640	-
$T_s = 85^\circ\text{C}$	620,825	658,642	215,750

Com o gráfico e tabela apresentados acima podemos demonstrar que quanto maior a temperatura na superfície do LED (*curva em vermelho do gráfico*) maior será a depreciação do fluxo.

A linha que passa pelo eixo vertical com valor normalizado de 0,7 corresponde ao valor de 70% do fluxo total inicial do LED.

A  $L_{70}$  projetada corresponde a vida útil do LED e representa o tempo em que o LED nas condições de temperatura de superfície ensaiada irá atingir os 70% do fluxo inicial.

Como exemplo, um produto fabricado pela Zagonel onde a temperatura não ultrapassa os  $85^\circ\text{C}$  e a corrente do LED é inferior aos 1800mA, a vida útil projetada deste LED para atender a  $L_{70}$  é igual ou maior que 620.000 horas.

Com isso demonstramos claramente que um produto que utiliza LED COB possui excelente qualidade. E esta qualidade está vinculada não somente ao LED, mas também a qualidade do Driver e sistema de troca térmica do produto, tipo de lente utilizada.

Vale enfatizar, que o fabricante de LED da marca "CREE", considerado uma das maiores empresas fabricantes de LED no mundo, utilizam também o LED tipo COB. No qual desenvolveram um produto "conceito de alta eficiência luminosa" (lúmens/watts) comprovando a qualidade e competitividade do LED tipo COB na iluminação conforme pode ser analisado no Anexo III.

Se não bastasse, podemos citar algumas empresas que trabalham com a tecnologia led: Empalux, Fort Light, Lasled, Optimus, Conex Led, Lenca, Super Led e Zagonel.

Sendo assim, a restrição ao tipo de tecnologia exigida no ato convocatório acaba por restringir a ampla concorrência, cerceando o direito a competitividade de tecnologias que são tão eficientes senão melhores ao tipo SMD.

Temos ainda que há a restrição de competição de um tipo de tecnologia sem o devido fundamento técnico legal. Nesse sentido temos:

*Almeida*

A Administração deve fundamentar tecnicamente quaisquer exigências de especificações ou condições com potencial de restringir o universo de competidores, assim como evitar o detalhamento excessivo do objeto, de modo a não direcionar a licitação. (Acórdão 2407/2006, Plenário, Rel. Min. Benjamin Zymler).

**Grifo nosso**

Diante do exposto, o ato convocatório deve ser retificado, aceitando tecnologias que se utilizam de LED de todos os tipos, sendo SMD e COB, visando o atendimento da ampla concorrência e a aquisição do produto mais vantajoso que atenda os interesses da administração.

## 2. DO SELO INMETRO

A exigência dos laudos/ensaios emitidos por laboratório certificado pelo Inmetro traz para esta Administração total segurança jurídica, através da apresentação de laudos de construção e segurança, exigidos pela Portaria nº. 20 do Inmetro, ou então, pela apresentação da certificação do produto na referida portaria.

O edital solicita que seja apresentado o Selo INMETRO, contudo, no que diz respeito a esta portaria, não há um "selo" que seja aplicado nos produtos, e sim, a certificação que está disponível no site deste órgão certificador.

Portanto, caso o entendimento desta administração, seja divergente deste, ao solicitar a apresentação do "selo", solicitamos que seja o edital, adequado em conformidade ao tipo de certificação, que é regido pela referida portaria.

## 3. DA ANÁLISE DOS APONTAMENTOS

Acerca da do comprometimento do caráter competitivo do certame, juntamente com todas as características elencadas em desacordo com as normas, a lei geral de licitações já determina que:

Art. 3º. da Lei 8.666/93.

(...)

§ 1º É vedado aos agentes públicos:

1 - Admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra

*Almeida*

circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º ao 12º deste artigo e no Art. 3º da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.

Grife nosso.

## DO PEDIDO

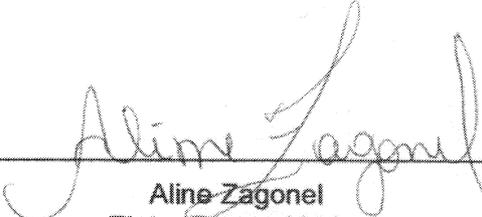
Por todo exposto, para que não se consolide um processo licitatório com vícios e conseqüentemente traduza para uma decisão equivocada, podendo trazer prejuízos para esta Administração, lembrando o próprio dever de evitar-se o ônus de eventual demanda judicial, este **Recorrente**, requer que seja:

- Acatado nossos apontamentos;
- Realizado todos os ajustes legais e cabíveis no ato convocatório em tela.
- O encaminhamento da presente impugnação para instância superior, em caso de ser julgado improcedente, devidamente informados, com a reforma da decisão;
- Analisado e respondido dentro do devido prazo legal o pedido de impugnação;

E é na certeza de poder confiar na sensatez dessa Administração, assim como, no bom senso da autoridade que lhe é superior, que estamos interpondo esta impugnação, as quais certamente serão deferidas.

Termos em que,  
Pede Deferimento.

Pinhalzinho (SC), 02 de julho de 2019.

  
Aline Zagonel  
Eletro Zagonel Ltda.



# Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

Birigui/SP, 03 de Julho de 2.019.

**Memorando: 052/ 2.019**

**Para:** DEPMAT

**A/C:** Marcel Lyudi Kozima

Vimos através deste, em resposta ao ofício nº 1.005/2019 referente a manifestação de impugnação pela empresa ELETRO ZAGONEL LTDA., informar:

1º) Após análise do assunto abordado, e considerando diligências efetuadas junto a várias outras empresas fornecedoras do material, inclusive multinacionais, todas foram claras, restando entendido que a tecnologia SMD é tecnicamente superior àquela indicada pela impugnante (COB).

Foi constatado que a tecnologia ora requisitada possui vantagens que a alegada não traz, tais como o baixo aquecimento, aumentando a durabilidade do material, e não produz o ofuscamento, evitando transtornos em vias públicas (local em que serão utilizadas).

Visto que existe atualmente em mercado, diversas empresas fornecedoras do mesmo, não há o que se falar em restrição de concorrência, mantendo-se a especificação em razão da necessidade da Administração.

2º) O selo Inmetro é exigido apenas para as luminárias e não para os projetores.

A certificação do Inmetro, supre o selo mencionado. Ocorre que, na lógica, aquele que possui o selo, obviamente está certificado pelo mesmo.

A solicitação de tais comprovações se faz necessário pela segurança do material pretendido, que será utilizado nas vias públicas.

3º) No que tange a restrição de licitantes, o impugnado não possui fundamentos, uma vez que há atualmente em mercado, várias empresas fornecedoras dos materiais.

Ocorreria restrição, se apenas a Impugnada, por exemplo, participasse, ou molda-se o Edital apenas naquilo que a Impugnante exige.

Desta forma, não merece Retificação o Edital, em razão da Impugnação formulada pela empresa ZAGONEL.

Sem mais, colocamo-nos a disposição para os esclarecimentos que porventura se fizerem necessários.

Atenciosamente,

**Rafael Polizel Esteves**

Secretário de Serviços Públicos, Água e Esgoto

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI  
Diretoria de Materiais

Certifico que recebi este expediente na  
Diretoria de Materiais às 10:47 h  
do dia 11/07/19.

Serviço Responsável