

**ILMO. SR PREGOEIRO DA COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU.
SUPERINTENDÊNCIA DE TRENS URBANOS DE RECIFE**

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90011/CBTU/STU-REC/2025

Processo: 024/2025

OBJETO: EVENTUAL AQUISIÇÃO DE CÂMERAS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA
PARA O SISTEMA DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO DA CBTU/STU-REC conforme condições,
quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

AVANTIA TECNOLOGIA E ENGENHARIA S.A., sediada na Av. Mal.
Mascarenhas de Moraes, 4204, Imbiribeira, Recife - PE, CEP: 51200-000, inscrita no CNPJ sob o
n.º 02.543.302/0001-31, doravante simplesmente “RECORRIDA” ou “AVANTIA”, por seu
representante legal ao final assinado, vem, respeitosamente, com fundamento nos itens 10 e
10.3 do Edital, apresentar

CONTRARRAZÕES AO RECURSO ADMINISTRATIVO

interposto pela licitante **L F COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA.**, CNPJ nº **52.585.078/0001-19**,
doravante simplesmente “RECORRENTE” ou “L F”, em face da decisão que a desclassificou, pelos
fundamentos de fato e de direito que passa a expor:

PRELIMINARMENTE

Antes de adentrarmos no mérito das presentes contrarrazões,
cumpre registrar a sua tempestividade, vez que o prazo para o protocolo do presente se exaure
em 19.09.2025, sendo, portanto, tempestiva.

I - SÍNTSE DOS FATOS

Cuida-se de processo licitatório na modalidade de Pregão
Eletrônico, promovido pela **COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS – CBTU**

(Superintendência de Trens Urbanos de Recife), com objeto em epígrafe, de acordo com as condições e especificações constantes no Edital e Termo de Referência.

Após a desclassificação da **RECORRENTE**, em razão de que não atendeu as especificações técnicas do Termo de Referência, a licitante **AVANTIA**, ora **RECORRIDA**, foi habilitada e declarada vencedora para execução dos serviços, objeto do certame, em razão de ter apresentado a documentação comprobatória necessária e o melhor preço.

Irresignada, a **RECORRENTE** manifestou intenção de Recurso, sob infundados argumentos.

Acerca de tais infundadas suposições levantadas pela **RECORRENTE**, a **RECORRIDA** irá refutá-los, conforme contrarrazões abaixo.

II – DO MÉRITO.

Conforme relatado acima, a **L F** foi desclassificada tecnicamente pelos fatos e fundamentos a seguir.

A) Do não atendimento ao item 3.1. Descrição do ITEM 1 – Câmera IP Bullet

Prescreve o item 3.1:

*"3.1.2. Obturador eletrônico: Automático / Manual (1/3s ~ 1/100000s);
3.1.3. Sensibilidade: 0.002 Lux/F1.6 (Colorido, 1/3s) / 0.012 Lux/F1.6 (Colorido, 1/30s) / 0 Lux/F1.6 (IR ligado).
[...]
3.1.12. Taxa de bits: H.264: 32 kbps a 8192 kbps / H.265: 19 kbps a 8162 kbps / MJPEG: 40 kbps a 6144 kbps;
[...]
3.1.16. Balanço do branco: Automático / Natural / Externo / Exterior / Manual / Personalizado;
[...]
3.1.18. Rotação de imagem: 0º / 90º / 180º / 270º;
[...]
3.1.20. Protocolos: 802.1x/ ARP/ Bonjour/ DDNS/ DHCP/ DNS/ FTP/ HTTP/ HTTPS/ ICMP/ IGMP/ IPv4/ IPv6/ Multicast/ NTP/ Onvif (S e T)/ PPPoE/ QoS/ RTCP/ RTMP/ RTP/ RTSP/ SMTP/ TCP/ UDP/ UPnP / SNMPv1 / SNMPv2;"*

Na proposta de fornecimento apresentada pela **RECORRENTE**, conforme o documento “DS-2CD2023G2-I (1).pdf”, verifica-se que a empresa **L F COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA.** ofertou um produto que não atende as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

- Subitem 3.1.3 que o produto possua sensibilidade mínima de 0.002 lux.

De acordo com as informações disponíveis na já citada documentação disponibilizada pela referida empresa, o produto foi fornecido com sensibilidade de 0.005 lux, não atendendo as especificações técnicas mínimas exigidas pelo Termo de Referência. Tal fato pode ser verificado na página 02 do arquivo “DS-2CD2023G2-I (1).pdf” disponibilizado pela referida empresa.

Este produto com sensibilidade de 0.005 lux, fornecido pela empresa **L F COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA.**, além de não atender ao Termo de Referência, pode gerar problemas técnicos ao projeto:

- a) Sensibilidade à luz e desempenho em baixa luminosidade: A especificação de 0.002 lux foi estabelecida justamente para garantir alta sensibilidade em cenários de baixa iluminação. O produto ofertado possui sensibilidade de 0.005 lux, ou seja, a câmera precisa de 150% mais luz para formar a mesma imagem, o que força exposição mais longa, consequentemente gerando arrasto em alvos móveis, aumenta ruído e antecipa a comutação para IR gerando perda de cor e detalhes. Em estações, plataformas e passagens (ambientes noturnos/semitintos), isso degrada reconhecimento de faces/placas e reduz a qualidade probatória das gravações, contrariando a finalidade de segurança do sistema.

Além disso, a IEC 62676 padroniza como medir e declarar desempenho de câmeras, incluindo método para baixa iluminação, em outros termos, alterar o número de lux sem revalidar performance conforme os métodos padronizados quebra a coerência técnica do projeto e o subitem “3.1.27. Atender os requisitos mínimos definidos pelas normas técnicas: IEC 62676-1-1:2019 e IEC 62676-1-2:2019”, comprometendo metas de DORI, SNR, fidelidade

de cor e legibilidade de detalhes em cenários de baixa luz, especialmente onde a iluminância real pode ficar abaixo dos valores de referência ABNT (NBR 8995-1/NBR 5101).

- Subitem 3.1.16 que o produto possua compressão Perfis de Balanço de Branco.

De acordo com as informações e documentos da **RECORRENTE**, o produto foi fornecido com apenas com balanço de branco, não atendendo as especificações técnicas mínimas exigidas pelo Termo de Referência. Tal fato pode ser verificado na página 03 do arquivo “DS-2CD2023G2-I (1).pdf” disponibilizado pela referida empresa.

Este produto com ausência dos perfis requisitados, sendo eles: “Automático / Natural / Externo / Exterior / Manual / Personalizado”, fornecido pela empresa L F COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA, além de não atender ao Termo de Referência, pode gerar problemas técnicos ao projeto, visto que em ambientes de iluminação mistas (luz de LED, luz vapor de sódio, túnel, luz natural), a ausência dos perfis compromete a fidelidade cromática, gerando dominantes de cor que prejudicam reconhecimento de uniformes, pele e placas (principalmente à noite). sem a lista de perfis, não há garantia de estabilidade cromática nas variações de cenário; alto risco de não conformidade ao reproduzir as condições reais do site.

- Subitem 3.1.18 que o produto possua rotação de imagem com os ângulos: 0º / 90º / 180º / 270º.

De acordo com as informações disponíveis na já citada documentação disponibilizada pela referida empresa, o produto foi fornecido com apenas com modo de rotação, não atendendo as especificações técnicas mínimas exigidas pelo Termo de Referência. Tal fato pode ser verificado na página 03 do arquivo “DS-2CD2023G2-I (1).pdf” disponibilizado pela referida empresa.

O item “4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE”, encontrado na página 04 do arquivo “01 TR - AQUISIÇÃO DE CAMERAS IP.pdf” as câmeras serão utilizadas em prédios administrativos, conforme o subitem:

“4.2. O presente Termo de Referência visa à aquisição de câmeras de segurança para o Sistema de Monitoramento Eletrônico - SME, especificamente para aplicação nos prédios administrativos (EOA e

CMC), estações, PM's (Postos de Movimento), CSP's (Cabines de Seccionamento e Paralelismo) e SSR's (Subestações Retificadoras)."

Este produto com ausência dos ângulos requisitados, sendo eles: "0º / 90º / 180º / 270º", fornecido pela **RECORRENTE, L F**, além de não atender ao Termo de Referência, pode gerar problemas técnicos ao projeto, visto que sem os ângulos discretos (90°/270°), o modo corredor fica comprometido; desperdiça-se campo útil e densidade de pixels no eixo vertical (corredores/plataformas), afetando a qualidade de evidência e aumentando storage por área ociosa.

Na sua proposta de fornecimento, conforme o documento "DS-2CD2023G2-I (1).pdf", verifica-se que foi apresentado catálogo que não atende as especificações técnicas exigidas acima.

Em nenhum momento foram apresentadas evidências que atestem o cumprimento das características técnicas estabelecidas no referido documento para as seguintes características:

a) Não comprovação dos seguintes itens:

- 3.1.12 – Taxa de bits para cada tipo de compressão, apresentando apenas "Video Bit Rate 32 Kbps to 8 Mbps";
- 3.1.20 – Variações do protocolo SNMPv1 e SNMPv2.

A ausência de comprovação e o não atendimento a esse requisito acarreta prejuízos técnicos significativos ao projeto, pois as características não contempladas não serão implementadas, enquanto aquelas não devidamente comprovadas podem não ser executadas. Isso gera incerteza quanto à capacidade do produto de atender às exigências estabelecidas, resultando em um descumprimento dos requisitos do certame.

Conforme as exigências mínimas contidas no Termo de Referência, é obrigatório que as PROPONENTES apresentem em suas propostas, as documentações técnicas comprobatórias exigidas, sob pena de desclassificação, conforme:

*"13.2. O Fornecedor deverá, ao ofertar os materiais, apresentar as especificações de forma clara e completa.
[...]"*

13.4. Todos os itens apresentados, na proposta, deverão vir acompanhados de catálogo, em português e seus respectivos certificados.”

Nesse sentido a empresa **L F COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA** deve permanecer desclassificada por não comprovar o atendimento às especificações técnicas exigidas no Edital, apresentando um catálogo que não atende aos requisitos do item 13.4, visto que não está no idioma requisitado no edital e não possui a comprovação das características técnicas solicitadas para validar a conformidade de seus produtos.

Essa falha compromete a execução do projeto, gera incerteza quanto à qualidade e funcionalidade dos itens ofertados e infringe os Princípios Administrativos da Isonomia e da Competitividade, ao permitir a participação de um licitante sem comprovação técnica em detrimento dos demais que seguiram rigorosamente as exigências do edital, resultando em um descumprimento das regras do certame e colocando em risco a integridade da licitação.

Em sua proposta de fornecimento, conforme o documento “recurso trens urbanos.pdf”, verifica-se que a **RECORRENTE** alega que pelo princípio da economicidade, conforme:

“Passemos agora ao princípio da economicidade, o valor unitário aceito pela administração da licitante AVANTIA TECNOLOGIA foi de R\$ 1.272,78, nosso valor final foi de R\$ 729,99, ou seja, um prejuízo de R\$ 135.697,50 à administração. Não há justificativa para isso já que como demonstrado acima o produto ofertado por nossa empresa atende plenamente ao solicitado a um custo extremamente menor.”

Em virtude dos itens mencionados acima, a alegação de “economicidade” não procede.

Isto porque.

A legislação de regência impõe à Administração a seleção da proposta mais vantajosa, o que pressupõe, como condição prévia e inafastável, o atendimento integral e comprovado das especificações técnicas do edital. Comparar preços entre um produto em conformidade com as regras do Edital, e outro que não atende aos requisitos integralmente viola

os princípios da vinculação ao edital e do julgamento objetivo, razão pela qual a simples diferença numérica entre R\$ 1.272,78 e R\$ 729,99 não pode ser tomada como indicador de vantajosidade.

O próprio recurso técnico evidência que a câmera ofertada pela **RECORRENTE** não comprova requisitos essenciais do Termo de Referência, a exemplo da sensibilidade mínima em baixa iluminação, de perfis de balanço de branco, de rotação de imagem e de parâmetros de bitrate, bem como de catálogo no idioma exigido.

Tomando apenas o requisito de sensibilidade, exigiu-se $\leq 0,002$ lux, a recorrente apresentou 0,005 lux. Em condições equivalentes de captação (mesma lente, abertura, obturador, ganho e critério de medição), a iluminância mínima necessária cresce proporcionalmente ao “lux mínimo” declarado. Assim, a câmera de 0,005 lux demanda $0,005/0,002 = 2,5$ vezes mais luz, isto é, acréscimo de 150% para alcançar a mesma qualidade de imagem da câmera conforme.

Em termos práticos, tal déficit induz aumento de ganho (ruído e queda de SNR), alongamento de exposição (borrão de movimento), comutação antecipada para PB/IR e, por consequência, deterioração da capacidade operacional de DORI prevista nas diretrizes da IEC 62676-4, além de colocar em risco os resultados dos ensaios de desempenho padronizados pela IEC 62676-5 para baixa iluminação.

No campo da iluminação de ambientes, a ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 estabelece iluminâncias de referência para interiores, enquanto a ABNT NBR 5101 trata de logradouros públicos e uniformidade, em cenários reais noturnos é comum a iluminância ficar abaixo desses patamares, e a adoção de equipamento menos sensível reduz a margem de segurança do sistema, podendo obrigar, inclusive, a reforço luminotécnico para restabelecer o desempenho mínimo exigido.

Portanto, a proposta da **RECORRENTE**, por não demonstrar conformidade técnica, não é comparável sob o prisma de preço com a proposta que atende integralmente ao edital e, quando considerado o ciclo de vida (TCO), tende a gerar custos indiretos superiores e retrabalho operacional.

Conclui-se, assim, que não há “prejuízo” à Administração pelo fato de a proposta em conformidade com as regras do Edital e seu Termo de Referência apresentar preço unitário maior, ao contrário, prevalece a obrigatoriedade de desclassificação da proposta não aderente as regras editalícias, mantendo-se o enquadramento técnico já demonstrado no recurso e resguardando-se a vantajosidade global da contratação em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as normas técnicas aplicáveis (IEC 62676-4/62676-5, ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 e ABNT NBR 5101).

Por fim, é de se registrar que a ausência de comprovação técnica de acordo com as regras do Edital e do Termo de Referência não deve justificar a economia de valores, sob o argumento da economicidade, uma vez que a solução licitada não será atendida, gerando insegurança jurídica e ineficiência dos equipamentos ofertados.

Relatados os fatos e os fundamentos de direito, não é forçoso concluir pelo indeferimento do recurso interposto pela **RECORRENTE**, mantendo-se a decisão que a inabilitou.

III – DO PEDIDO

Por todo o exposto, a **RECORRIDA, AVANTIA TECNOLOGIA E ENGENHARIA S/A.** tem por apresentadas suas **CONTRARRAZÕES** ao recurso interposto pela licitante **RECORRENTE, L F COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA.**, com base nas quais requer lhe seja negado provimento, mantendo-se incólume a decisão da Ilustre Comissão que declarou a **AVANTIA** habilitada e vencedora do Certame.

Nestes termos,

Pede deferimento.

Recife, 18 de setembro de 2025.

AVANTIA TECNOLOGIA E ENGENHARIA S/A.