

Ofício nº 34/2026/SSPDS

Jataí/GO, 14 de janeiro de 2026.

À Empresa SCJ Segurança Digital Ltda.

CNPJ nº: 15.510.770/0001-51

Ref.: Processo Licitatório nº: 54881/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2026

Assunto: RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO -ITEM 1 DO TERMO DE REFERÊNCIA DIVERGÊNCIA ENTRE RESOLUÇÃO E TAMANHO DO SENSOR

Prezados Senhores,

Em atenção ao Pedido de Esclarecimento apresentado por essa empresa, referente ao Item 1 do Termo de Referência, que trata da exigência de câmeras com resolução de 4MP e sensor de imagem no formato 1/2.8", prestamos os esclarecimentos a seguir.

Conforme corretamente observado, a resolução em megapixels é independente do tamanho físico do sensor de imagem. No entanto, há relação direta entre o tamanho do sensor, a densidade de pixels e o desempenho geral da câmera, especialmente no que se refere à captação de luz, relação sinal-ruído e desempenho em ambientes de baixa luminosidade.

Esclarece-se que o sensor no formato 1/2.8" é fisicamente maior do que os sensores 1/2.9" e 1/3", sendo que, no padrão de nomenclatura utilizado, frações numericamente maiores correspondem, na prática, a sensores menores. Assim, a ordem correta de tamanho é: $1/2.8" > 1/2.9" > 1/3"$.

Por possuir maior área de captação, o sensor 1/2.8" é capaz de capturar maior quantidade de luz em um mesmo período de exposição, resultando em melhor relação sinal-ruído (SNR), menor incidência de ruídos e desempenho superior em condições de baixa iluminação. Tais características são especialmente relevantes para aplicações de CFTV, que frequentemente operam em ambientes com iluminação variável ou reduzida.

No que se refere à utilização de resolução de **4MP**, esclarece-se que o aumento da resolução em um mesmo tamanho de sensor implica na redução do tamanho individual dos pixels. Embora isso possa, teoricamente, impactar a captação de luz por pixel, tal efeito é amplamente mitigado pelo emprego de tecnologias modernas de sensores CMOS progressivos, processamento avançado de imagem e recursos como WDR, amplamente disponíveis em câmeras atuais de mercado.

Dessa forma, a exigência de sensor **1/2.8"** associada à resolução de **4MP** não configura inconsistência técnica, tampouco representa exigência desproporcional, mas sim uma especificação voltada à obtenção de melhor qualidade de imagem, maior estabilidade operacional e desempenho adequado às condições de uso previstas no objeto.

Assim, mantém-se o entendimento de que a especificação constante no Termo de Referência está tecnicamente justificada e alinhada à finalidade do objeto, não havendo, no momento, necessidade de alteração do descritivo técnico ou flexibilização do tamanho mínimo do sensor.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,



LUDMILLA ALVES DE JESUS

Diretora Administrativa - Matrícula 15838