

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA QUARTA
REGIÃO FISCAL (SRRF04)

DIVISÃO DE PROGRAMAÇÃO E LOGÍSTICA (DIPOL 04)

SERVIÇO DE LICITAÇÕES (SELIC 04)

Processo Eletrônico: 13083.065362/2024-09

Objeto: Registro de preços para aquisição de equipamentos (Câmeras OCR) para um sistema de reconhecimento automático de placas veiculares com uso de algoritmo OCR e de CLASSIFICAÇÃO, incluindo implantação/instalação.

Pedidos de Esclarecimentos e Impugnações

Pedidos de Esclarecimento	
1.1	Definição sobre tipo de poste
<p>Pergunta: “Considerando a exigência “DISPONIBILIZAR os meios para fixação dos equipamentos nos locais de instalação e implantação, podendo ser utilizados poste colapsível ou metálico, de acordo com as características e exigências de cada local.” e considerando a ausência de definição no “ANEXO I PONTOS DE IMPLANTAÇÃO/INSTALAÇÃO” quanto aos locais que deverão utilizar poste colapsível ou metálico; questionamos:</p> <p>a. Está correto nosso entendimento que ficará a cargo da CONTRATADA a escolha do tipo de poste colapsível ou metálico?</p> <p>b. Caso contrário a questão anterior, quais pontos deverão possuir poste colapsível e quais pontos deverão possuir poste metálico?”</p>	
<p>Resposta: A definição ou não do uso de poste colapsível ou o de concreto vai depender da exigência da autorização do órgão responsável pela VIA (DNIT, DER, Secretaria de Obras Municipal). A preferência sempre será por postes de concreto, que é mais simples a instalação, mas se houver a exigência do órgão responsável da via do uso de poste colapsível, este deverá ser utilizado, dentro dos padrões exigidos pelo órgão e pelas normas aplicáveis (ver ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – item 14. Providências a serem adotadas).</p>	
1.2	Definição sobre instalação ostensiva/discreta
<p>Pergunta: “Considerando o “ANEXO I PONTOS DE IMPLANTAÇÃO/INSTALAÇÃO”, considerando inconsistências e falta de padronização nas informações apresentadas nas tabelas dos pontos de instalação e considerando a ausência de definição de instalação OSTENSIVA/DISCRETA”, questionamos:</p> <p>a. Está correto nosso entendimento que está previsto a padronização das tabelas de pontos de instalação com a unificação dos campos de informação e critérios técnicos?</p>	

b. Está correto nosso entendimento que as informações de instalação (OSTENSIVA/DISCRETA), preenchidas nas tabelas, devem ser desconsideradas, uma vez que não possui definições claras?”

Resposta:

As tabelas de locais inseridas no Caderno de Especificações, anexo ao ETP, se tratam de levantamento preliminar, constituindo apenas sugestões de locais, pois há no edital a previsão de haver projeto de instalação, devendo o local devidamente autorizado pelos órgãos responsáveis. Por exemplo: um ponto do edital pode ser instalado um pouco mais a frente ou mesmo em outro local, dependendo da autorização do local da instalação e da existência da infraestrutura necessária. Dessa forma, cada unidade demandante fez o levantamento de acordo com suas necessidades, algumas com mais detalhes do local, e outras com menos detalhes.

1.3 Garantia e manutenção

Pergunta: *“Do Termo de Referência:*

Item 5.4. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Item 5.5. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

Pergunta-se:

a) O prazo mínimo de garantia contratual exigido será de 24 (vinte e quatro) meses. Nosso entendimento está correto?

b) Haverá pagamento específico pela manutenção? Caso positivo, solicita-se esclarecer:

- Se o valor da manutenção está incluso no preço global da proposta;

- Ou se será objeto de pagamento, especificando-se se ocorrerá de forma mensal, periódica ou em parcela única.”

Resposta:

A garantia a que se refere o item é a do equipamento, que deverá ser coberto no prazo especificado. A especificação do edital não contempla manutenção.

1.4 Critérios de pagamento

Pergunta:

“Considerando que o objeto contratual se refere à aquisição de equipamentos (câmeras OCR) com instalação, entendemos que se trata de uma contratação de fornecimento de bens com obrigação acessória de implantação/instalação. Dessa forma, solicitamos confirmação quanto ao seguinte entendimento: O pagamento referente aos itens “equipamento para sistema de reconhecimento automático de placas veiculares – OCR” e “implantação/instalação de equipamentos para sistemas de reconhecimento automático de placas veiculares” será realizado de forma integral e conjunta, à medida em que:

• Os equipamentos forem entregues, instalados e aceitos pela Administração.

Nosso entendimento está correto? Caso negativo, solicita-se esclarecer de que forma será efetuado o pagamento, especialmente se haverá:

• Qualquer outro critério vinculado à liberação dos valores.”

Resposta:

Sim, o entendimento está correto. Conforme disposto no Termo de Referência e na Minuta do Contrato, o objeto da contratação compreende fornecimento com obrigação acessória de instalação, sendo o pagamento devido de forma integral e conjunta após a entrega, instalação e aceitação definitiva dos equipamentos pela Administração, não havendo previsão de outro critério ou etapa de liberação de valores além do atendimento integral das condições estabelecidas no edital e seus anexos.

1.5 Iluminador infravermelho

Pergunta:

“Solicita-se confirmação do seguinte entendimento técnico:

É possível que o iluminador infravermelho seja um dispositivo externo à câmera, desde que interligado eletronicamente a ela e sincronizado com o disparo da imagem (foto), garantindo assim o perfeito funcionamento do sistema. Nosso entendimento está correto?”

Resposta:

O iluminador pode ser totalmente integrado à câmera ou separado desde que funcionem em sincronismo.

1.6 Percentual mínimo de acerto

Pergunta:

“Verificamos que há divergência entre os documentos técnicos do edital quanto à taxa mínima de assertividade na leitura automática de placas veiculares por OCR, conforme abaixo:

- Anexo I – Caderno de Especificações Técnicas (ETP):

Exige assertividade mínima de 95% durante o dia e 90% no período noturno ou de baixa iluminação.

- Anexo II – Estudo Técnico Preliminar:

Estabelece assertividade mínima de 90% das placas legíveis, independentemente do período (dia/noite).

Pergunta-se:

a) Qual é o percentual mínimo exigido para fins de atendimento às especificações do objeto?

É de 95% no período diurno e 90% no noturno, conforme o Anexo I, ou de 90% em caráter geral, conforme o Anexo II?”

Resposta:

O percentual mínimo exigido para durante período diurno de 95% e para o período noturno de 90%. Foi ajustado o ETP para eliminar a divergência.

1.7 Case de proteção

Pergunta:

“Observamos que o edital estabelece uma série de exigências muito detalhadas e específicas quanto à estrutura e design físico (ex: abertura pela parte superior), entre outros requisitos.

Diante disso, solicitamos esclarecimento quanto ao seguinte ponto:

Nosso entendimento é de que o nível elevado de detalhamento pode restringir a participação de diversos fabricantes, cujos produtos possuem grau de proteção, resistência estrutural e funcionalidade compatíveis com o desempenho exigido, mas com características construtivas

distintas — por exemplo, abertura lateral ou inferior, ou integração da fonte em módulos separados.

Tal detalhamento pode ser interpretado como indevido direcionamento de marca ou modelo específico, contrariando o princípio da ampla competitividade, conforme o art. 5º, incisos I e IV, e o art. 40, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

Assim, qual a justificativa técnica e legal para o alto grau de especificação do case (inclusive ao design construtivo)?

Serão aceitas soluções técnicas equivalentes, que atingem os mesmos resultados funcionais e de desempenho, ainda que com características construtivas distintas?”

Resposta:

Para acomodação dos equipamentos (câmera, iluminados e demais acessórios) deverá haver o caso próprio para cada um fornecido pelo fabricante, nesse caso de uso ostensivo.

1.8 Case de proteção II

Pergunta:

“Diante do elevado grau de detalhamento, solicitamos esclarecimento quanto ao seguinte: Nosso entendimento é de que essas exigências podem restringir indevidamente a participação de fabricantes com soluções técnicas plenamente equivalentes, mas que não atendem estritamente a todos os requisitos construtivos descritos, especialmente quanto ao design. Ressaltamos que não se trata de especificação por desempenho funcional (conforme orienta o art. 40, § 1º da Lei 14.133/2021), mas sim de exigência de características construtivas predeterminadas, o que pode ferir os princípios da isonomia, ampla competitividade e vedação ao direcionamento.

Assim, questiona-se:

a) Qual a justificativa técnica para o nível tão específico de exigência? b) Serão aceitas soluções técnicas alternativas ou equivalentes, que assegurem o mesmo grau de desempenho, vedação, segurança e resistência, mesmo que com características construtivas distintas das descritas?”

Resposta:

O case discreto deverá ser personalizado para abrigar todos os equipamentos num módulo único e a especificação da caixa discreta serve como parâmetro. Serão aceitas soluções técnicas equivalentes.

1.9 Poste colapsível

Pergunta:

Com base nas disposições contidas nos subitens 2.2.1 (Poste Colapsível) e 2.2.2 (Poste Metálico), formulamos os seguintes questionamentos para fins de interpretação objetiva do edital:

a) No item 2.2.1, consta a seguinte redação:

“DEVERÁ ser usado suporte colapsível Com 6,90m.”

Entendemos que houve erro de digitação e que a frase correta seria:

“DEVERÁ ser usado poste colapsível com 6,90m.”

Nosso entendimento está correto?

b) Entendemos que o edital admite duas alternativas técnicas possíveis para instalação dos suportes:

- A utilização de poste colapsível com 6,90m de altura, conforme descrito no item 2.2.1;*
- Ou a utilização de poste metálico galvanizado com 6,00m de altura, conforme descrito*

no item 2.2.2.

Nosso entendimento está correto?

c) Caso o termo “suporte colapsível com 6,90m” não se refira a poste colapsível, solicitamos, por gentileza, o esclarecimento técnico do que seria esse “suporte colapsível” e em que parte do sistema será aplicado, bem como qual a sua função específica, já que não se identificam no caderno técnico outros componentes ou estruturas denominadas como “suporte colapsível” com essas características.”

Resposta:

Está correto o entendimento do item a) e b). A instalação contempla duas alternativas, preferencialmente de poste de concreto, e dependendo da exigência de aprovação do órgão responsável pela segurança da via (DNIT, DER, Secretaria de Obras Municipal), o poste colapsível, dentro das exigências e normas legais (ver ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – item 14. Providências a serem adotadas).

1.10 Pagamentos de telecomunicações

Pergunta:

“Entendemos que:

- A CONTRATADA será responsável apenas pela implantação da infraestrutura física necessária para transmissão dos dados (incluindo fornecimento de equipamentos, instalação e ativação da conectividade em cada ponto de captação), inclusive com previsão de extensão da fibra óptica em até 3km, conforme descrito; e
- A CONTRATANTE será a responsável pela contratação, gestão e pagamento dos planos de serviço mensais junto às operadoras de telecomunicação ou empresas provedoras de conectividade, incluindo todos os custos operacionais mensais após a entrega e ativação da infraestrutura.

Nosso entendimento está correto?”

Resposta:

Está correto o entendimento.

1.11 Interface

Pergunta:

“Entendemos que não é obrigatório a disponibilização de interface para análise visual/manual das imagens captadas. Entendemos que, conforme redação do edital, não há exigência de fornecimento de interface gráfica, bastando a transmissão dos dados da leitura de placas via protocolo indicado.

Nosso entendimento está correto? Caso contrário, solicitamos a gentileza de especificar de forma objetiva os requisitos funcionais da eventual interface requerida.”

Resposta:

O equipamento deverá prover os meios para que possa ser viabilizada a transmissão dos dados (plugin, script e/ou webservice) não havendo necessidade de interface visual/manual para esse fim.

1.12 Armazenamento

Pergunta:

“Solicitamos esclarecimento quanto à responsabilidade pelo armazenamento dos dados e imagens processadas.

Entendemos que, o servidor de armazenamento dos dados/imagens é de responsabilidade da CONTRATANTE.

Nosso entendimento está correto?

Caso negativo, solicitamos que seja informado de forma clara:

- *O período mínimo de retenção/armazenamento exigido;*
- *A estimativa de fluxo diário de dados/imagens por ponto de monitoramento;*
- *A resolução mínima exigida para as imagens a serem armazenadas;”*

Resposta:

O próprio equipamento deverá ter meios de armazenamento temporário (memória própria ou cartão de memória) de certo número de registros até o seu envio para o servidor da RFB, que será o ÓRGÃO responsável pelo armazenamento geral das informações.

1.13 Processamento local**Pergunta:**

“O mesmo documento apresenta duas diretrizes técnica:

“O sistema DEVERÁ ser composto por câmera, central de processamento com licença de software de algoritmo de reconhecimento – OCR.”

“Tendo em vista as limitações de comunicação em determinados pontos, faz-se necessário que todo o processamento seja feito localmente em cada ponto de monitoramento.”

Diante disso, entendemos que o software de classificação de veículos, deverão estar embarcados na câmera, conforme mencionado no item que trata de processamento local, sem a necessidade de envio a servidor central.

Sendo assim, não havendo necessidade de uma licença de software de algoritmo de reconhecimento – OCR na central.

Nosso entendimento está correto?”

Resposta:

O equipamento deverá realizar o processamento do reconhecimento e a classificação das capturas realizadas por algoritmo de modo embarcado, sem a necessidade de envio para a servidor central.

1.14 Adjudicação por lotes**Pergunta:**

“Entendemos que a modalidade de julgamento adotada no certame será pelo menor valor global, englobando os Lotes 1 e 2, de modo que haverá apenas um vencedor para ambos os lotes.

Nosso entendimento está correto?

Caso contrário, e sendo adotado o critério de menor valor por lote, solicitamos confirmação de que será possível a adjudicação dos lotes a empresas distintas, conforme a classificação de cada lote.”

Resposta:

O primeiro entendimento não está correto. Os lotes podem ser vencidos por empresas distintas.

1.15	Participação de consórcios
<p>Pergunta: <i>“O item 8.4 do Edital trata dos critérios de habilitação para consórcios, porém não identificamos menção expressa e inequívoca no item 3 – Da Participação na Licitação quanto à permissão ou vedação da participação em consórcio no presente certame. Dessa forma, para fins de segurança jurídica e adequada elaboração de proposta, solicitamos o seguinte esclarecimento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Está expressamente permitida a participação em consórcio na presente licitação?</i> • <i>Em caso afirmativo, quais seriam os requisitos adicionais a serem observados pelos consorciados (tais como necessidade de apresentação de compromisso formal de constituição, responsabilidades individuais e solidárias, limites de participação etc.)?”</i> 	
<p>Resposta: A não vedação expressa da participação de consórcios denota que estes poderão sim participar da licitação. Os requisitos adicionais são aqueles previstos no Art. 15 da Lei 14.133/2021.</p>	
1.16	Objeto da licitação
<p>Pergunta: <i>“O objeto desta licitação se restringe exclusivamente ao fornecimento dos equipamentos incluindo implantação/instalação e à prestação de garantia corretiva durante o período especificado, conforme definido nos itens 5.4 a 5.15 do Termo de Referência?”</i></p>	
<p>Resposta: O objeto da licitação se restringe exclusivamente ao fornecimento dos equipamentos incluindo a implantação/instalação dos mesmos, além da prestação de garantia corretiva dos equipamentos durante o período especificado no edital.</p>	
1.17	Manutenção
<p>Pergunta: <i>A manutenção preventiva dos equipamentos será realizada pela própria Administração Pública, conforme indicado no Estudo Técnico Preliminar (item 11 e item 14), não constituindo obrigação da empresa contratada no presente certame?</i></p>	
<p>Resposta: O presente edital não contempla contrato de manutenção preventiva, sendo que a mesma será realizada pela própria Administração.</p>	
1.18	Pontos de instalação
<p>Pergunta: <i>“Entendemos que a câmera será utilizada para captura de imagem por ponto fixo. Nosso entendimento está correto? Além disso, solicitamos a gentileza de informar as coordenadas geográficas dos pontos de instalação. Observamos que apenas no Lote 2 há essa informação, porém de forma incompleta.”</i></p>	
<p>Resposta:</p>	

A câmera a ser utilizada será para capturas de imagem em pontos fixos. Quanto a localização dos pontos especificados nas tabelas serve como parâmetro e sugestão. Será, a princípio, naquela localidade especificada, mas a posição pode mudar, dependendo da viabilidade da instalação/implantação de infraestrutura e da autorização do órgão responsável pela segurança da via. (ver ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – item 14. Providências a serem adotadas)

1.19 Lentes

Pergunta:

“Considerando as exigências técnicas do edital para o sistema OCR, a finalidade principal de leitura de placa e classificação do veículo, e que o uso exclusivo de sensor Global Shutter, sensor superior a 1/2.6" e a obrigatoriedade de capturar no mínimo três imagens por veículo à noite não são essenciais para o bom desempenho do sistema, podendo limitar a competitividade, comprometer o desempenho, gerar ocupação de armazenamento e processamento desnecessários, além de elevar os custos, e considerando a existência de outras câmeras com requisitos compatíveis que são capazes de atender às necessidades do edital, bem como ao grau de efetividade de taxas de leitura e acerto exigidos, questionamos: Está correto nosso entendimento de que tais exigências específicas (Global Shutter, sensor superior a 1/2.6" e múltiplas capturas, 3 imagens para cada veículo, durante noite) podem ser desconsideradas, desde que a câmera atenda plenamente os índices mínimos de desempenho previstos no edital?”

Resposta:

As exigências específicas de lente (global shutter), sensor (superior a 1/2.6") e múltiplas capturas (3 no período noturno) visa possibilitar maior número possível de capturas e o respectivo reconhecimento de placas dentro de velocidades de até 150 km/h ou superior, e com alcance de captura de até 30 metros do ponto de instalação, em 2 faixas de rolamento da via e em condições adversas como chuva, neblina, cerração etc.

1.20 Iluminador

Pergunta:

“PERGUNTA-SE se o iluminador infravermelho requerido deve ser um componente totalmente integrado à câmera (embedded), garantindo o alinhamento e sincronismo ideais, ou se um iluminador infravermelho externo é aceitável. Caso o iluminador externo seja a opção prioritária ou mandatoriamente separada, gostaríamos de entender a justificativa técnica tal exigência, uma vez que, para os mesmos índices de eficiência e performance, uma solução integrada à câmera pode ser tecnicamente superior, de menor custo e complexidade de instalação, sem perdas práticas.”

Resposta:

O iluminador pode ser totalmente integrado à câmera ou separado desde que funcionem em sincronismo.

1.21 Flash

Pergunta:

“SOLICITA-SE a justificativa técnica detalhada para a exigência do funcionamento do iluminador no modo "flash fotográfico", visto que a operação contínua, por ser invisível e oferecer vantagens de iluminação constante e uniforme, simplificação do processo de detecção e captura, além de potencialmente reduzir a complexidade e a demanda de energia de picos de flash, poderia ser mais

adequada e eficiente para o sistema proposto, garantindo ou até superando os índices de efetividade requeridos.”

Resposta:

O iluminador deve funcionar em sincronismo com a câmera, sendo o modo flash, acionado automaticamente, o ideal para cenários em movimento, no caso, veículos em altas velocidades, devido à sua capacidade de congelar a ação com um pulso de luz muito rápido, obtendo a captura em um instante preciso. Uma outra vantagem do seu uso é a possibilidade de oferecer alta potência, controle da intensidade e direção da luz.

1.22 Classificação de veículos

Pergunta:

“SOLICITA-SE que sejam fornecidos critérios objetivos para a diferenciação e classificação entre "veículos médios" e "veículos grandes", uma vez que a especificação atual não define esses limites de forma clara.”

Resposta:

A classificação e identificação dos tipos de veículos deverá ser em 4 (quatro) categorias distintas: motocicletas, veículos pequenos (carros convencionais, como HATCH, SEDAN, MINI), médios (SUV, VANS, CAMIONETES) e grandes (CAMINHÃO E ÔNIBUS) e suas características (marca, modelo e cor).

1.23 Algoritmo

Pergunta:

*“No caderno de especificações são apontados requisitos de compatibilidade com múltiplos sistemas operacionais (Windows, Linux, Android) e linguagens de programação (C, C++, Java, etc.) para o algoritmo OCR, uma vez que ele "DEVERÁ ser integrado (embarcado) à própria câmera". Esses requisitos se referem à necessidade de que o fornecedor disponibilize um SDK (Software Development Kit) ou API para integração do módulo embarcado com sistemas externos à câmera. Diante disso PERGUNTA-SE:
Está correto o entendimento que a especificação acima descrita não é obrigatória, tendo em vista que cada fabricante tem a sua biblioteca OCR para rodar na câmera?
Caso seja obrigatória, solicitamos que seja esclarecido o propósito de tais requisitos.”*

Resposta:

Os algoritmos de reconhecimento e de classificação deverão ser integrados à câmera com hardware e software específico, com cada fabricante tendo sua própria biblioteca OCR, sendo as exigências de compatibilidade necessárias para compatibilização e integração de scripts, plugins e ou webservice desenvolvidos pela área técnica da RFB. O equipamento deve disponibilizar esses meios, através do uso do protocolo FTP, SFTP e API/REST, compatível com a mais conhecidas e usadas linguagens de programação e sistemas operacionais.

1.24 Instalação da fibra óptica

Pergunta:

“No Anexo I é informado que a Contratada deverá PREVER a extensão da fibra óptica até 3km de distância do ponto de captura até o final da milha da fibra óptica.

Está correto o entendimento que o texto pode ser desconsiderado pois é informado que "A CONTRATANTE será responsável pelos pagamentos mensais das faturas dos meios de comunicação implantado em cada ponto"?

Caso o entendimento não esteja correto, quantos metros por ponto deverão ser considerados visto que o item em questão pode prejudicar a competitividade do certame?"

Resposta:

Para implantação dos equipamentos, nos locais onde seja necessário o uso fibra ótica do ponto de captura até o final da milha, a responsabilidade é da contratada, sendo a quantidade exata a ser usada vai depender da definição final de ponto, que será definido em visita técnica ao local sugerida e especificada em sua posição final no projeto de instalação (ver ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – item 14. Providências a serem adotadas).

1.25 Processamento

Pergunta:

"Diante disso, solicitamos esclarecimento se é mandatório que o processamento OCR e de classificação seja realizado exclusivamente na câmera, ou se é aceitável uma arquitetura híbrida onde a câmera realize a detecção inicial de veículos e capture as imagens, enviando-as para processamento centralizado, desde que os índices de performance e os tempos de resposta especificados sejam atendidos ou superados."

Resposta:

É mandatório que todo processamento OCR e de Classificação seja realizado exclusivamente na câmera, uma vez que os dados coletados serão enviados para o Servidor da RFB, não devendo ser enviados dados para nenhum outro servidor.

1.26 Lentes

Pergunta:

"Considerando que o objetivo principal é atender aos índices de efetividade especificados (95% diurno e 90% noturno) para veículos em velocidades de até 150 km/h, solicitamos esclarecimento se é mandatória a utilização específica de sensor "global shutter", ou se são aceitáveis outras tecnologias de sensor que comprovadamente atendam ou superem os requisitos de performance estabelecidos, incluindo a captura nítida de veículos em alta velocidade e as taxas de reconhecimento exigidas."

Resposta:

A exigência de sensor global shutter visa possibilitar a captura de imagens em movimento em altas velocidades e com condições extremas de placas dentro de velocidades de até 150 km/h ou superior, e com alcance de captura de até 30 metros do ponto de instalação, em 2 faixas de rolamento da via e em condições adversas como chuva, neblina, cerração etc. Não há óbices se outras tecnologias atendam ou superem os requisitos estabelecidos, desde que devidamente comprovado.

1.27 Categorização de veículos

Pergunta:

“Considerando que tecnologias atuais permitem classificação veicular muito mais granular e que informações adicionais como marca e modelo específicos podem ser cruciais para atividades de controle aduaneiro, solicitamos esclarecimento se o sistema pode oferecer categorias de classificação mais detalhadas além das 4 especificadas, e se a identificação de marca e modelo deve ser genérica ou se pode incluir identificação específica de modelos comerciais, o que agregaria valor significativo às operações de fiscalização.”

Resposta:

A classificação e identificação dos tipos de veículos deverá ser em 4 (quatro) categorias distintas: motocicletas, veículos pequenos (carros convencionais, como HATCH, SEDAN, MINI), médios (SUV, VANS, CAMIONETES) e grandes (CAMINHÃO E ÔNIBUS) e suas características (marca, modelo e cor). Não óbices se houver maior detalhamento fornecido além das categorias especificadas.

1.28 Lente com ajuste motorizado

Pergunta:

“Considerando que o objetivo principal é garantir a captura eficiente de veículos a até 30 metros de distância com os índices de qualidade especificados, e que a configuração deve ser possível remotamente, solicitamos esclarecimento se é mandatório o uso de lente com ajuste motorizado na faixa 10-50mm, ou se são aceitáveis outras soluções ópticas (incluindo lentes fixas otimizadas, zoom digital avançado, ou outras tecnologias) que comprovadamente atendam aos requisitos de alcance, qualidade de imagem e configurabilidade remota estabelecidos no edital.”

Resposta:

“O objetivo principal é possibilitar o maior número possível de capturas e o respectivo reconhecimento de placas dentro de velocidades de até 150 km/h ou superior, e com alcance de captura de até 30 metros do ponto de instalação, em 2 faixas de rolamento da via e em condições adversas como chuva, neblina, cerração etc. Exigência da faixa de 10-50mm é ampla e contempla vários equipamentos e se justifica por atender plenamente o exigido no edital. Uma das configurações básicas e ajuste refinado exigidos do equipamento licitado é o zoom e foco, que para ser realizado remotamente, tem de ser com lente motorizada. Como não haverá contrato de manutenção, essa será realizada por servidores da RFB, que acessarão o equipamento para ajustes/manutenção de forma remota, devendo o equipamento permitir, através do acesso local ou remoto (via internet por comunicação IP) o acesso às suas funções.

Tamanho e tipo de sensor foram especificados para atender aos cenários em que os equipamentos irão operar e a resposta que deverão apresentar. Por exemplo, a exigência de sensor global shutter, é para possibilitar que a câmera realmente faça a captura de imagens em movimento em altas velocidades e com condições extremas.”

1.29 Pontos de instalação

Pergunta:

“É de extrema necessidade o envio das coordenadas geográficas de cada ponto para que seja possível efetuar o levantamento de custos de instalação. Desta forma solicita-se as coordenadas de cada ponto mencionado.”

Resposta:

Os pontos especificados são áreas controladas da Receita Federal e as coordenadas definitivas serão informadas na elaboração do projeto de instalação/implantação (ver ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – item 14. Providências a serem adotadas).

1.30 Qualificação técnica**Pergunta:**

“O item Qualificação Técnica do Termo de Referência, dispõe em seu item 9.30 e em seu subitem 9.30.1 que:

9.30 Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.30.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

Ocorre que, ao analisar os referidos textos, o Termo de Referência não traz qualquer tabela ou texto contendo os quantitativos mínimos que deverão ser comprovados pelas empresas licitantes, razão pela qual, solicita a publicação de errata contendo tais informações.”

Resposta:

Os itens do TR que tratam da Qualificação Técnica foram alterados, constando agora a seguinte redação:

“9.30. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), em plena validade.

9.30.1 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.31. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.31.1 Engenheiro eletricista ou técnico eletrônico.

9.32. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.33. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.33.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.33.1.1. Para o item 1: comprovação do serviço de instalação de, no mínimo, 11 unidades

9.33.1.2. Para o item 2: comprovação do serviço de instalação de, no mínimo, 44 unidades”

1.31 Qualificação profissional**Pergunta:**

“Ainda com relação ao item 9.30 do Termo de Referência, verifica-se a exigência de “comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional

equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

Ocorre que o termo de referência do Pregão Eletrônico em referência, não traz a exigência de apresentação da CAT - Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA competente.”

Resposta:

Os itens do TR que tratam da Qualificação Técnica foram alterados, constando agora a seguinte redação:

“9.30. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), em plena validade.

9.30.1 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.31. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.31.1 Engenheiro eletricista ou técnico eletrônico.

9.32. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.33. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.33.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.33.1.1. Para o item 1: comprovação do serviço de instalação de, no mínimo, 11 unidades

9.33.1.2. Para o item 2: comprovação do serviço de instalação de, no mínimo, 44 unidades”

1.32 IISQN

Pergunta:

“Considerando a situação de incidência do ISSQN, referente aos "serviços de monitoramento e rastreamento a distância de veículos, cargas, pessoas e semoventes em circulação ou movimento" e que o ISSQN é tributado no local onde está o estabelecimento prestador desse serviço, que é o local onde estão reunidos todos os elementos necessários para o prestador executar os serviços, independentemente dos locais definidos para a execução dessa prestação, questiona-se: É correto afirmar-se que o recolhimento do ISSQN se dará na sede do prestador, com base na alteração legal?”

Resposta:

Informamos que a questão relativa à incidência e ao local de recolhimento do ISSQN decorre de interpretação da legislação tributária. Dessa forma, por não se tratar de matéria afeta à fase externa da licitação, a Administração não emitirá manifestação conclusiva a esse respeito, cabendo à licitante observar a legislação vigente, bem como adotar as providências fiscais cabíveis perante o município competente, assumindo integral responsabilidade por eventuais tributos incidentes

sobre a execução do contrato.

1.33 Informação de fabricante

Pergunta:

“Tendo em vista os itens 5.1.2 e 5.1.3 do Edital, com vistas a evitar a identificação da licitante anteriormente à sessão de lances, está correto o entendimento de que as informações de marca e fabricante dos produtos poderá ser informada como “própria”, quando cabível?”

Resposta:

Quando cabível, sim.

1.34 Planilha de custos

Pergunta:

“Está correto o entendimento de que a planilha de preços a ser apresentada pela licitante vencedora se limita àquela trazida no item 1.1 do Termo de Referência, inclusive para o que tratam os itens 7.8 e respectivos subitens do Edital? Ou seja, está correto o entendimento de que, para o presente processo, não será necessária a abertura de composição de preços unitários, detalhamento de BDI e Encargos Sociais?”

Resposta:

Está correto o entendimento.

1.35 Penalidades

Pergunta:

“Tendo em vista a divergência sobre a disposição das penalidades entre o item 13.4 do Edital e o item 7.2.4 do Termo de Referência, está correto o entendimento de que devem ser consideradas apenas as penalidades previstas no Termo de Referência? Caso negativo, está correto o entendimento de que as penalidades previstas no item 13.4 e subitens serão sempre calculadas sobre a representatividade da parcela do objeto que deu causa à sanção, respeitando o Princípio da Proporcionalidade?”

Resposta:

As referidas penalidades previstas no Edital se referem a condutas praticadas no âmbito do processo licitatório. Já as penalidades previstas no Termo de Referência se referem a fase de execução contratual. No texto dos itens 13.4.1 e 13.4.2 resta claro que a base de cálculo é o valor licitado.

1.36 Multa

Pergunta:

“Sobre o item 7.2.4.5 do Termo de Referência, está correto o entendimento de que a multa será calculada sobre o valor da parcela inadimplida, respeitando assim o Princípio da Proporcionalidade?”

Resposta:

No texto do item 7.2.4.5 resta claro que a base de cálculo é o valor da contratação.

1.37 Atestados

Pergunta:

“Está correto o entendimento de que a apresentação de atestados de fornecimento de equipamentos que realizem a leitura automática de placas de veículos automotores supre a exigência de qualificação técnica disposta no item 9.30.1 do Termo de Referência?”

Resposta:

Os itens do TR que tratam da Qualificação Técnica foram alterados, constando agora a seguinte redação:

“9.30. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), em plena validade.

9.30.1 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.31. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.31.1 Engenheiro eletricista ou técnico eletrônico.

9.32. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.33. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.33.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.33.1.1. Para o item 1: comprovação do serviço de instalação de, no mínimo, 11 unidades

9.33.1.2. Para o item 2: comprovação do serviço de instalação de, no mínimo, 44 unidades”

1.38 Aquisição de chips

Pergunta:

“Está correto o entendimento de que, no caso dos pontos com adoção de tecnologia de comunicação móvel, as providências para aquisição dos chips de dados serão tomadas pela contratante?”

Resposta:

Está correto o entendimento.

1.39 Relatório individualizado

Pergunta:

“Tendo em vista os critérios de medição expostos no Anexo III do Estudo Técnico Preliminar, está correto que será realizado um relatório individualizado para cada equipamento entregue?”

Resposta: Não está correto o entendimento. O relatório abrange o período de pagamento considerado.	
1.40	Recomposição de valores
Pergunta: <i>“Ainda acerca das medições, havendo ocorrências apontadas que gerem desconto de pagamento à contratada, de que forma a mesma poderá sanear tais ocorrências, a fim de recompor os valores medidos? Por exemplo, havendo identificação de um funcionário sem uniforme, se tal fato não ocorrer novamente, ainda haverá o apontamento?”</i>	
Resposta: Sim, ainda haverá o apontamento.	
1.41	
Pergunta: <i>“Por fim, ainda tratando da medição, favor esclarecer com critérios objetivos quais serão as métricas para determinação das ocorrências subjetivas como “não zelar pela efetiva implantação das câmeras”.”</i>	
Resposta: Consideramos que tais ocorrências já têm objetividade suficiente, sendo desnecessários mais detalhes.	
1.42	Divergência de prazo
Pergunta: <i>“Tendo em vista a divergência entre o prazo do item 9.16 do Anexo III - Minuta do Contrato, com o prazo do item 5.2 do Termo de Referência, questiona-se qual deve ser considerado.”</i>	
Resposta: O item 5.2 do Termo de Referência foi alterado para 24 horas , assim como está na Minuta de Contrato.	
1.43	
Pergunta: <i>“Favor esclarecer o dispositivo 5.1.1 do Anexo IV - Minuta da Ata de Registro de Preços, acerca da renovação do quantitativo original em caso de prorrogação da ata. O mesmo é relevante para fins de análise negocial do objeto.”</i>	
Resposta: O dispositivo citado trata da possibilidade de renovação dos quantitativos licitados, na hipótese de renovação da Ata de Registro de Preços após a vigência inicial de 1 ano. Ou seja: ao final da vigência de 1 ano da Ata, o prazo pode ser renovado por mais um ano, mediante interesse da Administração e anuência do fornecedor. Caso haja essa renovação, PODERÃO também ser renovados os	

quantitativos.

Para que não haja mais dúvidas, a redação do item 5.1.1 da Minuta da Ata de Registro de Preços foi alterada para: *“Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.”*

Pedidos de Impugnação

2.1 Impugnação 1

Resposta:

a) Direcionamento técnico disfarçado

As especificações técnicas de qualidade e compressão de vídeo, conectividade e de transmissão de dados são intrínsecas, e como dito pela própria empresa, atendido por diversos tipos e marcas de equipamentos.

b) Antena externa obrigatória – limitação técnica sem fundamento

A exigência de antena externa decorre de condições reais de instalação: diversos pontos a serem monitorados apresentam sinal móvel instável. Haverá vários locais em que os sinais de operadores de telefonia não são fortes o suficiente para a conexão, sendo necessário o uso de antena externa. A antena externa não restringe, mas assegura a conectividade eficiente mesmo em localidades com baixa cobertura, sendo, portanto, plenamente justificada.

c) Ausência de especificações sobre o sistema Hórus

O sistema Hórus mencionado é um sistema interno, atualmente em processo de transição para o SIVANA. O sistema Hórus, hoje já em desativação e substituído pelo sistema SIVANA, trata-se de sistema interno da Receita, não sendo detalhado e nem compartilhado suas funções. A exigência é que, o equipamento ofertado, ofereça os meios ou interface para que o nosso pessoal técnico possa fazer a integração, através de plugins, script ou webservice, com uso dos protocolos FTP, SFTP e API/REST.

O edital não exige integração nativa com tal sistema, mas tão somente que o equipamento permita comunicação via interface aberta para que a integração seja realizada pela equipe técnica da RFB, utilizando protocolos padrão (FTP, SFTP ou API REST).

2.2 Impugnação 2

Resposta:

a) CÂMERA LPR COM LENTE MOTORIZADA

A especificação técnica das câmeras foi elaborada com o objetivo de atender às exigências de operacionalidade e aos diversos cenários de instalação, compatíveis com as peculiaridades das atividades de Repressão e Vigilância da Receita Federal do Brasil (RFB). A definição de requisitos técnicos tem como finalidade assegurar a contratação da solução que efetivamente atenda às necessidades do órgão e proporcione o resultado mais vantajoso para a Administração.

Entre as configurações essenciais está a exigência de lente motorizada, requisito indispensável para possibilitar ajustes de zoom e foco de forma remota. Considerando que não haverá contrato de

manutenção, tais ajustes e eventuais calibrações serão realizados pelos próprios servidores da RFB, que necessitam ter acesso às funções do equipamento, tanto localmente quanto remotamente (via comunicação IP).

A presença da lente motorizada garante maior autonomia operacional, eficiência na adaptação aos diferentes cenários de instalação e redução de custos, uma vez que evita o deslocamento de mão de obra especializada apenas para ajustes manuais. Ressalta-se que a oferta de equipamentos com lente na faixa de 6 a 50 mm será aceita, pois supera a exigência mínima estabelecida no edital.

Portanto, a exigência não representa restrição indevida à competitividade, mas sim requisito técnico essencial para garantir a adequada execução do objeto e a economicidade no longo prazo, assegurando à Administração Pública o atendimento pleno das suas necessidades.

b) RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1900 X 1200 PIXELS, TAMANHO DO SENSOR DE IMAGEM DAS CÂMERAS E TIPO DE SENSOR DE IMAGEM DAS CÂMERAS

A definição de resolução mínima de 1900 x 1200 pixels e sensor de imagem de 1/2.6" com tecnologia "global shutter" está diretamente relacionada à necessidade de captação de imagens em alta velocidade, com maior detalhamento, inclusive sob condições adversas de luminosidade. Trata-se de requisitos justificados pelo uso pretendido — vigilância, fiscalização e segurança — e não representam direcionamento, mas sim critério técnico aderente às melhores práticas.

Além disso, ao considerar uma câmera com resolução de 1900 x 1200 em combinação com uma lente variando de 10 a 50 mm, observamos um aumento significativo na capacidade de captura à distância. Essa configuração propicia uma melhor relação entre pixels e metros (pixel por metro), resultando em imagens mais detalhadas, mesmo em distâncias maiores. É importante ressaltar que o stream de imagem com maior resolução poderá ser utilizado pela Receita Federal do Brasil (RFB) para outros fins além do OCR.

A exigência de um sensor de imagem com tamanho mínimo de 1/2.6 está diretamente relacionada à qualidade das imagens capturadas. Sensores maiores tendem a captar mais luz, resultando em imagens mais nítidas e com melhor desempenho em condições de baixa luminosidade. Essa característica é crucial para garantir a eficácia das câmeras na vigilância e na segurança pública, onde a clareza das imagens pode ser determinante para a identificação de pessoas e veículos.

Além disso, apesar da diversidade de modelos disponíveis no mercado, as especificações técnicas devem ser definidas com base em estudos que considerem as melhores práticas e tecnologias disponíveis. A escolha do tamanho do sensor não tem como objetivo restringir a concorrência, mas sim assegurar que os equipamentos utilizados atendam aos padrões mínimos de qualidade exigidos para o cumprimento das funções de segurança pública.

Cumpra esclarecer que a exigência de um sensor de imagem do tipo "global shutter" para as câmeras visa garantir a eficácia na captura de imagens em movimento, especialmente em situações críticas, como em ambientes com iluminação variável. Essa tecnologia é reconhecida por sua capacidade superior de lidar com movimento rápido, o que é crucial para a identificação precisa de veículos e leitura de placas (LPR). O tamanho e o tipo de sensor foram especificados para atender aos cenários em que os equipamentos irão operar e à resposta que deverão apresentar.

É importante destacar que a definição de requisitos técnicos em editais não é feita de forma arbitrária, mas sim com base em estudos e análises que consideram as melhores práticas do mercado, visando sempre à qualidade e à segurança dos serviços públicos. A escolha por um sensor específico não tem a intenção de restringir a participação de empresas qualificadas, mas sim assegurar que os equipamentos utilizados atendam aos padrões necessários para o desempenho da função pública.

c) ILUMINADOR INFRAVERMELHO EXTERNO

A exigência de sincronismo entre câmera e iluminador, com disparo similar ao flash fotográfico, visa

garantir captação precisa no exato momento da leitura da placa, especialmente no período noturno. Já a funcionalidade de diagnóstico remoto dos LEDs se justifica para permitir a rápida identificação de falhas, sem necessidade de deslocamento físico para inspeção em campo, o que, novamente, gera eficiência operacional e manutenção preditiva. Entretanto, tal funcionalidade, devido a especificidade de exigência de diagnóstico, foi ALTERADA no Caderno de Especificação, tornando-se uma exigência OPCIONAL.

d) LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO DO OCR

As linguagens indicadas (C, C++, .NET, Java, Delphi e Python) não têm caráter restritivo, mas refletem o padrão técnico atual utilizado internamente pela equipe da Receita Federal. O edital, inclusive, não impõe solução proprietária, mas apenas que a integração seja possível via Webservice/API REST, SFTP ou FTP, interfaces amplamente adotadas no mercado.

e) CASE (CAIXA DE PROTEÇÃO) PRÓPRIO – DA CÂMERA E DO ILUMINADOR

A exigência de case próprio em alumínio anodizado não é estética nem restritiva, mas sim uma medida de proteção do conjunto óptico e eletrônico contra oxidação, vandalismo e intempéries, sobretudo em instalações remotas e em regiões litorâneas ou de forte incidência solar e salina. A adoção deste material garante maior durabilidade, reduz a frequência de manutenção e amplia a vida útil do equipamento.

O objeto e propósito da RFB com este certame é o controle do movimento de veículos em áreas secundárias de fiscalização aduaneira, sendo os cenários em que os equipamentos irão operar não se limitam a “EVENTOS EM ÁREAS URBANAS”. Muitos dos pontos são em vias federais, estaduais, municipais e vias secundárias, em que veículos em situação de crime passam em altas velocidades, sendo as características especificadas no edital para atender a esse fim.

Como bem descrito no item 4, Anexo II – Estudo Técnico Preliminar do edital, o objeto e descrição da necessidade da contratação é para equipamentos que atendam às necessidades das atividades de Repressão e Vigilância do Órgão.

2.3 Impugnação 3

Resposta:

a) Exigência de lente motorizada com faixa fixa de 10-50mm

Exigência da faixa de 10-50mm é ampla e contempla vários equipamentos e se justifica por atender plenamente o exigido no edital.

Para faixa menores, 8-32mm, por exemplo, deverá haver comprovação de que atenda ao exigido (velocidade, distância de leituras, etc).

b) Obrigatoriedade do sensor global shutter

Para as características do cenário em que serão usados os equipamentos, o sensor global shutter é o mais comum para a captura de imagens nítidas, em movimento rápido, evitando distorções. É usado em vários equipamentos LPR.

c) Exigência de diagnóstico remoto detalhado dos LEDs do iluminador

A funcionalidade de diagnóstico remoto dos LEDs se justifica para permitir a rápida identificação de falhas, sem necessidade de deslocamento físico para inspeção em campo, o que, novamente, gera eficiência operacional e manutenção preditiva. Entretanto, tal funcionalidade, devido a especificidade de exigência de diagnóstico, foi ALTERADA no Caderno de Especificação, tornando-se uma exigência OPCIONAL.

d) Obrigatoriedade de reconhecimento da cor do veículo

Como as informações coletadas serão para uso de análise de riscos e uso de inteligência artificial pela RFB, todas as características do veículo são de fundamental importância para seleção.

e) Exclusividade de software embarcado

Trata-se do algoritmo de reconhecimento e classificação que deverão ser integrados à câmera, sem que para tanto haja necessidade de um servidor externo ou outra forma externa para o processamento.

f) Inviabilidade de participação de ME/EPP

A previsão de não aplicação do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte nesta licitação encontra respaldo no art. 4º, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e no art. 10, II, do Decreto nº 8.538/2015, considerando que o objeto – aquisição de câmeras OCR com requisitos técnicos especializados – não comporta fracionamento sem prejuízo à execução e à economicidade, circunstância devidamente registrada no Termo de Referência; dessa forma, a restrição não configura afronta ao princípio da competitividade, mas medida necessária para assegurar a vantajosidade e a adequada execução contratual pela Administração.