



SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL
DA 4ª REGIÃO FISCAL (SRRF04)
DIVISÃO DE PROGRAMAÇÃO E LOGÍSTICA (DIPOL 04)
EQUIPE REGIONAL DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES DIRETAS NO
ÂMBITO DA 4ª REGIÃO FISCAL – ERPL04



MINISTÉRIO DA FAZENDA

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 13083.065362/2024-09.

2. Introdução

A Equipe de Planejamento da Contratação, em atenção ao disposto no Documento de Formalização de Demanda (DFD), fls. 12-13, composta pelos membros descritos no Anexo Único da Portaria SRRF04 nº 764/2024, com fundamento no art. 6º, inc. XX, e art. 18, inc. I e § 1º, todos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e no art. 3º, inc. I, art. 4º e art. 8º, todos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022, elabora o Estudo Técnico Preliminar (ETP), sob a numeração de e-processo 13083.065362/2024-09, o qual é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento da contratação, caracteriza o interesse público envolvido e a melhor solução ao problema a ser resolvido, para fins de subsidiar a elaboração do Termo de Referência, Edital, Contrato e demais anexos, bem como quaisquer outros documentos pertinentes à modalidade licitatória adotada.

3. Justificativa para Agrupamento dos itens

A licitação será realizada com 2 itens, e em cada item incluída a instalação do material, conforme planilha que se encontra no Anexo II.

A decisão pelo agrupamento do material com a instalação em um só item na licitação também é justificada pela busca de economia de escala, aumento da competitividade, facilidade de gestão, mitigação de riscos e promoção da sustentabilidade. Esses fatores contribuem para uma aquisição mais eficiente, econômica e sustentável, atendendo melhor às necessidades da Administração Pública.

4. Descrição da necessidade

Monitoramento de veículos para atividades de vigilância e repressão.

O presente tópico trata da necessidade da contratação considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público, em atendimento ao inciso I, Art. 9º da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, e diz respeito à necessidade de utilização de equipamentos em atividades de **repressão e vigilância** do Órgão.

O reconhecimento automático de placas por análise de imagem visa ampliar a capacidade e eficiência da fiscalização de veículos automotores, bem como facilitar a identificação de suspeitos em práticas delituosas.

Hoje, temos em uso na RFB o projeto SIVANA, que consiste em dotar pontos de controle em rodovias brasileiras, de sistemas capazes de realizar a leitura, identificação automática e armazenamento das placas dos veículos que por ali transitam, em tempo real, emitindo alertas sempre que um alvo em potencial for localizado e alimentando o sistema Hórus, utilizado pelas equipes de repressão para identificação de padrões e planejamento das operações de fiscalização. O sistema envolve a captura e processamento de imagens, tarefa que exige alto poder de processamento e hardware especializado.

A despeito da aquisição do sistema fixo de reconhecimento de placas veiculares adquirido e instalado pela Receita Federal em 2020, a ampliação do sistema com a instalação de novos pontos de funcionamento em locais estratégicos torna-se cada vez mais necessária em decorrência do aumento das atividades ilícitas.

Após pesquisas realizadas sobre as alternativas de mercado existentes, soluções em uso por outras instituições e necessidades efetivas da RFB, foram definidos os requisitos mínimos. Os materiais a serem adquiridos são essenciais para as atividades de vigilância e repressão aduaneiras e fundamentais para o pleno desempenho das atividades institucionais.

5. Área Requisitante

SRR04/DIREP

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

Todos os requisitos para a contratação estão apresentados no documento "Especificações", anexo I do presente Estudo Técnico Preliminar.

6. Levantamento de Mercado

Tendo em vista a necessidade de atender ao monitoramento de veículos para atividades de vigilância e repressão, foi realizado um levantamento de mercado visando identificar as soluções tecnológicas disponíveis que possam atender integralmente a essa demanda.

Durante a pesquisa, observou-se que as soluções tradicionais utilizadas para o controle e fiscalização de veículos envolvem o uso de sistemas baseados em laços indutivos ou barreiras ópticas, que demandam obras civis, instalação de sensores físicos e apresentam limitações tanto em termos de escalabilidade quanto de eficiência operacional. Essas soluções, embora presentes no mercado, não são adequadas ao cenário pretendido, uma vez que geram altos custos de instalação e manutenção, além de impactarem o fluxo de trânsito.

Foi verificado que o Sistema de Reconhecimento Automático de Placas por OCR (Optical Character Recognition) com processamento descentralizado e tecnologia de monitoramento contínuo sem a necessidade de barreiras físicas é uma solução inovadora que atende às necessidades específicas desta contratação. Diferentemente dos sistemas tradicionais, essa solução permite a captura de imagens e a identificação de placas veiculares em tempo real, com operação ininterrupta, utilizando software embarcado de alto desempenho para reconhecimento e classificação de veículos, mesmo em condições adversas.

Apesar de haver fornecedores que oferecem tecnologias que se aproximam do que é necessário, nenhum dos sistemas identificados é capaz de proporcionar uma solução integrada com todos os requisitos de funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana, em diferentes condições climáticas e com precisão nas taxas de leitura e classificação de veículos. Além disso, os sistemas disponíveis no mercado geralmente não possuem a capacidade de realizar todo o processamento localmente, o que compromete a eficiência em áreas com conectividade limitada.

Assim, conclui-se que, no levantamento de mercado realizado, não foram identificadas outras soluções que atendessem plenamente à demanda de monitoramento de veículos para atividades de vigilância e repressão, conforme indicado nos requisitos da contratação. O Sistema de Reconhecimento Automático de Placas por OCR se apresenta como a única alternativa que cumpre os requisitos técnicos e operacionais para a finalidade pretendida, sendo, portanto, a solução recomendada para a contratação.

Além disso, é importante destacar que a Receita Federal já possui em operação o projeto SIVANA, um sistema fixo de reconhecimento de placas veiculares que, desde 2020, desempenha um papel crucial no monitoramento de rodovias e na emissão de alertas automáticos em tempo real. Esse sistema já está integrado ao Hórus, ferramenta essencial para a identificação de padrões e planejamento de operações de repressão. No entanto, a necessidade de expandir esse projeto para novos pontos estratégicos se torna urgente diante do aumento das atividades ilícitas nas fronteiras e rodovias. O sucesso do SIVANA até o momento demonstra que sistemas com alto poder de processamento e hardware especializado são indispensáveis para atender a essa demanda, não havendo, no mercado, alternativas que ofereçam a mesma robustez tecnológica e integração com as plataformas já existentes, como o sistema Hórus. Qualquer tentativa de utilização de soluções distintas comprometeria a eficácia operacional e a continuidade do monitoramento integrado, inviabilizando o atendimento pleno da necessidade de fiscalização e vigilância.

6. Descrição da solução como um todo

DESCRIPTIVO:

O sistema de reconhecimento de placas veiculares terá como uma das metas ter dispositivos para captura e processamento de imagens com qualidade e definição para utilização em sistemas de leitura de placas e suas aplicações para serem instaladas em diferentes áreas estratégicas que ainda não possuem monitoramento, podendo assim auxiliar na detecção, reconhecimento e atuação da Receita Federal no controle aduaneiro frente aos diferentes modais de mobilidade.

O monitoramento eletrônico de veículos se dará através de sistema de leitura automática de placas, utilizando tecnologia de Reconhecimento Ótico de Caracteres (OCR - Optical Character Recognition) e deverá ser capaz de detectar e reconhecer **TODOS** os modelos de placa, tanto do modelo antigo quanto do novo (Mercosul), nacional e estrangeiro. O sistema deverá ter a capacidade de leitura nas 24 horas do dia, e em condições atmosféricas adversas, tais como: chuva, neblina, cerração, possuindo assertividade de leitura de no MÍNIMO **95% das placas legíveis durante o dia e 90% no período noturno**, de veículos rodando em velocidades de até 150km/h ou mais, e com alcance de captura de até 30 metros do ponto de instalação.

As características e padronizações dos equipamentos utilizados para a realização deste projeto, obedecerão às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e deverão ter seu modelo aprovado e homologado pelo INMETRO, no que couber.

O princípio de funcionamento se dará através da coleta automática de imagem utilizando o processamento de imagem, não sendo necessária a instalação de dispositivos para determinar a passagem ou não de um veículo (laços indutivos por exemplo). Isso permitirá que o sistema seja implantado em tempo reduzido e com custo inferior comparado a sistemas que utilizam como princípio de funcionamento a detecção dos veículos através de laços indutivos, barreiras ópticas, entre outras. Outro benefício que se almeja é o fato de não necessitar de obras nas vias para a instalação de laços, evitando atrapalhar o trânsito local e diminuindo significativamente a demanda por manutenção.

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. Após a captura automática da imagem dos veículos, o sistema deverá identificar automaticamente a placa, sem que haja a necessidade de envio da mesma para um servidor de processamento centralizado. Com isso só serão enviadas para o servidor de aplicação as imagens que tiveram uma placa identificada. Essa característica traz grandes benefícios na questão da utilização de links de dados mais limitados, sejam eles rádio, fibra ou cabo. O tráfego de informação será restrito às informações já tratadas, ou seja, não existe a necessidade de ocupar a banda de transmissão com vídeo contínuo, mas apenas o envio de uma ou mais fotos do veículo, a placa lida, data e hora e a localidade.

Para viabilizar esse funcionamento, o sistema deverá operar com uma captação de fotos com alta qualidade, tanto no modo diurno quanto noturno, e possuir integrado um algoritmo OCR (reconhecimento óptico de caracteres), sendo que para o modo noturno a iluminação deverá ser infravermelha e totalmente integrada à câmera, onde deverá ser possível o perfeito sincronismo entre a captura da imagem (foto) com o disparo da iluminação.

A arquitetura do sistema deverá ser capaz de fazer capturas de placas em veículos transitando até 150km ou mais e o alcance de captura reconhecer as placas veiculares até 30 metros do ponto de instalação, além de poder georreferenciar a localização da captura automaticamente por sinal GPS, tanto no modo diurno quanto noturno, sendo a transição feita de forma automática.

O sistema deverá prever a possibilidade de configurá-lo para que registre uma ou mais fotos por veículo, especialmente no período noturno, cujo benefício de registrar várias fotos com diferentes intensidades de luminosidade permite o ótimo tratamento de placas refletivas ou normais.

O sistema deverá permitir a instalação de plugins ao dispositivo através de cartão de memória (SD Card) e permitir personalizações nos dados antes da transmissão.

A arquitetura do sistema deverá ser de forma distribuída, não sendo necessária a utilização de computadores com alto poder de processamento e armazenamento. Essa arquitetura deverá ser composta por unidades fixas, unidades móveis, sistema centralizado de gestão e acesso via computador, tablet, celular, smartphone e/ou por aplicativo específico.

A arquitetura do sistema deverá permitir o acesso remoto e simultâneo de múltiplos usuários. Deverá prover a utilização de navegadores web para acessar a interface web embarcada das configurações dos dispositivos devendo ser compatíveis com as principais ferramentas de navegação, como Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge e principais sistemas operacionais. Os acessos ao sistema poderão se dar pela Interface Web do equipamento através de modelos compatíveis com o sistema File Transfer Protocol (FTP) e Webservice/API REST personalizados.

A conectividade do sistema deverá ser por sistema de rede móvel embarcada que permita a transmissão com a mesma estabilidade, possibilitando também o acesso às suas funcionalidades por meio de rede móveis (2G/3G/4G/5G) e Wi-Fi como alternativa de comunicação de dados.

A arquitetura do sistema deverá ter proteção contra umidade e poeira no nível mínimo IP66 e proteção contra vandalismo e prever conexões elétricas entre os equipamentos com corrente DC, AC, PoE, e tensão de energia de 100V a 240V.

O DETALHAMENTO DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO ENCONTRA-SE NO DOCUMENTO "ESPECIFICAÇÕES", ANEXO I DO PRESENTE ETP.

8. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Para a estimativa da quantidade de câmeras necessárias para a implantação do Sistema de Reconhecimento Automático de Placas por OCR, foram considerados os seguintes critérios:

1. **Cobertura dos Pontos Estratégicos:** A identificação dos locais para instalação das câmeras foi baseada em estudos das áreas de maior incidência de atividades ilícitas, bem como em pontos de entrada e saída de fronteiras e rodovias estratégicas utilizadas para o transporte de cargas e deslocamento de veículos suspeitos.
2. **Número de Faixas de Rolamento:** Para garantir a cobertura de cada ponto de controle, é necessário que cada faixa de rolamento seja monitorada individualmente, assegurando que todos os veículos sejam capturados independentemente do sentido de tráfego.
3. **Cobertura de Sentidos Opostos e Ângulo de Visão:** Em locais onde há tráfego nos dois sentidos de circulação, é necessária a instalação de câmeras adicionais para garantir a captura das placas em ambos os sentidos. Cada ponto crítico deve ser equipado com câmeras que cubram todos os ângulos possíveis de captura, de modo a evitar pontos cegos e garantir a identificação precisa dos veículos. Dessa forma, em alguns pontos específicos, é necessário instalar o dobro de câmeras para assegurar a cobertura completa.
4. **Reforço em Áreas de Alto Fluxo:** Para locais com alto volume de tráfego, como entradas de centros urbanos e principais rotas de transporte de carga, faz-se necessário um reforço no número de câmeras, de forma a evitar congestionamento de processamento e garantir que não haja falhas na captura das imagens.

A presente contratação visa atender a necessidade conjunta de monitoramento de tráfego na 4ª e 9ª Regiões Fiscais da Receita Federal do Brasil. Com base nesses critérios, estimou-se que o total de câmeras necessárias para a implantação/ampliação do sistema nos pontos críticos é de 110 câmeras, sendo:

- 22 câmeras para DIREP 04
- 40 câmeras para DIREP 09
- 48 câmeras para DIANA 09

Considerando a necessidade de cobertura de faixas, sentidos de tráfego e reforço em locais estratégicos, esse quantitativo visa garantir que todos os pontos identificados sejam adequadamente monitorados, de forma a atender aos requisitos de operação 24/7 e assegurar a efetividade da fiscalização.

9. Estimativas do valor da contratação

9.1. O valor estimado da contratação é de **R\$ 15.869.128,44** (quinze milhões oitocentos e sessenta e nove mil cento e vinte e oito reais e quarenta e quatro centavos).

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando que a aquisição pretendida será feita para a 4ª e 9ª Região Fiscal da RFB, serão formados dois itens:

- Item 1 - 4ª Região Fiscal (PE, RN, PB e AL)
- Item 2 - 9ª Região Fiscal (PR e SC)

Sendo assim, considerando as diferentes localidades e quantitativos, cada item deverá adjudicado separadamente, aumentando a competitividade do certame ao permitir que empresas locais possam atender à demanda.

11. Contratações correlatas ou interdependentes

A aquisição e instalação dos equipamentos do Sistema de Reconhecimento Automático de Placas por OCR, embora sejam essenciais para a implementação inicial do sistema, não garantem, por si só, a continuidade e o pleno funcionamento das operações de fiscalização. Assim, é imprescindível prever contratações correlatas e interdependentes que assegurem a operação contínua dos dispositivos ao longo de sua vida útil.

Nesse sentido, a **manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos** é uma contratação correlata fundamental para garantir a continuidade do sistema, sendo necessária para assegurar que as câmeras, os processadores e os dispositivos de iluminação infravermelha operem conforme especificado, sem interrupções. A manutenção preventiva visa realizar ajustes periódicos e assegurar que todos os dispositivos estejam calibrados e funcionando de acordo com as especificações técnicas, enquanto a manutenção corretiva garante a reparação imediata de falhas que possam ocorrer, minimizando o tempo de inatividade do sistema.

Ademais, o sistema de captura e processamento de imagens demanda atualizações constantes de software para manter a precisão dos algoritmos de reconhecimento de placas e classificação de veículos, assim como para a compatibilidade com novos padrões de placas e aprimoramentos de segurança digital. A contratação de um serviço de manutenção especializado é, portanto, indispensável para garantir a longevidade e a eficácia do investimento realizado na aquisição dos equipamentos, além de manter a integração contínua com os sistemas já em operação, como o Hórus, sem comprometer a qualidade da fiscalização.

A manutenção dos equipamentos deverá ser prevista em contrato de forma a garantir suporte 24/7, especialmente considerando que o sistema operará de maneira ininterrupta. Essa interdependência entre a instalação dos equipamentos e a sua manutenção assegura que a solução ofereça os resultados esperados de forma consistente e sem comprometer a eficácia das operações de vigilância e repressão planejadas pela Receita Federal.

12. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

O Planejamento Estratégico da Receita Federal do Brasil (2021-2023) traz como missão da Instituição a Administração do Sistema Tributário e Aduaneiro, contribuindo para o bem-estar econômico e social do país.

Neste sentido, um dos objetivos de pessoas e recursos é, dentre outros, "fortalecer a logística aplicada às operações de vigilância e repressão". Em sua descrição pormenorizada, trata-se de assegurar recursos logísticos e otimizar sua gestão e alocação de acordo com as prioridades institucionais, intenção à qual se alinha as aquisições em questão, indispensável para a manutenção das atividades nas Unidades demandantes.

Conforme esclarecimentos às fls. 44/49 do processo, a demanda foi solicitada diretamente pela DIREP04 para atividades de vigilância. Registre-se que o objeto da contratação está previsto no Documento de Formalização de Demanda – DFD, conforme fls. 12/13 do processo, o qual será consolidado com as demais demandas que fundamentam o Plano de Contratações Anual 2025, evidenciando e detalhando as necessidades de contratação.

12.1. A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual – 2025, UASG 170058.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos materiais de forma planejada atende ao princípio da eficiência, com economia de custos administrativos internos (inerentes ao procedimento de licitação), ampliação dos potenciais interessados em razão do maior vulto da aquisição, redução de custos com transporte e, conseqüente redução dos preços da aquisição.

Com a aquisição dos suprimentos e equipamentos de utilização nas atividades de Vigilância e Repressão busca-se a otimização e racionalização do trabalho desenvolvido pelas equipes de operações das atividades de repressão ao contrabando, ao descaminho, à contrafação e à pirataria, ao tráfico ilícito de entorpecentes e de drogas afins, ao tráfico internacional de armas de fogo e à lavagem e ocultação de bens, direitos e valores, uma vez que a referida demanda visa subsidiar uma das atividades finalísticas do Órgão. Outrossim, a aquisição de equipamentos imprescindíveis à segurança e à preservação da integridade e da vida do corpo funcional da instituição visa a devida proteção dos Servidores no exercício de suas atividades, bem como o atendimento de legislação vigente, mitigando os riscos, além de uma melhor identificação frente à sociedade civil.

Importa-se demonstrar o benefício da vantagem econômica em adquirir, com implantação/instalação, as câmeras OCR ao invés de locá-las. A decisão de adquirir câmeras OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres) com instalação, em vez de optar pela locação, pode trazer inúmeros benefícios para o setor público, especialmente para a Receita Federal do Brasil. Considerando a inexistência de parâmetros claros e outras experiências negativas associadas à locação, a seguir apresentamos uma avaliação positiva dessa escolha:

Controle e Transparência:

A aquisição de câmeras OCR permite à Receita Federal do Brasil ter controle total sobre os equipamentos e sua utilização. Isso elimina a incerteza e a falta de transparência frequentemente encontradas em contratos de locação, onde os parâmetros de uso e manutenção podem ser vagos ou inadequados. Com a propriedade dos equipamentos, a Receita Federal pode definir e monitorar diretamente os padrões de operação e manutenção, garantindo maior eficiência e confiabilidade.

Economia a Longo Prazo:

Embora a aquisição exija um investimento inicial maior, a longo prazo, os custos são significativamente menores. A ausência de pagamentos mensais recorrentes de locação resulta em economia substancial, beneficiando o orçamento público e permitindo a alocação de recursos para outras áreas prioritárias. Além disso, a aquisição elimina a possibilidade de aumentos inesperados nas taxas de locação, proporcionando maior previsibilidade financeira.

Personalização e Flexibilidade:

A compra permite a personalização das câmeras e do software de OCR para atender às necessidades específicas da Receita Federal. Isso pode aumentar a eficiência operacional e melhorar a integração com outros sistemas internos, algo que muitas vezes não é possível com equipamentos locados. A capacidade de adaptar as tecnologias às demandas específicas da fiscalização aduaneira pode resultar em processos mais rápidos e precisos.

Redução de Riscos Operacionais:

A dependência de fornecedores externos para manutenção e suporte técnico é reduzida. Com a aquisição, a Receita Federal pode gerenciar internamente a manutenção, garantindo maior confiabilidade e disponibilidade dos equipamentos, essenciais para a fiscalização e controle aduaneiro. Isso também permite uma resposta mais rápida a quaisquer problemas técnicos, minimizando interrupções nas operações.

Valorização do Ativo:

As câmeras adquiridas se tornam ativos do governo, que podem ser depreciados ao longo do tempo e ainda possuir valor residual. Em caso de necessidade, esses ativos podem ser vendidos ou atualizados, proporcionando flexibilidade financeira adicional. A propriedade dos equipamentos também facilita a implementação de melhorias tecnológicas contínuas, mantendo a Receita Federal na vanguarda da inovação.

Conclui-se que, diante da inexistência de parâmetros claros e outras experiências negativas na locação, a aquisição de câmeras OCR com instalação se apresenta como uma escolha economicamente vantajosa e estratégica para a Receita Federal do Brasil. A compra oferece maior controle, economia a longo prazo, personalização e redução de riscos operacionais, tornando-se a melhor opção para garantir a eficiência e sustentabilidade das operações de fiscalização e controle aduaneiro.

14. Providências a serem adotadas

Antes da celebração do contrato para a aquisição e instalação do Sistema de Reconhecimento Automático de Placas por OCR, algumas providências devem ser adotadas para assegurar a correta implementação e operação dos equipamentos, garantindo que a instalação ocorra de forma eficiente e que os servidores estejam preparados para utilizar a solução contratada. Dentre as principais providências, destacam-se:

1. **Capacitação de Servidores:** Será necessária a realização de treinamentos específicos para os servidores que irão operar e gerenciar o sistema. Esses treinamentos deverão abranger tanto a utilização da interface de monitoramento e operação do sistema, quanto os procedimentos de manutenção básica dos equipamentos. A capacitação deverá ser coordenada com o fornecedor dos equipamentos, para garantir que os servidores

compreendam o funcionamento das câmeras, do software de OCR e do processo de transmissão de dados para o sistema Hórus.

2. **Definição e Homologação dos Pontos de Instalação:** Antes da instalação dos equipamentos, será necessário realizar visitas técnicas aos pontos estratégicos identificados para a instalação das câmeras, a fim de validar as condições físicas dos locais. Essa etapa inclui a análise da infraestrutura de suporte, como disponibilidade de energia elétrica e conectividade (fibra óptica, rede wireless ou outras), além de assegurar que os locais escolhidos estão de acordo com as especificações técnicas do sistema a ser contratado. Os locais deverão ser homologados pela equipe técnica da Receita Federal para garantir a adequação ao projeto.
3. **Elaboração de Plano de Integração:** Deverá ser elaborado um plano de integração do novo sistema ao sistema Hórus, com a definição dos parâmetros de comunicação via Webservice/API REST e dos protocolos de transferência de dados (FTP). Essa etapa é fundamental para garantir a compatibilidade entre os novos equipamentos e os sistemas já existentes, de forma que os registros das placas capturadas sejam corretamente armazenados e utilizados nas atividades de fiscalização.
4. **Obtenção de Licenças e Autorizações:** Em pontos específicos onde os equipamentos serão instalados, pode ser necessária a obtenção de licenças ou autorizações junto a órgãos de trânsito, prefeituras ou outras entidades locais, para a instalação de câmeras em áreas públicas ou para a utilização de tecnologias de transmissão de dados. Essas autorizações devem ser obtidas previamente à assinatura do contrato, evitando atrasos no início da execução dos serviços.
5. **Planejamento de Logística para Transporte e Instalação:** Será necessário elaborar um planejamento logístico detalhado para o transporte dos equipamentos até os pontos de instalação, considerando a segurança dos equipamentos durante o transporte e o acesso aos locais de instalação. O planejamento também deve contemplar a disponibilização de infraestrutura mínima para a realização dos trabalhos de instalação, como acesso a energia elétrica e suporte técnico local.

Essas providências são essenciais para garantir que a implantação do sistema ocorra de forma eficiente, evitando contratempos que possam atrasar a execução do contrato e assegurando que a Receita Federal tenha as condições necessárias para utilizar o sistema de forma plena e eficaz desde o início de sua operação.

15. Possíveis impactos ambientais

A instalação e operação do Sistema de Reconhecimento Automático de Placas por OCR podem gerar alguns impactos ambientais, principalmente relacionados à instalação de câmeras, infraestrutura de suporte e transmissão de dados. Entre os possíveis impactos, destacam-se:

1. **Geração de Resíduos Sólidos:** Durante a instalação dos equipamentos e infraestrutura de suporte, como postes de fixação e caixas de proteção, é comum a geração de resíduos sólidos, tais como embalagens, cabos, peças metálicas e materiais de construção. Esse impacto pode ser mitigado através de um plano de gestão de resíduos, que inclua a coleta seletiva dos materiais gerados, o descarte adequado em locais apropriados, e a destinação para reciclagem sempre que possível.
2. **Intervenções em Áreas Naturais e Vegetação:** A instalação de câmeras e infraestrutura de suporte em alguns pontos de monitoramento, especialmente em rodovias que atravessam áreas naturais, pode exigir intervenções em áreas de vegetação ou em terrenos com cobertura vegetal. Para mitigar esse impacto, recomenda-se que a instalação seja realizada prioritariamente em áreas já impactadas, como margens de rodovias e áreas pavimentadas, minimizando a necessidade de supressão vegetal. Além disso, caso ocorra a necessidade de corte de vegetação, será fundamental obter autorizações ambientais junto aos órgãos competentes e realizar a compensação ambiental, conforme exigido pela legislação.
3. **Consumo de Energia Elétrica:** O funcionamento contínuo dos dispositivos, como câmeras e sistemas de processamento, demanda um consumo significativo de energia elétrica, o que pode resultar em um impacto ambiental indireto, associado à emissão de gases de efeito estufa pela geração de energia. Como medida mitigadora, recomenda-se a utilização de equipamentos com certificação de eficiência energética e, onde possível, o uso de fontes de energia renovável, como painéis solares para alimentação de partes da infraestrutura, reduzindo a dependência de energia da rede elétrica.
4. **Impacto na Fauna Local:** Em áreas próximas a habitats naturais, o uso de iluminação infravermelha ou a presença de câmeras e outras estruturas pode afetar a fauna local, especialmente animais noturnos. Para minimizar esse impacto, recomenda-se o uso de equipamentos que tenham controle automático de intensidade de iluminação e a realização de estudos técnicos prévios sobre os locais de instalação para identificar a presença de fauna sensível à luz. A adoção de horários restritos para a realização de manutenção e a escolha de locais menos sensíveis para a instalação também são importantes para reduzir esses efeitos.
5. **Ruídos durante a Instalação:** Durante as etapas de instalação dos equipamentos, como a fixação de postes e a passagem de cabos, poderá haver geração de ruídos que podem impactar a fauna e a população local. Para mitigar esse impacto, as atividades devem ser programadas para horários de menor sensibilidade, evitando períodos noturnos e minimizando a perturbação sonora. Além disso, a utilização de ferramentas e equipamentos que operem de forma mais silenciosa contribui para reduzir esse impacto.

Essas medidas mitigadoras são fundamentais para assegurar que os impactos ambientais decorrentes da instalação e operação do sistema sejam minimizados, garantindo que o processo ocorra de forma responsável e alinhada com os princípios de sustentabilidade. Além disso, o monitoramento contínuo das atividades e a adequação dos procedimentos conforme necessário são essenciais para mitigar qualquer impacto não previsto durante a execução do projeto.

A(s) empresa(s) licitante(s) deverá(ão), na fabricação das aquisições decorrentes desta licitação, seguir integralmente as normas e diretrizes de sustentabilidade ambiental estabelecidas no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Consultoria-Geral da União, disponibilizado no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agu/pt-br/>, e nas demais normas dos órgãos e entidades reguladores do tema.

A(s) empresa(s) licitante(s) deverá(ão) seguir a legislação sanitária em vigor, respondendo, com exclusividade, por todas e quaisquer multas ou interpelações das autoridades competentes.

A(s) empresa(s) licitante(s) deverá(ão) conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

16. Do Registro de Preços

Conforme recomendação para adoção do Sistema de Registro de Preços (fl. 8 do processo), esta Equipe de Planejamento julgou pertinente sua adoção, pelas razões abaixo:

Sistema de Registro de Preços (SRP) será adotado, considerando a conveniência para compra centralizada, assim como para atender compra nacional, enquadrando-se nas hipóteses previstas no art. 3º, incisos III e IV, do Decreto nº 11.462, de 31/03/2023:

“Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:
(...)

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas.”

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32;

17. DA AUTORIZAÇÃO DE PROCESSO ADMINISTRATIVO

16.1 Com fulcro no art. 263, combinado com o art. 168, do Regimento Interno da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil, AUTORIZO a realização de processo administrativo para adesão às Atas de Registro de Preços, visando à contratação de pessoa jurídica para os fins previstos no item 2.1 deste documento.

16.2. Nos termos do art. 366, inc. II, do Regimento Interno da Secretaria da Receita Federal do Brasil, combinado com o art. 168, inc. VIII, do respectivo regimento, PROPONHO Aprovação do Presente Documento.

Assinado e Datado digitalmente
Chefe da DIPOL04

18. DA AUTORIZAÇÃO DA LICITAÇÃO

1.1. Ante o Exposto, em conformidade com o disposto no §1º do art. 50 da Lei 9.784/99, bem como nos termos art. 364, §1º, III, do Regimento Interno, APROVO a Licitação.

Assinado e Datado digitalmente
Superintendente da SRRF04

19. Declaração de Viabilidade

Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, e com base nas informações juntadas aos autos deste processo, especialmente quanto ao DFD, às fls. 12/13, esta Equipe de Planejamento declara **viável** esta contratação, tendo em vista que o presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa SEGES nº 58 de 08 de agosto de 2022, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a contratação proposta.

20. Responsáveis

19.1 Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

FRANCISCO CLEBER DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

GUTEMBERG BATISTA DE SOUZA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

JULIO NEPOMUCENO

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

ROBSON ADRIANO MENDES MONTEIRO
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

Despacho: De acordo com o disposto no art. 14, inciso II, do Decreto nº 10.024/2019, APROVO o Estudo Técnico Preliminar.

Chefe da Divisão de Programação e Logística