

Estudo Técnico Preliminar 138/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 08650.113972/2023-15

2. Descrição da necessidade

KIT DE CONTRAMEDIDAS

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 Dentre as diversas atribuições regimentais da Polícia Rodoviária Federal - PRF, especialmente da Diretoria de Inteligência, estão: cumprir e fazer cumprir a legislação pertinente à salvaguarda de documentos sigilosos; levantar dados necessários ao planejamento da atividade operacional e, garantir e promover a segurança orgânica. Tais atividades são inerentes à Coordenação de Contrainteligência que lida diretamente com o ramo responsável, dentro da Doutrina de Inteligência, pela salvaguarda do conhecimento produzido.

2.2 O reconhecimento cada vez maior da atividade de Inteligência como um importante instrumento de assessoramento e subsídio às decisões gerenciais, tem levado a um aumento nos resultados evidenciados pela atividade, inclusive com crescimento da quantidade de conhecimento produzido. E a todo conhecimento produzido numa instituição deve corresponder a proteção adequada a este conhecimento, feita por colaboradores qualificados, capacitados, conhecedores da doutrina e da legislação associada à segurança orgânica. Seus números se justificam em grande parte, graças ao modelo adotado pelo órgão o qual tem sua atividade de policiamento direcionada pela inteligência tornando-a mais eficaz e efetiva.

2.3 Sobre a proteção e segurança dos ativos da instituição, devem ser considerados todos os ambientes onde há trocas ou comunicação de informações estratégicas, e os meios utilizados para tal. Estes ambientes podem ser alvos de ações adversas que buscam simplesmente o acesso não autorizado a tais conhecimentos, que pode se dar por meio de escutas, ambientais, telefônicas ou com uso de outras tecnologias de transmissão, físicas ou eletrônicas. Para detectar e neutralizar tais ameaças são realizados procedimentos de inspeção técnica de segurança, com uso de equipamentos especiais, garantindo a eficácia e efetividade de tais medidas.

2.4 Diante da crescente importância estratégica da PRF no cenário de combate à criminalidade e, em especial, ao chamado crime organizado, já representando forte entrave ao desenvolvimento de possíveis organizações criminosas. Por representar ameaça às ações de tais grupos, as suas ações podem, também, ser alvo de ações adversas, como espionagem e sabotagem, sendo a segunda, oriunda de ações advindas da primeira, sendo indispensável a mitigação dos riscos de espionagem, buscando garantir a segurança dos locais onde estejam sendo tratados assuntos sensíveis, em especial àqueles vinculados ao combate dos interesses das organizações criminosas, portanto sendo extremamente necessário o uso de equipamento especializado na detecção de escutas, transmissores ou quaisquer outros equipamentos que possam servir de meio de gravação ou transmissão de voz de assuntos estejam sendo tratados pelos gestores maiores da PRF. Assim, crê-se que a aquisição ora pretendida é de suma importância para o incremento nas atividades de proteção institucional.

2.5 A Diretoria de Inteligência tem como planejamento a manutenção de equipes volantes capazes de atender às solicitações de inspeções técnicas de segurança nas diversas regiões geográficas brasileiras, de modo a conseguir, em tempo razoável, atender as necessidades de tais inspeções em todo o território nacional, de modo que, sempre que se vislumbre a necessidade, se tenha equipamentos disponíveis e se garanta a mobilidade de tais equipamentos junto às equipes em todos os deslocamentos necessários, em especial em voos comerciais, onde não se deva despachar tais equipamentos como bagagem comum, seja pela sua sensibilidade como equipamentos de medição ou pela necessidade de manutenção do sigilo da realização da própria atividade. Nesse contexto, a aquisição de novos dispositivos torna-se uma necessidade para garantir o acesso a recursos mais avançados e aprimorar a experiência da diretoria de inteligência, assim como a sua expertise na realizações dos trabalhos. Nesta defesa técnica, serão apresentados argumentos sólidos em favor da compra de novos equipamentos eletrônicos, destacando os aspectos de portabilidade, preço e abrangência.

2.6 A contrainteligência concentra-se primordialmente na supervisão das medidas para prevenir, detectar, bloquear e neutralizar ações que representem ameaças reais ou potenciais à proteção de dados, informações, conhecimentos e recursos, tanto materiais quanto humanos. Uma das atividades essenciais para garantir a Segurança Institucional é a realização regular de varreduras ambientais voltadas para identificar e neutralizar possíveis atos de espionagem.

2.7 Com o avanço da tecnologia e a busca por informações privilegiadas, é evidente que os ambientes podem ser comprometidos de várias maneiras, especialmente por meio de dispositivos eletrônicos que infiltram-se para realizar transmissão e gravação áudios de forma clandestina, expondo assim autoridades e tomadores de decisão. Nesse contexto, os equipamentos de detecção desempenham um papel crucial na proteção de espaços onde é imprescindível restringir o acesso a informações sensíveis.

2.8 Há três princípios fundamentais na segurança da informação que precisam ser assegurados: confidencialidade, integridade e disponibilidade. Por meio do processo de varredura, busca-se garantir principalmente a confidencialidade, identificando ameaças que possam resultar na divulgação não autorizada de dados, utilizando transmissores de radiofrequência para áudio, vídeo e interceptação de sinais telefônicos.

2.9 Sendo assim, o extravio informacional, quer seja intencional ou não, de dados sensíveis pode acarretar uma série de danos em diversas áreas, inclusive colocando em risco a segurança das pessoas envolvidas. Por isso, reafirma-se a importância da manutenção de uma estrutura adequada como elemento fundamental para o êxito de qualquer organização.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIRETORIA DE INTELIGÊNCIA	NADIA ZILOTTI ALENCAR

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

4.1. Os requisitos estabelecidos neste tópico fundamentam-se nos problemas relacionados no tópico 2 deste Estudo Técnico Preliminar - Descrição da Necessidade, e será adotado como parâmetro para a produção dos demais tópicos, especialmente para o 5 - Levantamento de mercado e 6 - Descrição da solução como um todo.

Requisitos funcionais

4.2. A solução de equipamentos deve ser complementar ao OSCOR Green, equipamento que a Polícia Rodoviária Federal já possui, visto que esse conjunto de equipamentos vão auxiliar a varredura, tornando-o muito mais assertiva. Sendo assim, o conjunto de equipamentos devem ser compostos pelas seguintes ferramentas:

4.2.1. Analisador de espectro portátil para uso operacional com funções complementares ao OSCOR Green como:

a) Wi-Fi: Mostra os pontos de acesso próximos e a intensidade do sinal, possibilitando detectar conexões de dispositivos que transmitem via Wi-Fi.

b) Bluetooth®: Indica a atividade de emparelhamento nas redondezas, ajudando a identificar conexões não autorizadas.

c) Bandas Móveis: Permite analisar várias bandas de transmissão específicas simultaneamente, simplificando a localização de dispositivos que utilizam a rede celular para transmitir.

4.2.2. Dispositivo portátil de banda larga que detecta transmissões à medida que se aproxima da fonte de energia. Enquanto o OSCOR Green pode identificar um dispositivo a uma distância de "um braço", o equipamento desejado deverá ter a capacidade de precisar a localização exata do transmissor, complementando assim esses dois equipamentos mencionados anteriormente. Além disso, deverá possuir a capacidade de identificar transmissores ocultos dentro de dispositivos eletrônicos, como mouses, pen drives, fones de ouvido, microfones, entre outros, onde os detectores de junção não linear não são capazes de distinguir a ameaça.

4.2.3. Detector de junção não linear utilizado para identificar transmissores ativos ou inativos, quer estejam ligados ou desligados. Este dispositivo é de vital importância para operar em conjunto com outros equipamentos, pois é capaz de identificar o componente eletrônico desses dispositivos de escuta, independentemente do tipo, e realizar sua localização. O modelo a ser especificado deverá possibilitar a detecção de transmissores extremamente pequenos, incluindo cartões SIM. Deverá possuir display onde seja possível visualização através de uma barra gráfica os níveis de potência de transmissão das harmônicas e também diversas outras telas como modo de operação, bateria fraca, volume, ganho de DSP, etc.

4.2.4. Amplificador de áudio de alta sensibilidade utilizado para detectar e identificar determinados tipos de dispositivos de vigilância conectados à fiação do edifício, tais como linhas telefônicas, redes locais (LAN), sistemas de servidor, fornecimento de energia AC e fios de alarme. O equipamento agregará à inspeção do ambiente na busca por dispositivos ocultos.

4.2.5. Multímetro com imagem térmica, ferramenta que facilitará a detecção de anomalias, permitindo a realização de testes de medição de tensão, corrente, frequência, resistência/continuidade, diodo, capacitância e temperatura. Objetiva-se, com essa ferramenta, identificar qualquer parâmetro que esteja fora do comum, sugerindo a presença de um dispositivo suspeito. A câmera térmica integrada ajudará na inspeção do ambiente em busca de pontos de calor anômalos em locais como quadros elétricos, mesas e outras áreas, que podem indicar a presença de um dispositivo oculto.

4.3. Resumidamente, esses equipamentos devem ser complementares uns aos outros, trabalhar em conjunto e auxiliar os agentes de contramedidas na detecção de ameaças de forma mais precisa, direta e eficaz. O citado conjunto de equipamentos, além de se complementarem, devem complementar as funcionalidades do OSCOR Green.

4.4. Importante ressaltar que a solução deve ser voltada ao uso profissional, desenvolvido com foco na proteção de ativos institucionais, evitando assim a contratação de equipamentos amadores e até mesmo profissionais, mas que não tenham na sua função precípua a salvaguarda dos ativos de uma organização.

Regulamentação e Normas técnicas

4.5. A especificação do objeto observará as regulamentações e normas técnica vigentes e aplicáveis ao objeto em questão, especialmente as editadas pela ANATEL e ABNT, com destaque a que segue:

4.5.1. Resolução ANATEL nº 680, de 27 de junho de 2017, que trata sobre a regulamentação de equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita, revisado pela Resolução nº 705, de 21 de dezembro de 2028, pela Resolução nº 718, de 07 de fevereiro de 2020, e pela Resolução nº 726, de 05 de maio de 2020.

4.5.2. Ato ANATEL nº 14.448, de 04 de dezembro de 2027, que trata sobre requisitos técnicos para avaliação da conformidade de radiação restrita, revisado pelo Ato nº 1.379, de 28 de fevereiro de 2029, pelo Ato nº 2.506, de 07 de maio de 2020, pelo Ato nº 4.776, de 1 de setembro de 2020, pelo Ato nº 1.306, de 26 de fevereiro de 2021 e pelo Ato nº 423, de 12 de janeiro de 2022.

4.5.3 O atendimento das normas acima será comprovado por meio da emissão de certificação (es).

Garantia, suporte e atualização

4.6. O rápido avanço tecnológico observado nos tempos atuais tem trazido desafios às organizações quanto à melhor maneira de gerir seus ativos de tecnologia da informação - TI.

4.7. Quando se adquirir um smartphone novo, por exemplo, o primeiro ato que se deve adotar é conectá-lo à internet para atualizar seu sistema operacional e aplicativos embarcados, salvo contrário, o equipamento, apesar de novo, torna-se obsoleto ou mesmo inoperante.

4.8. Ainda no exemplo do smartphone, mesmo que o equipamento seja atualizado frequentemente, com aproximadamente 2 a 3 anos passa a apresentar desempenho indesejado ou insuficiente, considerando que o avanço dos softwares e das tecnologias de transmissão de dados passam a exigir mais dos processadores, memórias, placas de vídeos, visores etc.

4.9. O mesmo ocorre com os equipamentos ora estudados. Tratando-se de solução tecnológica composta de hardwares e softwares, exigem atualização e suporte frequente para que mantenham a condição de operabilidade.

4.10. Assim, não se mostra eficiente nem razoável que se compre a solução sem o respectivo programa de atualização, por exemplo, pois em poucos meses a Administração teria que instruir novo processo de contratação para acessar o referido serviço, que já é sabido, desde esta fase de planejamento, que será necessário durante toda a vida útil da solução.

Treinamento

4.11. Em se tratando de equipamentos novos, com características e funcionalidades diferentes ou aprimoradas frente as dos atualmente empregados no âmbito da PRF, fundamental a definição de exigências para que o contratante se incumba de executar a qualificação das equipes responsáveis pela sua operação.

4.12. A capacitação deverá ser presencial e compreender quantitativo de servidores que desempenharam a função em âmbito nacional.

4.13. A dinâmica da capacitação deverá evidenciar as responsabilidades da contratada e contratante, especialmente no que tange à responsabilidade pelos custos e ações.

Sustentabilidade

4.14. Não se vislumbra impacto ambiental e social expressivo decorrente da contratação em tela.

4.15. Trata-se de solução que visa proteger a confidencialidade das informações sensíveis tratadas no órgão, com impacto direto na governança institucional.

4.16. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, deverão ser atendidos os requisitos que serão estabelecidos no tópico 14 deste ETP - Possíveis impactos ambientais.

Subcontratação

4.17. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.18. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.19. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.20. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.21. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Da exigência de carta de solidariedade

4.22. Para o presente objeto não se aplica a exigência de apresentação carta de solidariedade entre o contratado e fabricante.

Qualificação Econômico-Financeira

4.23. Dentre outras exigências usuais para o caso, o Termo de Referência deverá prever que caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da parcela pertinente.

4.24. Considerando que o capital é um valor formal e estático, que não se modifica em razão dos resultados da empresa, enquanto o patrimônio líquido é real e dinâmico, optou-se por examinar este, em detrimento daquele, na exigência do parágrafo anterior.

4.25. A definição do percentual equivalente a 5% do valor estimado da parcela pertinente se deve ao fato da licitação adotar o sistema de registro de preços, pelo qual a vencedora pode celebrar contratos inferiores ao quantitativo total previsto em ata. Neste caso, não seria razoável a exigência de percentual demasiadamente elevado.

Qualificação Técnica

4.26. O Termo de Referência deverá exigir a apresentação de atestado de capacidade operacional que comprove o fornecimento pretérito de, no mínimo, 1 unidade de solução de características similares à definida no Edital e anexos.

4.26.1. A exigência decorre da necessidade de se comprovar experiência pretérita no fornecimento de equipamento notadamente restrito no mercado, considerando sua aplicação em atividades de contra-inteligência que visem preservar a segurança orgânica de grandes instituições e organizações.

4.26.2. Todavia, cabe observar que a comprovação está limitada a uma única unidade, não sendo restritiva para quem já forneceu produto similar anteriormente, em qualquer quantidade.

4.27. As características similares a serem comprovadas deve ser explicitada no Termo de Referência, com base nas especificações técnicas do produto a serem definidas neste ETP.

Classificação do material no CATMAT

4.28. O material pretendido encontra-se registrado no Catálogo de Materiais do Governo Federal (CATMAT) sob o código nº 612652: Sistema Segurança. Tipo: Detector De Junção Não-Linear.

Vistoria

4.29. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços, pois este será o da própria contratada.

Bem de luxo

4.30. O objeto não se enquadra como bem de luxo (art.20 de Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021).

Atividade de custeio

4.31. Conforme art. 2º da Portaria ME nº 7.828 de 2022 que estabelece normas complementares para o cumprimento do Decreto nº 10.193/2019:

Art. 2º Consideram-se atividades de custeio, para fins do disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019, aquelas diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais, tais como:

I - fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;

II - os serviços de conservação, limpeza, jardinagem, mensageria, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações;

III - realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;

IV - aquisição, locação e reformas de imóveis;

V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos; e

VI - aquisição de materiais de expediente.

Parágrafo único. O enquadramento do objeto da contratação como atividade de custeio deve considerar a natureza das atividades contratadas, conforme disposto neste artigo, e não a classificação orçamentária da despesa.

4.32. O objeto em questão compreende o fornecimento de equipamento a ser utilizado em atividades inteligência de órgão de segurança pública, que, nos termos do art. 2º transcrito, **não se relaciona a atividades de custeio** comuns a todos os órgãos e entidades.

Sistema de Registro de Preços

4.33. Trata-se de aquisição imediata com quantidade exata para suprir parte da demanda total do órgão, não se aplicando, portanto, nas hipóteses do Sistema de Registro de Preços.

Princípio da padronização

4.34. Conforme disposto no item 4.1 deste Estudo a solução deve ser complementar ao OSCOR Green, considerando que esta é solução em uso na PRF.

4.35. Não obstante o requisito funcional citado, **não a restrição a marca, modelo e nem mesmo a características estéticas**, bastado, à solução pretendida, apresentar as funcionalidades e dimensões máximas estabelecidas.

4.36. Por fim, cabe salientar que o equipamento não possui solução padronizada na PRF, nem na Administração Pública como um todo.

Catálogo eletrônico padronizado

4.37. O equipamento especificado neste estudo não possui equivalência aos relacionados no Catálogo Eletrônico de Padronização gerenciado pela Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.

Opção por locação

4.38. O equipamento em apreço é utilizado por poucas empresas e instituições públicas, não havendo ampla oferta de fornecedores, sendo que as contratações identificadas não envolvem o aluguel, mas somente o fornecimento.

4.39 . Cabe ressaltar que são equipamentos que exigem pouca manutenção e longa durabilidade, sendo fundamental a atualização pelo fornecedor.

4.40. Ante o exposto, não se vislumbra solução vantajosa incluindo a hipótese de locação.

1. Links acessados em 10/5/2024 que abordam a vida útil de smartphones: <https://www.tecmundo.com.br/dispositivos-moveis/273086-celular-dias-contados-vida-util-smartphone.htm>, <https://olhardigital.com.br/2024/01/20/reviews/quanto-tempo-dura-um-celular/>, <https://oglobo.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2023/10/09/por-que-a-vida-media-de-um-celular-e-de-apenas-3-anos-mas-deveria-ser-de-25.ghml>.

5. Levantamento de Mercado

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Conforme estabelece a Instrução Normativa SEGES Nº 58, de 8 de agosto de 2022, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;

c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e

d) ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

5.2. Para o presente Estudo, partiu-se da pesquisa, no compras.gov.br, de licitações contendo objetos similares ou mesmo soluções diversas, mas voltadas à contrainteligência de instituições de segurança.

5.3. Foram identificados os Pregões 9/2022 e 28/2020, deflagrados pelo Fundo Nacional de Segurança Pública (UASG 200331), cujos objetos são fornecidos por empresas que comercializam soluções de inteligência e contrainteligência.

5.4. Em passo subsequente, foram identificados e contatados os fornecedores que participaram das elencadas licitações, aos quais foram remetidos e-mails contendo requisitos funcionais descritos no Tópico 4 do presente ETP - Descrição dos Requisitos da Contratação (SEI! 56422565 e 56483581), assim como realizados contatos telefônicos.

5.5. Buscando incrementar o número de possíveis fornecedores identificados no compas.gov.br, foi realizado contato com a Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança - ABIMDE por e-mail (faleconosco@abimde.org.br) e telefone ((11) 3170-1860 e (11) 97492-5807), que retransmitiu a demanda em comento aos seus associados (SEI! 56751644).

5.6. Também tentou-se contato com a Associação Comercial do Distrito Federal (ACDF) por e-mail (ruth@acdf.com.br) e telefone ((61) 3533-0407 e (61) 961 99809-9710), sem sucesso, porém.

5.7. O resultado decorrente de tais tratativas segue resumido a seguir:

Fornecedor	CNPJ	E-mail	Telefone	Resposta obtida
INFINITY SAFE TECNOLOGIA	29.035.444	contato@infinitysafe.com.	(11)	Por e-mail (SEI! 56437807), a empresa informou que atualmente não possui solução que atenda aos requisitos descritos, entretanto, encaminhou relação

EM SEGURANCA LTDA	/0001-44	br	33923731	de equipamentos complementares ao OSCOR para varredura ambiental.
NEGER TECNOLOGIA E SISTEMAS LTDA	58.456.997 /0001-79	atendimento.chat@neger.com. br negertelecom@terra.com.br .	(19) 32014570	Após tentativas de contato por telefone e e-mail não obteve-se resposta.
PROSPERA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS E MAQUINAS LTDA .	11.190.403 /0001-67		(62) 33711008 (62) 92790043	Conforme informado pelo Sr. José Abrantes, a empresa Prospera está inativa, mas a avaliação do pedido poderia ocorrer por meio da empresa Magni Engenharia.
MAGNI ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO		licitacoes.01@magniengenharia.com.br	(62) 999239917	A empresa encaminhou, por e-mail (SEI! 56709210), solução que será apreciada adiante.
ROBSON CSERNIK	16.903.605 /0001-22	robsoncsernik@gmail.com	(11) 993825958	O sr. Robson Csernik informou por whatsapp (SEI! 57192763) que a solução que possuem não atende aos requisitos.
SPX TECNOLOGIA E COMERCIO LTDA	17.150.915 /0001-86	spxtecnologia@gmail.com	(27) 40421919 (27) 99734559	A demanda foi tratada com o sr. Julio Resende por telefone, que informou que os dados acerca dos produtos comercializados pela SPX encontram-se disponíveis no site mercadoespiao.com.br. Não foi encaminhada resposta com a indicação de produto compatível aos requisitos apresentados.
ALNOOR COMERCIAL IMPORTADORA LTDA .	14.194.208 /0001-01	comercial@alnoor.com.br	(47) 21258303 (48) 40421126	Não houve resposta ao e-mail encaminhado, nem foi possível contato pelos números telefônicos obtidos.
BERKANA TECNOLOGIA EM SEGURANCA LTDA	07.259.712 /0001-79	vendas@berkana.com.br, fiscal@berkana.com.br	(11) 55395166	A empresa respondeu o e-mail com o envio de proposta (SEI! 56482277)
CARAVAN EXPORTACAO & IMPORTACAO DO BRASIL LTDA	11.669.218 /0001-50	contact@caravandobrasil.com.br compras@caravandobrasil.com.br	(47) 33671128 (47) 997838104	Foi obtida resposta contendo descrição técnica de sua solução (SEI! 56752537), que disponibilizou para testes.
GEMAC COMERCIO ATACADISTA E AUTOMACAO INDUSTRIAL LTDA	34.730.608 /0001-93	gemacautomacao@outlook.com	(81) 31065011 (81) 971187369	Não houve resposta ao e-mail encaminhado, nem foi possível contato pelos números telefônicos obtidos.
JOSE WANDERLEY SCHMALTZ EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA.	37.039.427 /0001-03	wantek@wantek.com.br	(62) 39200560	Não houve resposta ao e-mail encaminhado, nem foi possível contato pelos números telefônicos obtidos.
PHOTONITA LTDA	05.013.932 /0001-92	photonita@photonita.com.br	(48) 32260103 (48)	O sr. Carlos Pezotta informou que não possui solução para os requisitos desejados pela PRF

			32260104 (48) 991905055	(SEI! 56751597)
PROTON ENGENHARIA, COMERCIO E DISTRIBUICAO LTDA,	16.887.672 /0001-09	lima.georgio@gmail.com	(62) 35365098 (62) 992852704	Informou não possuir solução para atender a demanda (SEI! 57050252).
SET - SOLUCOES EDUCACIONAIS E TECNOLOGICAS LTDA	16.841.931 /0001-52	licitacao.setpb@gmail.com	(83) 30654440 (83) 30654421	Foi conversado com a sra. Francineide por telefone, mas não houve retorno.
URBANABR SERVICOS LTDA	30.509.531 /0001-75	comprasurbanabr@gmail.com	(48) 996556705	Não houve resposta ao e-mail encaminhado, nem foi possível contato pelos números telefônicos obtidos.
O INFORMANTE		vendas@oinformante.com	(31) 999552009	Esclareceu não participar de licitações (SEI! 56437963).
CONDOR TECNOLOGIAS NÃO-LETAIS	30.092.431 /0001-96	luiz. monteiro@condornaoletal.com.br	(21) 983024112	Em resposta a e-mail retransmitido pela ABIMDE, a Condor informou que possui representação de empresa estrangeira e solicitou informações complementares. Foi atendida a solicitação, mas, até o fechamento deste ETP, a empresa não encaminhou a resposta solicitada (SEI! 57220676).
NEGER AEROESPAÇO E INTELIGÊNCIA ESPECTRAL	29.651.283 /0001-13	caique.calegari@neger.com.br	(48) 33640078	Em resposta a e-mail retransmitido pela ABIMDE, a empresa enviou descrição de sensoramento espectral, voltada especificamente para a detecção de bloqueadores de sinais (jammers).

5.8. Considerando as soluções apresentadas pelas empresas MAGNI ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO, BERKANA TECNOLOGIA EM SEGURANCA LTDA, CARAVAN EXPORTACAO & IMPORTACAO DO BRASIL LTDA e NEGER AEROESPAÇO E INTELIGÊNCIA ESPECTRAL, passa-se a apreciá-las:

5.8.1. Solução MAGNI: DELTA X G2

5.8.1.1. **Descrição DELTA X G2:** Leitura de radiofrequência em tempo real.

5.8.1.2 **Especificações:** Embora faça leitura de radiofrequência, não identifica tecnologias Wi-Fi, Bluetooth e bandas móveis. Além disso, necessita de laptop ou tablet integrado, o que eventualmente irá gerar mais custo a Administração Pública.

5.8.1.3 **Inconformidades:** Falta de suporte a Wi-Fi, Bluetooth e bandas móveis; comprometendo eficiência e portabilidade. Sendo assim, não atende ao objeto da contratação.

5.8.2. Solução BERKANA: MESA, ANDRE ORION 2.4 HX, CMA e Multímetro + Câmera Termográfica C3-X.

5.8.2.1. **Descrição MESA DELUXE:** Analisador de espectro portátil para uso operacional.

5.8.2.2. **Especificações:** Wi-Fi: Detecta pontos de acesso e intensidade do sinal, Bandas Móveis: Analisa várias bandas de transmissão simultaneamente, bandas Móveis: Analisa várias bandas de transmissão simultaneamente e realiza leitura em tempo real de radiofrequência até 12GHz.

5.8.2.3. **Conformidade:** Atende ao objeto da contratação.

5.8.2.4. **Descrição ANDRE:** Dispositivo portátil de banda larga que detecta transmissões à medida que se aproxima da fonte de energia.

5.8.2.5. **Especificações:** Capacidade de precisar a localização exata de transmissores e capacidade de identificar transmissores ocultos dentro de dispositivos eletrônicos, como mouses, pen drives, fones de ouvido, microfones, entre outros, onde os detectores de junção não linear não são capazes de distinguir a ameaça.

5.8.2.6. **Conformidade:** Atende ao objeto da contratação

5.8.2.7. **Descrição ORION 2.4 HX:** Detector de junção não-linear.

5.8.2.8. **Especificações:** Consegue identificar transmissores ativos ou inativos, quer estejam ligados ou desligados; capaz de identificar o componente eletrônico de dispositivos de escuta, independentemente do tipo, e realizar sua localização; realiza a detecção de transmissores extremamente pequenos, incluindo cartões SIM, deverá possuir display onde seja possível visualização através de uma barra gráfica os níveis de potência de transmissão das harmônicas e também diversas outras telas como modo de operação, bateria fraca, volume, ganho de DSP, etc.

5.8.2.9. **Conformidade:** Atende ao objeto da contratação.

5.8.2.10. **Descrição CMA:** Amplificador de áudio de alta sensibilidade.

5.8.2.11. **Especificações:** Capaz de detectar e identificar determinados tipos de dispositivos de vigilância conectados à fiação do edifício, tais como linhas telefônicas, redes locais (LAN), sistemas de servidor, fornecimento de energia AC e fios de alarme.

5.8.2.12. **Conformidade:** Atende ao objeto da contratação.

5.8.2.13. **Descrição (Multímetro + Câmera Termográfica C3-X):** Multímetro com imagem térmica.

5.8.2.14. **Especificações:** Detecção de anomalias, permitindo a realização de testes de medição de tensão, corrente, frequência, resistência/continuidade, diodo, capacitância; anomalias de temperatura e a câmera térmica integrada ajudará na inspeção do ambiente em busca de pontos de calor anômalos em locais como quadros elétricos, mesas e outras áreas, que podem indicar a presença de um dispositivo oculto.

5.8.2.15. **Conformidade:** Atende ao objeto da contratação.

5.8.3.1. Solução CARAVAN: ST-402

5.8.3.2. **Descrição ST-402:** Detector de junção não linear.

5.8.3.3. **Especificações:** Detecta e localiza dispositivos de escuta, celulares e cartões SIM, entre outros dispositivos eletrônicos.

5.8.3.4. **Inconformidades:** Não possui certificação de homologação pela ANATEL.

5.8.4.1. Solução NEGER AEROESPACIO E INTELIGÊNCIA ESPECTRAL: Protetor contra bloqueadores de sinais

5.8.4.2. **Descrição Protetor contra bloqueadores de sinais:** Sensoriamento espectral móvel.

5.8.4.3. **Especificações:** Tecnologia para segurança perimetral, veículos e cargas; desenvolvido para fácil instalação, gerenciamento e rastreamento remoto; instalação simples: adesivo industrial, suporte ou fixação com parafusos; detecção de jammer em tempo real de alto alcance; ajuste do tempo de detecção, sensibilidade e pré-alarme para redução de falso positivos; frequências detectáveis: 700, 850, 900, 1800, 1900, 2100, 2400 e 2600MHz; alertas automáticos: indicação de proximidade, sinalização audiovisual (led e buzzer) e envio de alertas por e-mail ou via plataforma; permite o alerta de jammer e o alerta de movimento do veículo e/ou carga.

5.8.4.4. **Inconformidade:** A solução oferecida não corresponde ao objeto da contratação designado neste Estudo Técnico Preliminar.

5.9. A tabela a seguir apresenta uma análise comparativa das soluções oferecidas pelas empresas MAGNI ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO, BERKANA TECNOLOGIA EM SEGURANÇA LTDA, CARAVAN EXPORTAÇÃO & IMPORTAÇÃO DO BRASIL LTDA, e NEGER AEROESPACIO E INTELIGÊNCIA ESPECTRAL. O objetivo desta tabela é avaliar as especificações, conformidades e inconformidades de cada solução em relação ao objeto da contratação descrito no Estudo Técnico Preliminar.

OBJETO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	MAGNI	BERKANA	CARAVAN	NEGER

1	Analizador de espectro portátil para uso operacional.				
	Analizador de radiofrequência GSM, 3G, 4G/LTE.	OK	OK	X	X
	Wi-Fi: Mostra os pontos de acesso próximos e a intensidade do sinal, possibilitando detectar conexões de dispositivos que transmitem via Wi-Fi.	X	OK	X	X
	Bluetooth®: Indica a atividade de emparelhamento nas redondezas, ajudando a identificar conexões não autorizadas.	X	OK	X	X
2	Bandas Móveis: Permite analisar várias bandas de transmissão específicas simultaneamente, simplificando a localização de dispositivos que utilizam a rede celular para transmitir.	X	OK	X	X
	Dispositivo portátil de banda larga que detecta transmissões à medida que se aproxima da fonte de energia.				
	Capacidade de precisar a localização exata de transmissores.	X	OK	X	X
3	Capacidade de identificar transmissores ocultos dentro de dispositivos eletrônicos, como mouses, pen drives, fones de ouvido, microfones, entre outros, onde os detectores de junção não linear não são capazes de distinguir a ameaça.	X	OK	X	X
	Detector de junção não linear - Orion 2.4 HX.				
	Consegue identificar transmissores ativos ou inativos, quer estejam ligados ou desligados.	X	OK	OK	X
	Capaz de identificar o componente eletrônico de dispositivos de escuta, independentemente do tipo, e realizar sua localização.	X	OK	OK	X
	Deve possuir certificação de homologação da ANATEL por se enquadrar em categoria de <i>Transceptor de Radiação Restrita</i> .	X	OK	X	X
	Realiza a detecção de transmissores extremamente pequenos, incluindo cartões SIM.	X	OK	OK	X
4	Possuir display onde seja possível visualização através de uma barra gráfica os níveis de potência de transmissão das harmônicas e também diversas outras telas como modo de operação, bateria fraca, volume, ganho de DSP, etc.	X	OK	OK	X
	Amplificador de áudio de alta sensibilidade				
5	Capaz de detectar e identificar determinados tipos de dispositivos de vigilância conectados à fiação do edifício, tais como linhas telefônicas, redes locais (LAN), sistemas de servidor, fornecimento de energia AC e fios de alarme.	X	OK	X	X
	Multímetro com imagem térmica				
	detecção de anomalias, permitindo a realização de testes de medição de tensão, corrente, frequência, resistência /continuidade, diodo, capacitância.	X	OK	X	X
5	Anomalias de temperatura.	X	OK	X	X
	A câmera térmica integrada ajudará na inspeção do ambiente em busca de pontos de calor anômalos em locais como quadros elétricos, mesas e outras áreas, que podem indicar a presença de um dispositivo oculto.	X	OK	X	X

5.10. Além do levantamento de mercado detalhado acima, foram verificadas contratações de equipamentos de busca pessoal a exemplo Ministério Público do Estado do Mato Grosso - UASG: 926625- Pregão Eletrônico nº 80 /2020; Secretaria Nacional de Segurança Pública – MJ - UASG: 200331 - Pregão eletrônico nº 18 /2020; Tribunal de Justiça do Estado do Acre - UASG: 925509 - Pregão eletrônico nº 12 /2018; Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins - UASG: 925892 - Pregão Eletrônico nº 046/2019. Todavia, estes equipamentos adquiridos (Detector de junções não lineares) realizam apenas um tipo de

varredura, sendo que a solução a ser contratada oportunizará outros tipos de varreduras, tornando mais efetivo e célere as ações desenvolvidas pela Polícia Rodoviária Federal.

5.11. Nesse contexto, a única solução identificada aderente aos requisitos pretendidos é a ofertada pela BERKANA TECNOLOGIA EM SEGURANCA LTDA (SEI! 56482277).

5.12. A documentação apresentada pela BERKANA (SEI! 56482277), demonstra fornecimentos anteriores desse mesmo objeto realizadas a órgão públicos, todos por inexigibilidade de licitação:

- a) Contrato nº 22/2022 do Gabinete Militar da Casa Civil do Estado do MT (SEI! 56482277, pag. 7);
- b) Contrato nº 150/2022 do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins (SEI! 56482277, pag. 8); e
- c) Contrato nº 108/2023, Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão (SEI! 56482277, pag. 15).

5.13. A empresa apresentou ainda carta de exclusividade emitida pela fabricante da solução, REI - Research electronics International, LLC, em que declara que a BERKANA é a única empresa autorizada a comercializar e prestar suporte aos seus produtos no Brasil (pag 10 e 11), bem como declaração expedida pela Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (FECOMERCIO SP) em que indica ser a única fornecedora para o produto (SEI! 56482277, pag. 12).

6. Descrição da solução como um todo

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Especificação

6.1. Analisador de Espectro Portátil.

6.1.1. O dispositivo deve ser capaz de visualizar sinais no espectro de frequências de 10 kHz a 12 GHz (com Log Periodic Down-Converter), incluindo picos, tempo real e média. Ele deve detectar sinais de radiofrequência e testar linhas de energia de até 250 Volts para sinais modulados. O dispositivo deve ser capaz de mostrar o rastro de sinais ativos. Ele também deve incluir a funcionalidade, que ajude a identificar sinais ilícitos em frequências amplamente utilizadas, como Wi-Fi (2.4 GHz). Além disso, o equipamento deve possuir recurso para identificar novos sinais de RF comparados aos sinais capturados anteriormente. O dispositivo deve ser capaz de medir o nível de energia de RF e a intensidade dos sinais em bandas específicas, como GSM, 3G, 4G, Wi-Fi e Bluetooth, com a possibilidade do próprio usuário definir as bandas. Ele deve ter um recurso de ajuste dinâmico da resolução da largura de banda. Deve contar com funcionalidade, que permite exibir simultaneamente vários traços de pico gerados automaticamente com base na largura de banda de resolução. O dispositivo deve permitir a captura de screenshots da tela e o armazenamento em uma memória externa como um pendrive USB. Ele deve ser capaz de criar listas de sinais tanto manual quanto automaticamente, dependendo do modo de operação, incluindo informações sobre frequência, intensidade do sinal, largura de banda, data de identificação e classificação. O equipamento deve ter uma conexão Ethernet para uso remoto via VNC. Além disso, ele deve possuir alertas visuais, de tato e de áudio para identificar sinais que excedam os limites definidos pelo usuário.

6.2. Detector de junção não-linear.

6.2.1. O dispositivo deve ter controle de potência de saída, automático ou manual. Deve possuir um transceptor sintetizado para garantir maior estabilidade de frequência e agilidade na busca automática por frequências de operação mais precisas. O equipamento deve contar com uma antena circularmente polarizada para transmissão e recepção, reduzindo o risco de não detecção de ameaças devido à polarização incorreta da antena. Ele deve permitir a identificação de junções não lineares através de sinais de áudio AM e FM por variação de tons, quando detectadas. A transmissão do sinal deve ser digitalmente modulada com resposta de 2ª e 3ª harmônicas correlacionadas na recepção, permitindo melhor detecção e minimizando interferências. O dispositivo deve ter múltiplos alertas, incluindo sonoro, visual e tátil. Deve possuir uma tela sensível ao toque que permita visualizar graficamente o histórico de análise de sinais, o espectro de RF para transmissão e as faixas de frequências para a 2ª e 3ª harmônicas. Deve possuir porta micro USB e cartão micro SD para retirada das imagens e elaboração de relatórios. O design do equipamento deve proporcionar leveza e balanceamento, integrando transceptor, antena, mastro retrátil e display em um único corpo. Deve contar com um conjunto de baterias recarregáveis, alimentadas externamente por um conversor CA/CC. Além disso, faz-se importante mencionar, que o citado equipamento deve possuir certificado de homologação da ANATEL, visto que se enquadra na categoria de transceptor de radiação restrita.

6.3. Dispositivo portátil de banda larga que detecta transmissões à medida que se aproxima da fonte de energia.

6.3.1. Deve ter uma tela capacitiva sensível ao toque de no mínimo 3.0 polegadas. Deve contar com um alto-falante embutido. A sensibilidade do detector de RF deve ser de -75 dBm para frequências de até 3 GHz. Deve incluir um amplificador de áudio para testes básicos de osciloscópio. Deve ter um banco de dados interno com diversas frequências comerciais e suporte para demodulação de áudio analógica, tanto AM quanto FM, com auxílio de um osciloscópio. Deve ter uma função de alerta de que é ativada quando o sinal de RF excede os níveis previamente definidos. O dispositivo deve incluir um sistema de feedback tátil, que vibra quando algum parâmetro for ultrapassado ou uma detecção for feita. Deve possuir a função de captura de tela, permitindo ao usuário capturar imagens da operação para uso em relatórios descritivos. Deve ter uma porta USB para carregamento das baterias, transferência de arquivos e atualização do software. Deve ser fornecido com duas baterias que garantam um tempo de uso mínimo de 4 horas durante operações.

6.4. Amplificador de áudio de alta sensibilidade.

6.4.1. O dispositivo deve ter uma impedância de entrada balanceada de 50k ohm. Ele deve oferecer rejeição de modo comum superior a 75 dB e uma entrada máxima utilizável de 31 Vp-p. Deve incluir um atenuador automático de pré-amplificador ajustável de 0 a -40 dB, com LED de aviso de sobrecarga. O equipamento deve ter um alcance dinâmico mínimo de 145 dB e controle de ganho manual ajustável entre 0, 25, 50, 75 e 100 dB. Além disso, deve oferecer controle de ganho do headphone entre 0 e 15 dB e um sistema de ganho máximo de 115 dB no modo manual e 120 dB no modo automático. A resposta de frequência deve variar entre 25 Hz e 44 kHz. O equipamento deve incluir um filtro passa-alta entre 320 Hz e 44 kHz, um filtro passa-baixa entre 25 Hz e 3.2 kHz, e um filtro passa-banda entre 320 Hz e 3.2 kHz. Deve possuir uma saída de áudio para headphone de 16 ohm, limitada a 105 dB SPL, e uma saída de linha de 600 ohm. O controle de bias deve ser ajustável de 0 a +/- 14.5 VDC e 5 mA, protegido contra excesso de corrente, com impedância de entrada reduzida para 3.6k ohms quando o bias é ativado. Deve ter um voltímetro digital com função de auto zero e polaridade automática, capaz de medir até +/- 199.9V AC ou DC. Também deve ter um LED indicador de nível baixo de bateria, que deve ser uma bateria alcalina de 9V com duração típica entre 5 e 30 horas.

6.4.2. A voltagem máxima de entrada deve ser de 250 AC/DC. As dimensões máximas do equipamento devem ser 185.4 x 69.8 x 44.5 mm, e o peso máximo deve ser 343 g.

6.5. Câmera Térmica + Multímetro.

6.5.1. O equipamento deve apresentar uma resolução de no mínimo 4 MP e resolução de IV de 128 x 96 pixels, com sensibilidade térmica inferior a 70 mK. A precisão das medições deve ser de $\pm 3^\circ\text{C}$ ou $\pm 3\%$ (para temperaturas acima de 100°C), considerando temperatura ambiente entre 15°C e 35°C . Seu campo de visão (FOV) é de $53,6^\circ$, com modos de imagem que incluem Infravermelho, imagem visual, MSX (realce de detalhes visuais na imagem térmica) e Picture-in-picture (infravermelho sobre imagem visual). Além disso, o equipamento deve possuir memória interna e conectividade de nuvem integrada via Wi-Fi, permitindo atualizações automáticas de software por Wi-Fi ou USB via computador. O detector deve possuir pitch de $12\ \mu\text{m}$ e o display tem resolução de 640×480 pixels, proporcionando resolução espacial (IFOV) de 7,9 mrad/pixel. O tipo de detector deve ser matriz de plano focal, microbolômetro não refrigerado, com comandos de configuração para adaptação local de unidades, idioma, formatos de data e hora, e brilho da tela (alto, médio, baixo). Deve incluir correção de medições como emissividade ajustável e compensação atmosférica. Deverá possuir tela sensível ao toque capacitativa e teclado virtual. A capacidade da bateria deve poder ser ajustável para standby e desligamento automático. O multímetro deverá possuir display digital de larga escala com contagem de 2000 caracteres; possuir distribuição automática e seleção manual ACV, DCV, Ohm, continuidade e função Diodo; possuir 0,5% de precisão básica DCV; deverá ter retenção de dados; recurso de VoltSense™ (Nenhuma detecção de tensão de contato); possuir recurso de desligamento automático (quando desativado); gama ACA/DCA de 10amp; tecla de função MAX /MIN, contador de frequências; medição de capacitores; deverá ser à prova de quedas de 4 pés (1,219 metros); possuir suporte de sonda e suporte de inclinação e deverá ter aderência macia sobre moldagem.

Condições de entrega

6.6. O prazo de entrega dos bens é de 120 dias, contados da assinatura do contrato, em remessa única.

6.7. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.8. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço SPO, Quadra 03, Lt.05, Complexo Sede da PRF. CEP 70610-909 – Brasília /DF.

Garantia, suporte e atualização

6.9. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6.10. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

6.11. A garantia abrange a atualizações de softwares quando nova versão for lançada pelo fabricante e a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

6.12. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

6.13. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

6.14. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

6.15. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

6.16. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

6.17. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

6.18. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

6.19. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

Treinamento

6.20. A empresa deve fornecer treinamento teórico e prático de no mínimo 40 (quarenta) horas presencialmente, em ambiente controlado, a até 6 servidores indicados pela Coordenação de Contraineligência.

6.21. O treinamento deverá ocorrer em Brasília-DF ou em Goiânia-GO, podendo ser no complexo Sede da PRF, na Sede da Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Distrito Federal (SPRF-DF) ou na Sede da Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Estado de Goiás (SPRF-GO), ou em outro local indicado pela Contratada, opção em que ficará sob a responsabilidade desta eventuais despesas com locação e infraestrutura.

6.21.1. Caso o treinamento ocorra em unidade da PRF, a Contratante fornecerá energia, internet, água, banheiros, salas e mobiliário necessário.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1 Importante salientar que para suprir a necessidade da Diretoria de Inteligência seria necessária a aquisição de 5 kits do citado objeto da contratação. Isso ocorre, visto que cada kit seria centralizado em um região do país, onde algum Estado daquela região ficaria responsável pelas varreduras da região onde se localiza.

7.2 Porém, devido a dotação orçamentária, a pretensa contratação objetiva aquisição de duas (02) unidades dos kits. Com dois kits é possível operacionalizar as demandas que chegarem (mesmo não sendo o ideal), visto que os dois objetos ficariam lotados em Brasília, devido a melhor gestão de logística e onde os agentes que possuem treinamento para sua operação são lotados.

Item	Descrição	Quantidade
1	Conjunto de equipamentos formado por: Analisador de Espectro Portátil, Detector de banda larga de campo próximo e localização de transmissores de RF, Detector de junção não linear, Amplificador de áudio, Multímetro com Câmera Térmica e Maleta para Transporte.	02

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.000.000,00

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Ante as informações colhidas na fase de prospecção de soluções, consoante detalhado no tópico 5 deste estudo, considerar-se-á o valor informado pela empresa BERKANA em proposta encaminhada por e-mail (SEI! 56482277, pag. 18):

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
1	Kit formado por: Analisador de Espectro Portátil, Detector de banda larga de campo próximo e localização de transmissores de RF, Detector de junção não linear, Amplificador de áudio, Multímetro com Câmera Térmica e Maleta para Transporte.	02	R\$ 495.000,00	R\$ 990.000,00

8.2. Considerando tratar-se de Estudo Técnico Preliminar, o levantamento de preços em tela objetiva a análise de viabilidade econômica da contratação e, quando da confecção do Termo de Referência será realizada a pesquisa de preços com detalhamento pertinente, com memórias de cálculo e documentos de suporte a exemplo da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. A aquisição de um conjunto de soluções possui inúmeras vantagens, desde a portabilidade até a complementariedade de seus equipamentos. Podemos destacar alguns benefícios, como:

9.1.1. Compatibilidade Garantida: Os kits geralmente são específicos para garantir a compatibilidade entre os componentes incluídos. Isso reduz a possibilidade de problemas de interoperabilidade, economizando tempo que seria gasto na seleção de cuidados de componentes compatíveis.

9.1.2. Facilidade de Integração: Os kits geralmente vêm com manuais e documentação que facilitam a integração dos componentes. Isso pode ser especialmente útil se você não tiver conhecimentos técnicos avançados ou estiver buscando uma solução simples e rápida de se operar.

9.1.3. Redução de Erros: A compra de um kit reduz o risco de erros humanos na seleção de componentes inadequados. Isso é particularmente crucial em ambientes onde a precisão técnica é essencial.

9.1.4. Economia de Tempo: A aquisição de um kit propicia economizar tempo significativo em comparação com a compra de componentes individuais, pois elimina a necessidade de pesquisar, comparar e validar cada parte separadamente.

9.1.5. Suporte Técnico: Alguns kits vêm com suporte técnico incluído, proporcionando uma vantagem adicional em termos de assistência na configuração e solução de problemas. Isso pode ser crucial, especialmente para usuários menos experientes.

9.1.6. Atualizações Coordenadas: Se houver atualizações ou revisões nos componentes incluídos, os fabricantes de kits geralmente coordenam essas mudanças. Isso pode facilitar futuras atualizações, garantindo a harmonia entre os diferentes elementos do sistema.

9.1.7. Garantia Abrangente: Os kits oferecem garantias abrangentes que cobrem todos os componentes incluídos. Isso simplifica o processo de substituições em caso de defeitos ou falhas, sem a necessidade de lidar com várias garantias individuais.

9.1.8. Portabilidade: A mobilidade é uma característica vital para se manter a descrição e o sigilo da atividade de inteligência características cruciais inerentes a área. Os equipamentos mais recentes oferecem frequentemente designs mais compactos e leves, facilitando o transporte e permitindo maior flexibilidade no uso diário. A troca para dispositivos mais portáteis não apenas atende às demandas de limitação de pessoal, mas também contribui para a praticidade, agilidade e eficiência nas atividades.

9.2. Ante o exposto, mostra-se desvantajoso técnica e financeiramente o parcelamento do objeto em itens distintos para cada material que compõe a solução

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há contratação correlata com a pretensa aquisição, trata-se de objeto único e independe de qualquer outro contrato.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. O policiamento orientado pela inteligência e a política nacional de segurança pública e defesa social no Brasil estão interligados em vários aspectos, refletindo uma abordagem moderna e estratégica para o enfrentamento dos desafios relacionados à segurança. Abaixo, apresento uma relação entre esses dois elementos:

11.1.1. Eficiência Operacional: O policiamento orientado pela inteligência utiliza tecnologias avançadas, como análise de dados, reconhecimento facial e monitoramento por câmeras, para identificar padrões criminais. Essa eficiência operacional está alinhada com a busca por eficácia e otimização de recursos, princípios fundamentais da política nacional de segurança pública.

11.1.2. Prevenção e Antecipação: A inteligência aplicada ao policiamento permite antecipar eventos criminosos por meio da identificação de áreas de risco e comportamentos suspeitos. Essa abordagem preventiva está em consonância com a ideia de antecipação e prevenção de crimes, promovida pela política nacional de segurança.

11.1.3. Tomada de Decisão Baseada em Evidências: A coleta e análise de dados fornecem uma base sólida para a tomada de decisões no policiamento orientado pela inteligência. Essa abordagem baseada em evidências é consistente com a busca por políticas públicas embasadas em dados concretos, conforme preconizado na política nacional de segurança pública.

11.1.4. Integração de Órgãos e Agências: O sucesso do policiamento orientado pela inteligência muitas vezes depende da colaboração entre diferentes órgãos de segurança. Essa integração está alinhada com a ideia de cooperação entre instituições e cooperação de esforços, princípios destacados na política nacional de segurança.

11.1.5. Foco na Comunidade: Estratégias de policiamento orientadas pela inteligência frequentemente buscam envolver a comunidade no processo de segurança. Esse engajamento com a população está em linha com a abordagem participativa preconizada pela política nacional de segurança pública e defesa social.

11.1.6. Adaptação Dinâmica: O ambiente de segurança está em constante mudança, e o policiamento orientado pela inteligência se destaca por sua capacidade de adaptação dinâmica às novas ameaças. Essa flexibilidade está de acordo com a necessidade de políticas de segurança pública que sejam capazes de se ajustar às mudanças no cenário criminal.

11.1.7. Transparência e Responsabilidade: A utilização da inteligência no policiamento pode ser acompanhada por medidas de transparência, garantindo que a população compreenda e confie nas práticas de segurança. Essa transparência contribui para a responsabilização das instituições policiais, um aspecto importante da política nacional de segurança pública.

11.2. Em resumo, o policiamento orientado pela inteligência no Brasil está alinhado com a política nacional de segurança pública e defesa social ao adotar abordagens modernas, eficientes e baseadas em evidências para enfrentar os desafios de segurança, buscando sempre a integração, prevenção e participação da comunidade.

11.3. Ratificando o supra afirmado, foi publicada a Portaria DG/PRF nº 220 (SEI nº 49316973), de 27 de junho de 2023, que aprovou o Plano Estratégico da PRF para período 2023 a 2028, presente no Processo nº 08650.066332/2023-17, do qual pode-se destacar o Anexo I - MAPA ESTRATÉGICO PRF - 2023-2028 (SEI! 49392676).

11.5. O Mapa Estratégico explicita os objetivos estratégicos, dos quais destaca-se o seguinte: "Otimizar o policiamento orientado por inteligência".

11.6. Compreendendo que o fortalecimento das ações de inteligência perpassam pela estruturação da instituição em matéria de segurança orgânica, evitando-se que informações sensíveis sejam capturadas por agentes internos que intentam enfraquecer o combate a ilícitos e ao crime organizado, o objeto da contratação foi contemplado no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

PRF

I) ID PCA no PNCP: : 00394494010441-0-000027/2023;

II) Data de publicação no PNCP: 04/07/2023.

III) Id do item no PCA: 339;

IV) Classe/Grupo: 5865 - EQUIPAMENTOS PARA CONTRAMEDIDAS ELETRÔNICAS, CONTRA-CONTRAMEDIDAS E DE CAPACIDADE DE REAÇÃO RÁPIDA;

V) Identificador da Futura Contratação: 200109-90176/2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1. A contrainteligência exerce um papel crucial na proteção das informações e ativos organizacionais contra ameaças cada vez mais sofisticadas. A aquisição de equipamentos em contrainteligência justifica-se pelos seguintes pontos:

a) Prevenção/preservação de segurança de informação eficaz: os equipamentos em contrainteligência ajuda a identificar e mitigar possíveis pontos de falta na segurança da informação, acolhe o risco de fuga de dados sensíveis para concorrentes, adversários ou agentes hostis.

b) Proteção contra ameaças internas: colaboradores descontentes e insatisfeitos podem representar um perigo significativo para uma organização. O investimento em contrainteligência permitirá detectar sinais de comportamento suspeito, fornecendo ferramentas para mitigar essas ameaças internas.

c) Antecipação de ataques: a contrainteligência abrange não apenas ameaças físicas, mas também digitais. Os equipamentos fornecem um entendimento e solução dos métodos de ataque mais comuns, ajudando-os a identificar sinais de comprometimento e implementar medidas de proteção eficazes.

12.2. Com a aquisição pretendida, será possível reduzir o tempo de atendimento das demandas das unidades administrativas da PRF para a inspeção/varreduras de ambientes.

13. Providências a serem Adotadas

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Os servidores precisarão ser capacitados na nova solução, cabendo à PRF selecionar o público alvo do treinamento e providenciar o agendamento de data para que estejam presentes.

13.2. A Contratada estará incumbida de realizar o treinamento, conforme disposto neste ETP.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Os principais impactos ambientais do equipamento pretendido estão associados: ao processo produtivo, como à geração de efluentes; à destinação dos equipamentos após sua vida útil; e à geração de resíduos de embalagem pós-uso.

14.1.1. Quanto aos riscos de impactos ocasionados devido à produção na indústria, as empresas deverão atentar para as práticas de mitigação dos impactos na produção, bem como as leis e resoluções que orientam a produção sustentável dessas atividades.

14.1.2. Quanto ao impacto da destinação dos equipamentos após sua vida útil, este é de reduzido, haja vista que a licitação pretendida contempla a aquisição de somente dois kits de longa durabilidade (permanente) e pequenas dimensões.

14.1.3. Ainda que verificada a impossibilidade ou a inconveniência da alienação desses bens caso venham a ser classificados como irrecuperáveis, a autoridade competente determinará sua destinação ou disposição final ambientalmente adequada, nos termos da Lei nº 12.305, de 2010.

14.1.4. Em consulta ao site do Sistema nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (SINIR) extrai-se existir Acordo Setorial para Implantação do Sistema de Logística Reversa de Eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico, contudo, o Decreto nº 10.240, de 2020, que estabeleceu sistema de logística reversa para produtos eletrônicos de uso doméstico, não se aplica a produtos eletrônicos de uso governamental (art. 1º c/c art. 3º, inciso XVIII).

14.1.5. No que tange à logística reversa para as embalagens, foi formalizado o Acordo Setorial para Implantação do Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral, o que deverá ser observado

14.2. Em conformidade ao art. 5º da Instrução Normativa Nº 01 de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, os bens devem seguir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

14.2.1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNTNBR- 15448-1 e 15448-2;14.4.

14.2.2. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

14.2.3. A contratada deverá participar das ações previstas no plano municipal ou distrital de gestão integrada de resíduos sólidos, caso tenha firmado acordo ou termo de compromisso com o Município ou com o distrito para tanto.

14.2.4. Caso solicitado pela Contratante, a contratada efetuará o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada dos produtos ou embalagens por ela ou fornecidos.

15. Modalidade da contratação

15. MODALIDADE LICITATÓRIA

15.1. Conforme demonstrado no tópico 5 deste ETP - Levantamento de Mercado -, não se vislumbra a possibilidade de disputa para o presente objeto.

15.2. Para atendimento dos requisitos especificados, identificou-se somente o seguinte equipamento:

- **KIT PARA VARREDURA contendo:** - MESA: Analisador de espectro portátil de RF de até 12GHz; - ANDRE: Detector de campo próximo de RF de até 12GHz; - ORION 2.4HX; - CMA: Amplificador de áudio; - FLIR C3-X: Câmera termográfica compacta; - 1 case para acomodar todos os equipamentos. Fabricante REI, modelo TTK.

15.3. Trata-se de equipamento fornecido com exclusividade pela empresa BERKANA TECNOLOGIA EM SEGURANCA LTDA, reforçando que não foi possível identificar outro equipamento com características semelhantes.

15.4. Constatou-se, ainda que outros órgãos tem contratado a solução por meio de inexigibilidade de licitação, coadunando com a inviabilidade de disputa também identificada por esta equipe de planejamento da contratação.

15.5. Nesses termos, compreende-se que a pretensa contratação deverá ser efetivada por inexigibilidade de licitação, com amparo no art. 74, inc. I, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021:

"Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;

[...]

§ 1º Para fins do disposto no inciso I do caput deste artigo, a Administração deverá demonstrar a inviabilidade de competição mediante atestado de exclusividade, contrato de exclusividade, declaração do fabricante ou outro documento idôneo capaz de comprovar que o objeto é fornecido ou prestado por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos, vedada a preferência por marca específica."

15.6. Destaca-se que a empresa apresentou carta de exclusividade emitida pela fabricante da solução, REI - Research electronics International, LLC, em que declara que a BERKANA é a única empresa autorizada a comercializar e prestar suporte aos seus produtos no Brasil (pag 10 e 11), bem como declaração expedida pela Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (FECOMERCIO SP) em que indica ser a única fornecedora para o produto (SEI! 56482277, pag. 12).

16. Responsáveis

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](#).

BRUNO SANTOS LACERDA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 06/12/2024 às 15:15:38.

HELVIS GONCALVES TORRES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 06/12/2024 às 15:26:34.

MURILO CANGUSSU CAVALCANTE

Membro da comissão de contratação

*Assinou eletronicamente em 07/12/2024 às 18:24:48.***17. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1. Esta equipe de planejamento atesta a viabilidade da presente contratação, pois trata-se de equipamento já comercializado junto a demais órgãos públicos, pelos quais as funcionalidades e resultados são testados e validados.

17.2. O preço de referência colhido no presente ETP também permite atestar sua compatibilidade com o praticado no mercado (SEI! 56482277), sem prejuízo à realização de pesquisa de preços oficial a ser submetida novamente à análise da equipe de planejamento da contratação