SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-AP

Estudo Técnico Preliminar 32/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 08673.001601/2026-76

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação visa à desinstalação, triagem, acondicionamento, catalogação e transporte seguro de equipamentos de radiocomunicação digital (protocolo TETRA) atualmente instalados em 08 (oito) sítios de telecomunicações localizados ao longo das rodovias federais BR-156 e BR-210, no Estado do Amapá, bem como a instalação e ativação de equipamentos em 01 (um) sítio adicional.

2.2. Os sítios encontram-se em estado de desuso, sem fornecimento regular de energia elétrica e com iminente risco de depredação e vandalismo, o que coloca em perigo ativos tecnológicos de alto valor pertencentes à União. A permanência desses equipamentos nesses locais vulneráveis expõe a Administração a perdas patrimoniais irreversíveis e a responsabilidades indevidas.

Escopo do serviço:

2.3. O escopo do serviço consiste na desinstalação de equpamentos em altura (ERBs, enlaces e antenas) incluindo a ativação de uma ERB em um sítio proprietário situado no Posto de fiscalização da PRF no município de Tartarugalzinho. Em suma o serviço consiste em:

- Desinstalação de equipamentos em altura (ERBs, enlaces, antenas omnidirecionais/direcionais, cabos coaxiais de linha de transmissão, jumpers, suportes metálicos de fixação, abraçadeiras) em 08 (oito) torres estaiadas.
- Instalação e ativação de 01 (uma) ERB, um par de enlaces, uma antena Omni, cabos e acessórios no sítio 4033, localizado na torre autoportante do Posto de Fiscalização da PRF no município de Tartarugalzinho/AP.

2.4. Portanto, trata-se de contratação de empresa especializada na desinstalação técnica, em altura, dos equipamentos de radiocomunicação instalados em 08 (oito) torres, e na instalação de novos equipamentos em 01 (uma) torre proprietária. A medida justifica-se pelo estado de desuso, falta de energia elétrica e iminente risco patrimonial decorrente de ações de vandalismo nas localidades dos sítios a serem desinstalados, bem como pela necessidade estratégica de ativação de um novo ponto de comunicação. Os serviços visam resguardar os ativos tecnológicos da União, garantindo a retirada segura, o acondicionamento e o transporte dos equipamentos desinstalados ao depósito indicado pela Contratante, e a ampliação da cobertura de comunicação na região de Tartarugalzinho.

2.5. O serviço de desmontagem e transporte das ERBs de médio tráfego deverá ser realizado nas localidades consolidadas no quadro abaixo:

Sítio	Localidade/Rodovia	Coordenadas	Tipo de Estrutura	Observações
	Tartarugalzinho/AP (UOP02) -	01°31′10.18″N / 50°		Instalação de 01 ERB, 01 par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e

4033	BR-156, KM 474	55′03.77″W	Autoportante	acessórios.
4034	Tartarugalzinho/AP BR-156 KM 426	01°10’32.79”N / 51° 01’30.82”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4013	Calçoene/AP BR-156 KM 651	02°32’07.6”N / 51° 17’53.3”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4015	Oiapoque/AP BR-156 KM 723	03°07’21.5”N / 51° 29’55.4”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena omni, cabos e acessórios do site.
4016	Oiapoque/AP BR-156 KM 764	03°23'54,0"N - 51° 43'33,8"W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4017	Oiapoque/AP BR-156 KM 788	03°34’57.5”N / 51° 46’57.4”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4020	Mazagão Velho/AP BR-156 KM 164	00°11’17.69”S / 51° 44’07.64”W	Estaiada	Serviços de desinstalção envolvendo um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4021	Mazagão Velho/AP BR-156 KM 125	00°20’29.6”S / 51° 59’24.4”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site
4022	Laranjal do Jari/AP BR-156 KM 63	00º36'56,3"S - 52° 22'00,1"W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETIC-AP	FRANCISCO VALDERI F MESQUITA FILHO
SETIC-AP	Douglas Cavalcante Sá

4. Necessidades de Negócio

4.1. Considerando o disposto na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (adotada como referência organizacional), a SPRF-AP apresenta as seguintes necessidades de negócio que justificam a desinstalação segura e ordenada das Estações Rádio Base (ERBs) inativas e a ativação de um novo ponto de comunicação:

a) Gestão Patrimonial e Mitigação de Riscos de Segurança: Proceder à desinfestação e retirada imediata de equipamentos instalados em torres ao longo das rodovias BR-210 e BR-156. A maior parte dessas estruturas encontra-se em estado de vandalismo, sem fornecimento de energia elétrica ou em completo desuso. A permanência desses ativos nesses locais representa risco elevado à segurança patrimonial e operacional da Administração, além de responsabilidades indevidas causadas pela subtração ou depredação contínua de componentes.

b) Preservação e Reaproveitamento de Ativos Tecnológicos: Garantir que o processo de desmontagem ocorra de forma técnica e controlada, reservando a integridade física dos racks, transmissores, receptores, combinadores, antenas e sistemas de alimentação DC. A desativação ordenada permitirá que os materiais retirados passem por triagem e catalogação para posterior reinserção em outras localidades estratégicas onde haja necessidade real de ampliação ou substituição da infraestrutura de telecomunicações, otimizando os recursos públicos.

c) Alinhamento com a Interoperabilidade e Acordos de Cooperação: O sistema de radiocomunicação digital TETRA é considerado ativo crítico e essencial para o policiamento ostensivo, fiscalização e salvamento de vidas, especialmente em regiões remotas do Amapá desprovidas de sinal de telefonia celular. Concomitantemente, a infraestrutura é compartilhada

por meio de Acordo de Cooperação Técnica (ACT) com a Secretaria de Segurança Pública do Amapá (SSPAP), integrando os servidores da PRF, Polícia Militar e Polícia Civil. A remoção de pontos depredados visa limpar a malha técnica e concentrar esforços na manutenção dos sitemas operacionais ativos e integrados.

d) Conformidade com Diretrizes Estratégicas Nacionais: A desmobilização controlada e a correta destinação dos equipamentos e resíduos gerados estão diretamente alinhadas à Estratégia de Governo Digital (2024-2027) e ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da PRF (2024-2026). O processo foca no aperfeiçoamento da comunicação operacional através de uma gestão eficiente de recursos ativos.

e) Responsabilidade e Gestão Ambiental: Promover a separação técnica de resíduos recicláveis e garantir o descarte e a destinação ambientalmente adequados de componentes inservíveis e perigosos gerados no processo (tais como baterias inservíveis e cabos danificados), em estrita observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e à Resolução CONAMA nº 401/2008.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Considerando que o objeto da contratação é a desinstalação segura e a desmobilização de equipamentos de radiocomunicação digital móvel (protocolo TETRA) em 08 (oito) sítios de telecomunicação e a instalação/ativação de equipamentos em 01 (um) sítio (UOP Tartarugalzinho), a solução a ser contratada deve aderir aos seguintes padrões tecnológicos, operacionais e de engenharia reversa:

A. Requisitos de Execução e Desmontagem Técnica:

1. Desmontagem em altura: Retirada física de antenas omnidirecionais ou direcionais, enlaces de micro-ondas, suportes metálicos de fixação, abraçadeiras, cabos coaxiais de linha de transmissão (alimentadores) e jumpers instalados nas torres.
2. Preservação de Componentes: Como os materiais retirados poderão ser reaproveitados pela Administração em outras localidades, a metodologia de desmontagem em altura deve obrigatoriamente garantir a integridade dos componentes, evitando danos físicos durante o manuseio.
3. Proteção e Identificação: Todos os componentes retirados devem receber acondicionamento adequado, com proteção contra impactos e intempéries, além de identificação clara de sua origem (sítio de desinstalação).

B. Requisitos de Logística e Acondicionamento:

1. Transporte Seguro: A contratada é integralmente responsável pelo transporte seguro de todos os materiais desinstalados até o local de armazenamento provisório ou reinserção futura a ser indicado pela PRF, observando as regras de amarração de carga e segurança veicular (NR-11).

C. Requisitos de Qualificação Técnica e Normas de Engenharia:

1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): A contratada deverá apresentar ART de execução registrada no CREA, emitida por engenheiro competente, com indicação expressa das atividades de trabalho em torre e manuseio de equipamentos de rádio TETRA.

2. Conformidade com Instalações Elétricas (NR-10): Todos os procedimentos de desligamento e desfazimento de circuitos elétricos devem seguir rigorosamente as diretrizes de segurança da NR-10 e as especificações da norma ABNT NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão), no que couber.

3. Capacitação em Segurança do Trabalho (NR-35): A equipe técnica deve possuir capacitação atualizada em trabalho em altura (NR-35), uma vez que o escopo do serviço restringe-se a atividades em altura.

D. Requisitos de Sustentabilidade e Gestão de Resíduos Perigosos:

1. Descarte Ambiental Homologado: A solução tecnológica exige a gestão ambientalmente responsável dos resíduos gerados na desmontagem. Materiais classificados como perigosos ou inservíveis (como baterias tracionárias esgotadas ou cabos danificados) devem receber descarte adequado.

2. Conformidade Legal: O processo de descarte deve observar estritamente a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) , as resoluções do CONAMA aplicáveis (Resolução nº 401/2008 para pilhas e baterias e Resolução nº 307/2002 para resíduos de construção/desmontagem civil) , além do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Requisitos Legais Federais:

a) Constituição Federal de 1988: Atendimento aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência administrativa na gestão dos bens públicos.

b) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos): Normas gerais que regem o processo de contratação direta, ritos de dispensa e formalização de termos contratuais ou instrumentos equivalentes.

c) Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD): Aplicação das regras de privacidade, sigilo e restrição de acesso a dados no tratamento de informações institucionais obtidas durante as vistorias e desmontagens.

d) Decreto Federal nº 12.807/2025: Regulamento que estabelece os limites monetários atualizados para contratações diretas por valor, fixando o teto de R$ 62.725,59 para compras e serviços gerais, no qual o presente objeto se enquadra por simetria de custos.

e) Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021: Diretrizes mandatórias para a elaboração do procedimento administrativo de pesquisa de preços e consolidação do valor de referência de mercado.

6.2. Requisitos de Segurança da Informação, Privacidade e Sigilo:

a) Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo: Exigência de celebração de termo de confidencialidade vinculando a empresa contratada, que responderá civil e administrativamente pelo sigilo absoluto de quaisquer dados técnicos, operacionais ou geográficos acessados nos sítios.

b) Termo de Ciência Individual: Obrigação de coletar assinaturas individuais de todos os empregados da contratada alocados em campo, atestando ciência inequívoca sobre a necessidade de acatamento das normas e protocolos internos de segurança física da PRF.

c) Credenciamento e Identificação: Todos os técnicos e responsáveis deverão atuar previamente identificados por relação nominal e documentos civis /trabalhistas apresentados antes do início da Ordem de Serviço.

6.3. Requisitos de Experiência e Habilitação de Equipe:

a) Experiência Mínima Comprovada: Exigência de que os profissionais designados possuam tempo mínimo de 2 (dois) anos de atuação comprovada em atividades de desmontagem de estruturas de telecomunicação em altura.

b) Certificações de Saúde Ocupacional: Apresentação compulsória do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) emitido por médico do trabalho, declarando aptidão física e clínica específica para execução de trabalho em altura, em conformidade com a NR-07.

6.4. Requisitos Ambientais e de Sustentabilidade:

a) Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010): Diretrizes para a triagem e destinação ambiental adequada de materiais inservíveis ou perigosos, mitigando o impacto ecológico da desmobilização das torres.

b) Resolução CONAMA nº 401/2008: Regulamentação específica para os procedimentos de coleta e descarte seguro do banco de baterias industriais /tracionárias desinstaladas das ERBs.

c) Resolução CONAMA nº 307/2002 e Guia Nacional de Contratações Sustentáveis: Critérios ecológicos aplicados à gestão de resíduos decorrentes de intervenções em estruturas civis e suportes metálicos metálicos.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Especificações Locais e Quantitativos:

7.1.1 O quantitativo de serviços foi dimensionado com base no inventário oficial das Estações Rádio Base (ERBs) da SPRF-AP, na necessidade urgente de remoção das infraestruturas depredadas ou fora de operação, e na demanda de ativação de um novo ponto de comunicação. O escopo prevê a desmobilização técnica de 08 (oito) sítios de telecomunicação e a instalação em 01 (um) sítio, distribuídos conforme mapeamento logístico abaixo:

Sítio	Localidade/Rodovia	Coordenadas	Tipo de Estrutura	Observações
4033	Tartarugalzinho/AP (UOP02) - BR-156, KM 474	01°31′10.18″N / 50° 55′03.77″W	Autoportante	Instalação de 01 ERB, 01 par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios.
4034	Tartarugalzinho/AP BR-156 KM 426	01°10’32.79”N / 51° 01’30.82”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4013	Calçoene/AP BR-156 KM 651	02°32’07.6”N / 51° 17’53.3”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4015	Oiapoque/AP BR-156 KM 723	03°07’21.5”N / 51° 29’55.4”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena omni, cabos e acessórios do site.
4016	Oiapoque/AP BR-156 KM 764	03°23'54,0"N - 51° 43'33,8"W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.

4017	Oiapoque/AP BR-156 KM 788	03°34’57.5”N / 51° 46’57.4”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4020	Mazagão Velho/AP BR-156 KM 164	00°11’17.69”S / 51° 44’07.64”W	Estaiada	Serviços de desinstalção envolvendo um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site.
4021	Mazagão Velho/AP BR-156 KM 125	00°20’29.6”S / 51° 59’24.4”W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site
4022	Laranjal do Jari/AP BR-156 KM 63	00º36'56,3"S - 52° 22'00,1"W	Estaiada	Serviços de desinstalação envolvendo 01 ERB e um par de enlaces, 01 antena Omni, cabos e acessórios do site

7.2. Justificativa da Demanda e Volumetria:

7.2.1. Mitigação de Riscos Patrimoniais: A maior parte dessas estações encontra-se inativa, sem fornecimento regular de energia elétrica ou severamente depredada por ações de vandalismo. A remoção imediata e ordenada dos equipamentos é uma medida de gestão patrimonial indispensável para conter prejuízos, evitar furtos de componentes críticos e mitigar responsabilidades civis ou operacionais indevidas para a Administração Pública.

7.2.2. Ampliação da Cobertura de Comunicação: A ativação do sítio 4033 em Tartarugalzinho/AP visa garantir a comunicação em área estratégica, com infraestrutura própria da PRF, otimizando o uso de recursos e ampliando a capacidade operacional.

7.2.3. Otimização do Erário Público: Os materiais de radiocomunicação digital (protocolo TETRA) dotados de condições técnicas favoráveis serão devidamente triados, catalogados e transportados para o local indicado pela Contratante. Esses componentes passíveis de reaproveitamento poderão ser reinseridos futuramente em outras localidades da regional que demandem manutenção, ampliação ou substituição de infraestrutura, otimizando de forma direta o emprego dos recursos públicos.

7.2.4. Dinâmica Regulatória de Prazos: Uma vez emitida a competente Ordem de Serviço (OS) detalhando a ordem cronológica de execução pelas localidades , a empresa terá o prazo máximo e improrrogável de 45 (quarenta e cinco) dias corridos para concluir a totalidade das desinstalações e entregas técnicas , extinguindo-se a necessidade contratual após a finalização dessa entrega única.

8. Levantamento de soluções

8.1. Cenário 1: Contratação Direta via Dispensa de Licitação Eletrônica:

8.1.1. Descrição: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços dedesinstalação de equipamentos de radiocomunicação digital (protocolo TETRA) em altura, incluindo ERBs, enlaces de micro-ondas, antenas omnidirecionais ou direcionais, cabos coaxiais de linha de transmissão (alimentadores), jumpers, suportes metálicos de fixação e abraçadeiras, atualmente instalados em 08 (oito) torres localizadas nas rodovias BR-156 e BR-210. A contratação inclui, ainda, o serviço de instalação e ativação de 01 (uma) ERB, um par de enlaces e uma antena no sítio 4033 (UOP02 - Tartarugalzinho/AP). O procedimento será conduzido sob o rito de Dispensa Eletrônica, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

8.1.2. Análise da Solução: A pesquisa de preços prévia balizará o valor de referência do menor preço global do evento no sistema Compras.gov.br. Por se tratar de um serviço comum, não contínuo (entrega única) e de valor estimado abaixo dos limites regulamentares do Decreto Federal nº 12.807 /2025, o rito dispensa a matriz de gerenciamento de riscos complexos, garantindo celeridade para conter o vandalismo nos sítios.

8.2. Cenário 2: Adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP) Vigente de Outro Órgão:

8.2.1. Descrição: Execução dos serviços de desinstalação e logística reversa das torres mediante a utilização de uma Ata de Registro de Preços gerenciada por outra entidade da Administração Pública Federal.

8.2.2. Análise da Solução: Este cenário é utilizado em outros órgãos da administração pública, mas é necessário que se tenha Ata de RP vigente. É necessário o consentimento da empresa vencedora da Ata de RP em prestar o serviço no Estado do Amapá. É necessário um estudo pormenorizado do Termo de Referência da Ata de RP, para verificar se atende totalmente a demanda, objeto deste Estudo.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Embora o mecanismo do Cenário 2 seja previsto legalmente, a solução mostra-se inviável no caso concreto. Foram realizadas buscas no SIASG e portais de compras públicas, contudo não foram encontradas Atas de Registro de Preços vigentes que contemplassem o escopo geográfico específico do estado do Amapá (BR-156 e BR-210) ou a complexidade de desmontagem técnica em altura de equipamentos de rádio digital TETRA sob as condições de degradação encontradas. Além disso, o fracionamento ou adaptação de itens de uma ARP genérica não atenderia com precisão aos critérios de segurança do trabalho exigidos (NR-10 e NR-35) para este evento.

9.1.1. O Cenário 1 apresenta-se como a única solução técnica e juridicamente viável para a SPRF-AP. Ele garante a vantajosidade para a Administração por meio de uma ampla pesquisa de preços mercadológica, realizada mediante a solicitação formal de orçamentos junto a empresas locais especializadas. Esse formato de contratação direta por dispensa de licitação assegura o cumprimento imediato das normas de proteção ao patrimônio da União, ao mesmo tempo em que resguarda o órgão público, permitindo exigir contratualmente as habilitações técnicas e trabalhistas mandatórias (CREA /ART e NRs) essenciais para a segurança da operação.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Comparando-se os Cenários 1 e 2, podemos concluir que o Cenário 1 mostrou-se ser mais favorável para a execução do serviço de desmobilização e desinstalação técnica da infraestrutura das Estações Rádio Base (ERBs) de médio tráfego. Levando-se em consideração a especificidade e a alta complexidade logística do objeto — que consiste na realização dos serviços em 08 (oito) sítios distintos distribuídos ao longo das rodovias federais BR-156 e BR-210, incluindo, ainda, o serviço de instalação e ativação de 01 (uma) ERB, um par de enlaces e uma antena no sítio 4033 (UOP02 - Tartarugalzinho/AP) abrangendo municípios e localidades distantes da capital Macapá (como Oiapoque, Laranjal do Jari, Calçoene e Tartarugalzinho) —, e somando-se a isso o fato de que se trata de um serviço não contínuo de entrega única, o Cenário 1 apresenta-se mais vantajoso para a Administração Pública.

10.2. Vale lembrar que foram promovidas pesquisas buscando Atas de Registro de Preços (ARP) vigentes (Cenário 2) que contemplassem o mesmo escopo em epígrafe, mas não foram encontradas ARPs que satisfizessem a demanda e a cobertura geográfica específica do Estado do Amapá. Desta forma, a contratação direta por meio de Dispensa de Licitação (Cenário 1) consolidou-se como a melhor solução para o atendimento tempestivo do órgão público.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Devido à inviabilidade do Cenário 2 por questões administrativas (visto não ter sido possível localizar Atas de Registro de Preços vigentes para o mesmo objeto), a comparação direta de custos históricos entre os dois cenários ficou prejudicada. Assim, fez-se necessário buscar empresas no mercado que atuam de forma especializada com este tipo de serviço (desmobilização técnica e logística reversa de infraestrutura de telecomunicações) para que pudessem fornecer orçamentos formais detalhados, servindo de base para a consolidação do valor de referência para a desinstalação técnica das 08 (oito) Estações Rádio Base (ERBs) de médio tráfego distribuídas nas rodovias federais BR-156 e BR-210 no Estado do Amapá, e a instalação e ativação de 01 (uma) ERB, um par de enlaces e uma antena no sítio 4033 (UOP02 - Tartarugalzinho/AP).

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Descrição Geral do Objeto:

12.1.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços comuns de engenharia e logística reversa, englobando a desinstalação técnica, triagem, acondicionamento e transporte seguro de equipamentos de radiocomunicação digital (protocolo móvel TETRA) atualmente distribuídos em 08 (oito) sítios/Estações Rádio Base (ERBs) ao longo das rodovias federais BR-156 e BR-210, e a instalação e ativação de equipamentos em 01 (um) sítio adicional no Estado do Amapá.

12.2. Detalhamento dos Elementos Integrantes da Solução:

12.2.1. A empresa contratada deverá responsabilizar-se pela desmobilização completa e cuidadosa dos seguintes itens em cada um dos 08 sítios identificados para desinstalação:

a) Equipamentos de Radiocomunicação: Retirada física de racks, armários industriais, transceptores (transmissores/receptores), unidades controladoras, combinadores de RF e acopladores, apenas no que se refere aos equipamentos de telecomunicações.

b) Antenas e Linhas de Transmissão: Remoção de antenas omnidirecionais e direcionais, enlaces de micro-ondas, suportes metálicos, cabos coaxiais (alimentadores), jumpers e conectores.

c) Infraestrutura de Suporte: Desmontagem de suportes, braços metálicos, fixações e elementos de instalação utilizados para a fixação dos equipamentos de radiocomunicação.

d) Proteção Civil: Desconexão física dos sistemas de aterramento e dispositivos de proteção contra surtos (DPS) vinculados aos equipamentos desmobilizados.

e) Serviço de Instalação no Sítio 4033: Instalação e ativação de 01 (uma) ERB, um par de enlaces e uma antena Omni, cabos e acessórios na torre autoportante do Posto de Fiscalização da PRF em Tartarugalzinho/AP, garantindo o funcionamento pleno do sistema.

12.3. Logística, Catalogação e Destinação dos Materiais:

12.3.1. Materiais Reaproveitáveis: Todos os componentes eletroeletrônicos e de RF que mantiverem condições técnicas operacionais favoráveis deverão ser limpos, catalogados (com número de série e sítio de origem) e acondicionados em embalagens antichoque e impermeáveis, sendo transportados até o depósito central indicado pela SPRF-AP em Macapá/AP.

12.4. Resultados e Benefícios Esperados (Alinhamento Técnico):

12.4.1. Salvaguarda Patrimonial da União: Mitigação imediata dos riscos de furto, roubo ou depredação contínua de ativos tecnológicos valiosos da Polícia Rodoviária Federal que se encontram em áreas vulneráveis.

12.4.2. Eficiência Orçamentária: Criação de um estoque técnico regional de peças sobressalentes e módulos de rádio digital TETRA em perfeitas condições para pronto emprego na manutenção preventiva e corretiva dos nós ativos da malha de comunicação da PRF e forças integradas (ACT /SSPAP).

12.4.3. Segurança Jurídica e Operacional: Garantia de que a desmobilização de estruturas metálicas e elétricas complexas seja executada sob a égide de uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART /CREA) e em estrito cumprimento às normas regulamentadoras federais de segurança do trabalho (NR-10 e NR-35).

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 61.280,00

13.1 Orçamento de Referência e Critério de Julgamento: A estimativa do custo total para a execução dos serviços foi projetada em R$ 61.280,00 (sessenta e um mil duzentos e oitenta reais), calculada com base na pesquisa de preços realizada em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, tendo sido adotado o menor valor entre as propostas apresentadas pelos fornecedores consultados. A contratação será estruturada em um Lote Único, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço global.

13.2. Do Caráter Sigiloso do Valor Estimado**:** Em estrita observância ao art. 23, § 6º, da Lei nº 14.133 /2021 e conforme determinado nas condições gerais deste processo, o valor estimado da contratação possui caráter sigiloso. Portanto, a Planilha Orçamentária detalhada permanecerá restrita ao conhecimento da Administração Pública, sendo tornada pública imediata e automaticamente apenas após a fase de julgamento e encerramento das propostas das empresas participantes.

13.3. Composição Quantitativa do Lote: O valor global estimado engloba a prestação integrada de serviços de engenharia reversa e logística para o desfazimento de circuitos e retirada física de componentes em todos os sítios inventariados. A estrutura do lote está distribuída conforme o quadro referencial abaixo:

Lote	Descrição do Objeto	Quantidades	Valor estimado Global
1	Prestação de serviços especializados de desinstalação técnica em altura, triagem, acondicionamento e transporte seguro de equipamentos de radiocomunicação (ERBs, enlaces e antenas) de 08 (oito) torres localizadas nas rodovias BR-156 e BR-210, incluindo retirada de antenas, enlaces, cabos de RF, suportes metálicos e gerenciamento de resíduos, bem como a instalação e ativação de 01 (uma) ERB, um par de enlaces e uma antena Omni no sítio 4033 (Tartarugalzinho/AP), conforme especificações deste instrumento.	01 Lote (Abrangendo 09 Sítios: 08 para desinstalação e 01 para instalação)	R$ 61.280,00

13.4. O custo total projetado de R$ 61.280,00 demonstra plena viabilidade econômica e vantajosidade para a Administração Pública, situando-se abaixo do teto regulamentar fixado pelo Decreto Federal nº 12.807/2025 para a aplicação do rito de Dispensa de Licitação por valor (art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021). O valor estimado cobre todas as despesas diretas e indiretas da contratada, incluindo

mão de obra qualificada, ferramentais, EPIs, deslocamentos, estadias e transporte rodo-logístico dos materiais até o depósito indicado pela PRF.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Justifica-se a presente contratação tendo em vista que a maior parte das 08 (oito) Estações Rádio Base (ERBs) inventariadas ao longo das rodovias federais BR-156 e BR-210 encontra-se inativa, desprovida de fornecimento regular de energia elétrica ou severamente degradada por recorrentes ações de vandalismo. A permanência desses ativos tecnológicos em locais vulneráveis e sem operação acarreta iminente risco de perda patrimonial irreversível para a União, além de gerar responsabilidades civis e administrativas indevidas para o órgão. Ademais, a ativação do sítio 4033 em Tartarugalzinho/AP é fundamental para garantir a comunicação em área estratégica, com infraestrutura própria da PRF.

14.2. A contratação de empresa especializada para a desinstalação técnica e desmobilização controlada, bem como para a instalação e ativação de novos equipamentos, é a solução necessária para salvaguardar esses componentes críticos de radiocomunicação digital (protocolo TETRA), viabilizando a triagem, catalogação e transporte seguro dos materiais reaproveitáveis até o depósito da Contratante, permitindo o posterior suprimento de peças e a sustentabilidade dos nós ativos da malha regional de comunicações.

14.3. A opção pela redução do escopo, restringindo-se aos serviços em altura, justifica-se pela necessidade de otimização dos recursos públicos e adequação do valor estimado ao limite legal para dispensa de licitação, conforme art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. As atividades em solo (gabinetes de energia, gabinetes de telecomunicações, sistemas de aterramento, quadros elétricos e bancos de baterias) serão objeto de contratação em exercício orçamentário subsequente, garantindo-se a continuidade da gestão patrimonial.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A escolha do Cenário 1 (Contratação Direta via Dispensa Eletrônica por Valor) em detrimento do Cenário 2 (Adesão a uma Ata de Registro de Preços - ARP vigente) justifica-se sob o aspecto econômico e da eficiência pública pelos seguintes fatores:

a) Inexistência de Custos de Adaptação de Escopo: A pesquisa de mercado realizada pela equipe de planejamento demonstrou a inexistência de Atas de Registro de Preços vigentes que cobrissem simultaneamente o serviço especializado em protocolo TETRA e a complexa dispersão geográfica do estado do Amapá. Utilizar uma "Ata Carona" de escopo genérico exigiria contratações complementares ou o pagamento de taxas de mobilização exorbitantes para cobrir trechos isolados das rodovias BR-156 e BR-210, encarecendo o processo final.

b) Alocação Precisa de Custos de Deslocamento: No cenário de contratação direta por Dispensa Eletrônica, as empresas locais e regionais consultadas emitem seus orçamentos calibrando com precisão os custos reais de frete, ferramentas e diárias para cada um dos 09 sítios identificados que serão alvo do serviços a serem prestados. Isso elimina o superfaturamento comum em atas de outros estados, onde os prestadores cobram valores inflacionados para executar serviços fora de sua área de atuação original.

c) Minimização do Risco Patrimonial e Prevenção de Prejuízos: Do ponto de vista econômico, o custo estimado neste Estudo Técnico para a desmobilização técnica das 08 sítios evita um prejuízo infinitamente maior ao erário público. Os sistemas de rádio TETRA, e antenas que estão abandonados e sofrendo vandalismo representam ativos de alto valor financeiro. A celeridade da Dispensa Eletrônica permite resguardar esses equipamentos antes que sejam completamente destruídos ou furtados, viabilizando sua futura reinserção e gerando economia em novas aquisições de tecnologia para a PRF.

d) Competitividade por Propostas Diretas: A sistemática de seleção baseada na solicitação direta de orçamentos a fornecedores especializados estimula a concorrência no mercado regional. As empresas disputam a contratação ofertando o menor preço global para o lote único, garantindo que a SPRF-AP obtenha a proposta mais vantajosa e aderente à realidade local, respeitando rigorosamente o teto legal de gastos para contratações diretas.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1.Salvaguarda Patrimonial e Proteção de Ativos Críticos: Garantir a integridade física e mitigar os riscos de perda patrimonial dos ativos tecnológicos da União, por meio da desmobilização técnica e da desinstalação ordenada de equipamentos de radiocomunicação digital atualmente expostos a recorrentes ações de vandalismo, abandono e falta de fornecimento regular de energia elétrica.

16.2. Logística Reversa e Triagem de Componentes: Proceder à retirada técnica em altura de antenas, cabos de RF, transmissores e sistemas de energia AC/DC em 08 (oito) sítios distintos ao longo das rodovias BR-156 e BR-210, bem como a ativação do serviço no sítio 4033 (Tartarugalzinho /AP) proporciona não apenas a limpeza, identificação e catalogação dos materiais aptos como também, possibilita o reaproveitamento de equipamentos pela Administração.

16.3. Criação de Estoque Técnico Sobressalente Regional: Armazenar os componentes de rádio digital recuperados no depósito central indicado pela PRF em Macapá/AP, gerando um acervo de peças de reposição e módulos sobressalentes no protocolo TETRA para pronto emprego na sustentabilidade, manutenção e expansão das demais Estações Rádio Base (ERBs) que se encontram ativas na regional.

16.4. Fortalecimento da Interoperabilidade e Integração de Segurança: Resguardar o patrimônio tecnológico que viabiliza o cumprimento do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) firmado com a Secretaria de Segurança Pública do Amapá (SSP/AP), garantindo a preservação de recursos que servem à rede integrada de comunicação crítica utilizada pela PRF, Polícia Militar e Polícia Civil no Estado.

16.5. Sustentabilidade e Mitigação de Riscos Ambientais: Promover a destinação final ambientalmente adequada de componentes inservíveis e resíduos perigosos gerados no processo de desmontagem (especialmente o banco de baterias industriais/tracionárias desativadas), em estrito cumprimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e às resoluções do CONAMA.

16.6. Segurança Jurídica na Engenharia de Desmobilização: Transferir a execução das atividades de alto risco elétrico e em altura (estruturas autoportantes e estaiadas) para empresa especializada homologada, sob a responsabilidade de engenheiro competente e com a emissão da devida ART (CREA), em total observância às normas federais de segurança do trabalho (NR-10 e NR-35).

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Não há necessidade de adequação do ambiente do órgão. A atual estrutura é plenamente utilizável para este tipo de serviço. A empresa deverá adotar práticas ambientalmente sustentáveis, não utilizando materiais tóxicos que venham a prejudicar o meio ambiente e seus funcionários. Os serviços serão executados prevendo as boas praticas de sustentabilidade encontradas no sítio do Ministério do Meio Ambiente e serão parte das obrigações previstas para a contratada.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com o modelo de contratação de soluções de TIC, estando de acordo com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 para os processos instruídos à luz da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, seguindo-se os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os sobreofícios 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.

19. 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.

FRANCISCO VALDERI FARIAS DE MESQUITA FILHO

Equipe de planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 10:57:08.

DOUGLAS SA CAVALCANTE

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 10:15:49.

LOUISE MOURA RIBEIRO

Equipe Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 09:14:23.

YRWING HENRIQUE GOMES DE SOUZA SANTOS

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 09:18:26.