



MARINHA DO BRASIL
COMANDO DO 4º DISTRITO NAVAL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
Processo Administrativo nº 620410507452025-57

1. Informações Básicas

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como finalidade subsidiar a contratação de serviços especializados de desinstalação, transporte, remanejamento, reinstalação, alinhamento e testes de antenas parabólicas, visando garantir a integridade estrutural, a continuidade operacional e a segurança dos enlaces de comunicação entre o Banco Central, o Comando do 4º Distrito Naval (Com4ºDN) e o prédio da Capitania dos Portos da Amazônia Oriental (CPAOR) em Belém-PA.

2. Descrição da Necessidade

2.1 A necessidade decorre da desocupação do antigo prédio da Receita Federal e da consequente necessidade de transferência da infraestrutura de telecomunicações para o prédio do Banco Central, fazendo ligação com o prédio da CPAOR, garantindo a continuidade operacional dos enlaces críticos de comunicação entre a CPAOR e o Com4ºDN. Os seguintes serviços deverão ser executados:

2.1 No antigo prédio da Receita Federal

2.1.1 Desinstalação e remoção de duas (02) antenas parabólicas HARALD PTS 1500 – 2.0 (peso 40 kg cada, área efetiva de vento 1,17 m², área frontal 3,21 m², resistência a vento operacional de 120 km/h e sobrevivência até 200 km/h);

2.1.2 Remanejamento de ferragens galvanizadas (~80 kg); e

2.1.3 Ao final deverão ser realizados acabamento estético e limpeza da área trabalhada.

2.2 No Banco Central

2.2.1 Instalação de duas (02) antenas parabólicas HARALD PTS 1500 – 2.0 (peso 40 kg cada, área efetiva de vento 1,17 m², área frontal 3,21 m², resistência a vento operacional de 120 km/h e sobrevivência até 200 km/h) topo do prédio do Banco Central ;

2.2.2 Remanejamento de ferragens galvanizadas (~80 kg);

2.2.3 Alinhamento de visada (Banco Central ↔ Com4ºDN);

2.2.4 Fixação em tubo galvanizado de 3,5 m de altura, 110 mm de diâmetro externo e 4 mm de espessura (a estrutura deverá ser afixada na antepara no topo do prédio, não podendo em nenhuma hipótese ser chumbada, escorada ou apoiada no piso, devido a existência de cisterna no local);

2.2.5 Passagem de cabos de RF em configuração passiva; e

2.2.6 Ao final deverão ser realizados acabamento estético e limpeza da área trabalhada.

2.3 Na CPAOR

2.3.1 Construção de pilar de concreto com altura aproximada de 8 metros, preparado para receber tubo galvanizado de 4 m (110 mm diâmetro externo, 4 mm espessura);

- 2.3.2 Desinstalação de 01 antena parabólica 2.0 e reinstalação no novo pilar;
- 2.3.3 Alinhamento de visada (Banco Central ↔ CPAOR);
- 2.3.4 Execução de testes de enlace CPAOR ↔ Com4ºDN;
- 2.3.5 Remanejamento do rádio DBR-1500E/16M e sua respectiva fonte de alimentação, da sala do CPD para outro compartimento na parte dos fundos da Capitania;
- 2.3.6 Fornecimento e instalação de rack 8u e cooler de refrigeração;
- 2.3.7 Instalação do rádio no rack fornecido;
- 2.3.8 Fornecimento e lançamento de cabo de RF da antena até o rádio DBR-1500E/16M;
- 2.3.9 Fornecimento e lançamento de cabo óptico para transporte de sinal Ethernet até a sala do CPD; e
- 2.3.10 Ao final deverão ser realizados acabamento estético e limpeza da área trabalhada.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

3.1. A Contratada deverá realizar serviços especializados de desinstalação, transporte, remanejamento, reinstalação, alinhamento e testes de antenas parabólicas, visando garantir a integridade estrutural, a continuidade operacional e a segurança dos enlaces de comunicação entre o Banco Central, o Com4ºDN e o prédio da CPAOR, bem como deverá atender satisfatoriamente aos seguintes requisitos considerados indispensáveis à correta execução do objeto:

3.1.1. A contratada deverá estar devidamente registrada e com situação regular junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de seu estado de origem, bem como possuir responsável técnico formalizado perante o mesmo conselho, com visto no CREA. Este responsável técnico deverá ser engenheiro, com experiência comprovada na instalação e manutenção de sistemas de radio enlace. Além disso, a contratada deverá dispor de equipe técnica qualificada e experiente para a execução adequada dos serviços propostos;

3.1.2 Devido à urgência da execução dos serviços, será dada preferência para empresas sediadas em Belém-PA, com o objetivo de minimizar prazos logísticos, facilitar mobilização de equipes e permitir rápida resposta operacional, especialmente em caso de ajustes emergenciais;

3.1.3 A **empresa vencedora** do certame deverá, obrigatoriamente, realizar visita técnica aos locais envolvidos na prestação dos serviços, a saber: o antigo prédio da Receita Federal, situado na Rua Gaspar Viana, esquina com a Avenida Presidente Vargas, em Belém/PA, CEP 66010-060, onde atualmente se encontram instaladas as antenas, e o prédio do Banco Central, localizado no Boulevard Castilhos França, nº 708, bairro Campina, Belém/PA, CEP 66010-020, onde será instalada a nova antena receptora. Reitero que a visita deverá ser realizada **apenas pela empresa vencedora do certame**, que, primeiramente fará contato com o Com4ºDN para agendar a citada visita mediante contato com o senhor André Sousa dos Santos, no telefone (91) 3216-4114 ou pelo e-mail sousa.andre@marinha.mil.br. A visita deverá ser acompanhada pelo engenheiro responsável da contratada, devidamente habilitado, com o objetivo de conhecer, de forma detalhada, as condições técnicas, estruturais e logísticas dos locais, assegurando o planejamento adequado e a execução segura dos serviços;

3.1.4 Durante a execução dos serviços, a empresa contratada deverá garantir a **continuidade de operacional dos enlaces de comunicação** das Organizações Militares, por meio da implantação de um enlace substituto (provisório de 16Mbps) entre a CPAOR e o Com4ºDN. Esse enlace provisório deverá assegurar a estabilidade, segurança e pleno funcionamento das comunicações, de forma a evitar qualquer interrupção ou prejuízo às atividades administrativas, estratégicas e de comando, enquanto o enlace principal estiver em processo de substituição ou realocação;

3.1.5. Deverá ser comprovada a experiência na execução de serviços na instalação e fornecimento de materiais em conformidade com a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) em vigor;

3.1.6. Seguir todas as normas de saúde e segurança do trabalho aplicáveis aos serviços;

3.1.7. Tomar todos os cuidados necessários para que, da consecução dos serviços, não decorra qualquer degradação ao meio ambiente, sendo responsável por cumprir o previsto na legislação ambiental em vigor, em especial a Lei nº 12.305/2010 (resíduos sólidos);

3.1.8. Fornecer garantia dos serviços e dos equipamentos fornecidos;

3.1.9. Utilizar somente peças e materiais com procedência e qualidade asseguradas;

3.1.10. Promover transição gradual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, pela contratada, no tocante ao uso e manutenção dos rádios enlaces entre a CPAOR e o Com4 °DN; e

3.1.11. O prazo máximo para a conclusão total dos serviços será de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da assinatura da ordem de serviço.

3.2. Em atenção à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências, o DEC institui que produtos a serem adquiridos deverão atender, naquilo que couber, o seguinte:

3.2.1. Sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

3.2.2. Sejam preferencialmente acondicionado em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e ao armazenamento;

3.2.3. Não contenham substâncias perigosas sem concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restrictinof Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromohexavalente (CrVI), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs); e

3.2.4. Para os itens do objeto, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo II da Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

3.3 Reitero que a empresa deverá **disponibilizar todo material necessário** para realização do serviço.

4. Levantamento de Mercado

4.1. A contratação deve ser de empresa especializada prestadora de serviços, na qual os serviços sejam realizados por pessoas capacitadas, em equipamentos qualificados, de forma a garantir os resultados pretendidos;

4.2. Considerando esses fatores, julga-se como solução mais adequada a seleção de empresa terceirizada, especializada na prestação dos serviços reparos estruturais em meios navais para executar os serviços previstos neste estudo preliminar;

4.3. Foram observados os aspectos de viabilidade mercadológica, economicidade, eficácia, eficiência e padronização. As pesquisas de preços foram realizadas de forma a não tendenciar soluções, evitando o aumento exagerado de preços, mas mantendo as características fundamentais para obtenção; e

4.4. O levantamento foi utilizado respeitando-se a Instrução Normativa nº 91/2022, do Ministério da Economia, através da realização de pesquisa de preços para a contratação de serviços de engenharia.

5. Descrição da solução como um todo

5.1 A descrição da solução como um todo está discriminada no TR, Especificações Técnicas dos Serviços.

6. Estimativa de Quantidades a serem contratadas/adquiridas

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UF	QTD
1	Contratação de serviços de desinstalação e remanejamentos de duas ANTENAS PARABOLICA HARALD PTS 1500 – 2.0 e suas ferragens do antigo prédio da Receita Federal e instalação no TOPO do prédio do BANCO CENTRAL com passagem do Cabo de RF nas antenas parabólicas em configurações passiva com as seguintes características, Peso de 40Kg cada antena, ÁREA efetiva de vento 1.17m2 e Área frontal 3.21m2, Vento Operacional 120Km/h e Vento de Sobrevida 200Km/h, Fixação em tubo de 3,5m/ 110mm diâmetro externo/ 4mm Espessura e peso das ferragens galvanizadas em 80Kg. Na Estação CPAOR confecção de um pilar de concreto +/- 8m e com estrutura para receber um tubo galvanizado de 4m e de 110mm diâmetro externo, desinstalar uma ANTENA PARABOLICA 2.0 instalar no pilar, a parte Rádio e Fonte instalar em espaço(refrigerado) próximo do Pilar levanto o sinal ETHERNET do rádio via cabo óptico até a sala do CLTI. Enlaces atendem CPAOR – 4º DISTRITO NAVAL com testes de Enlaces.	2704	SV	1

7. Estimativa do Valor de Contratação

7.1 O valor estimado da contratação é de R\$ 59.100,00 (cinquenta e nove mil e cem reais).

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

8.1 Em virtude da relação de reciprocidade técnica dos serviços, é imprescindível que sua totalidade seja contratada com uma única contratada, evitando assim problemas de não conformidades e por conseguinte, acarretando problemas de garantia dos serviços. Ou seja, para a referida contratação não há o parcelamento da solução.

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

9.1 Não há contratações correlatas.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

10.1 O objeto da contratação está previsto no Programa de Aplicação de Recursos desta Organização Militar.

11. Benefícios da contratação

11.1 A contratação dos serviços de desinstalação, transporte, remanejamento, reinstalação, alinhamento e testes de antenas parabólicas proporcionará os seguintes benefícios institucionais:

11.1.1 Restabelecimento de enlaces de rádio estratégicos, assegurando comunicações estáveis entre o Banco Central, o Com4ºDN e a CPAOR;

11.1.2 A execução por empresa especializada garante alinhamento preciso, testes de desempenho e certificação técnica, reduzindo riscos de falhas;

11.1.3 Instalações realizadas conforme normas técnicas (ANATEL, ABNT, NR-10, NR-18 e NR-35), evitando acidentes e danos materiais;

11.1.4 Otimização da infraestrutura existente, com reaproveitamento de ferragens galvanizadas e adequação de antenas já disponíveis, reduzindo custos;

11.1.5 Construção de pilar de concreto e lançamento de cabo óptico, ampliando a robustez e confiabilidade da rede;

11.1.6 A comunicação contínua entre as unidades envolvidas é vital para processos administrativos, estratégicos e de comando; e

11.1.7 Minimização de interrupções ou degradações no enlace por falhas de alinhamento, fixação inadequada ou condições climáticas adversas.

12. Providências a serem Adotadas

12.1 Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada.

13. Possíveis Impactos Ambientais

13.1 Não há.

14. Viabilidade da Contratação

14.1 Declara-se viável a contratação do serviço apresentado, conforme descrito no item 6, com amparo em ferramentas legais e recursos disponíveis para a sua execução.

Belém, PA, na data da assinatura.

Marcelo Viana de Freitas

Capitão de Fragata (T)

Encarregado do Centro Local de Tecnologia da Informação (CLTI) em Belém

Responsável pela Contratação

APROVO:

O presente Estudo Técnico Preliminar, de acordo com o Art. 72 da Lei nº 14.133/2021, cuja finalidade é subsidiar o fornecedor com todas as informações necessárias à participação na modalidade de Dispensa Eletrônica para contratação de serviços especializados de desinstalação, transporte, remanejamento, reinstalação, alinhamento e testes de antenas parabólicas, visando garantir a integridade estrutural, a continuidade operacional e a segurança dos enlaces de comunicação entre o Banco Central, o Com4ºDN e o prédio da CPAOR em Belém-PA.

Belém-PA, na data da assinatura.

LINDEILSON GONZAGA DE LIMA
Capitão de Fragata
Ordenador de Despesas