

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

1. OBJETO

1.1. O objeto deste termo de referência é o estabelecimento de elementos legais orientados à seleção e contratação de empresa especializada, com ampla experiência em estudos hidrográficos voltados para a instalação de cabo de fibra óptica, tubulações, dutos e ou estruturas simulares subaquáticas em ambiente fluvial. A contratação terá por objeto a realização de estudo de viabilidade, mapeamento de rota apropriada, monitoramento e apoio georreferenciado à plataforma de instalação de cabo óptico subaquático em ambiente fluvial. Tais atividades serão desenvolvidas no trecho fluvial do rio Amazonas, entre o Estado do Pará e Amapá, na Amazônia Oriental. O cabo óptico subaquático será utilizado na construção de uma infovia, uma infraestrutura de comunicação de dados de alta capacidade e disponibilidade, interconectando as cidades Macapá-AP, Almeirim-PA, Santarém-PA e Alenquer-PA.

A entrega caracteriza-se como elemento essencial básico para a implantação da **Infovia 0 - Projeto Piloto do Programa Amazônia Integrada Sustentável - PAIS**, fornecendo subsídios para lançamento, acomodação, proteção, ancoragem, dimensionamento e caracterização do cabo óptico subaquático, assegurando a duração pela sua vida útil. O cabo óptico ainda está em fase de desenvolvimento, para especificação e aquisição.

As condições, quantidades e exigências para a contratação dos serviços e produtos objeto deste termo de referência são estabelecidas neste documento e nos seus anexos.

Os pacotes de artefatos entregáveis dos serviços, tais como relatórios, gráficos, mapas e similares, consistem sempre de três (3) vias impressas em papel e três (3) cópias digitais.

1.2. Seguindo os princípios da razoabilidade e da eficiência, optou-se pela organização das entregas que é apresentada na Tabela 1-1:

Tabela 1-1: Organização e Valor das Entregas

Item	Descrição/Especificação	Unidade	Quantidade	% do total do CONTRATO R\$
1	Estudo de Viabilidade de Rota - EVR	R\$	1	10
2	Estudo de Rota Aprimorada – ERA	R\$	1	40
3	Monitoramento e Apoio Georreferenciado à Plataforma de Instalação - MAGPI.	R\$	1	30
4	Relatório Técnico Final - RTF.	R\$	1	20

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Informações Gerais e Justificativa

A RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, associação civil, sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social (OS) pela Lei 9.637, de 15 de maio de 1998, com Contrato de Gestão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e mantida por esse em conjunto com os ministérios da Educação (MEC), Cultura (MinC), Saúde (MS) e Defesa (MD), que participam do Programa Interministerial da RNP (PRO-RNP).

A infraestrutura da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), conhecida como rede Ipê, consiste em uma malha nacional de entroncamento de rede Internet com pontos de presença em todos os 26 estados brasileiros e no Distrito Federal e conexões para a Internet mundial e para as grandes redes acadêmicas e de pesquisa do resto do mundo.

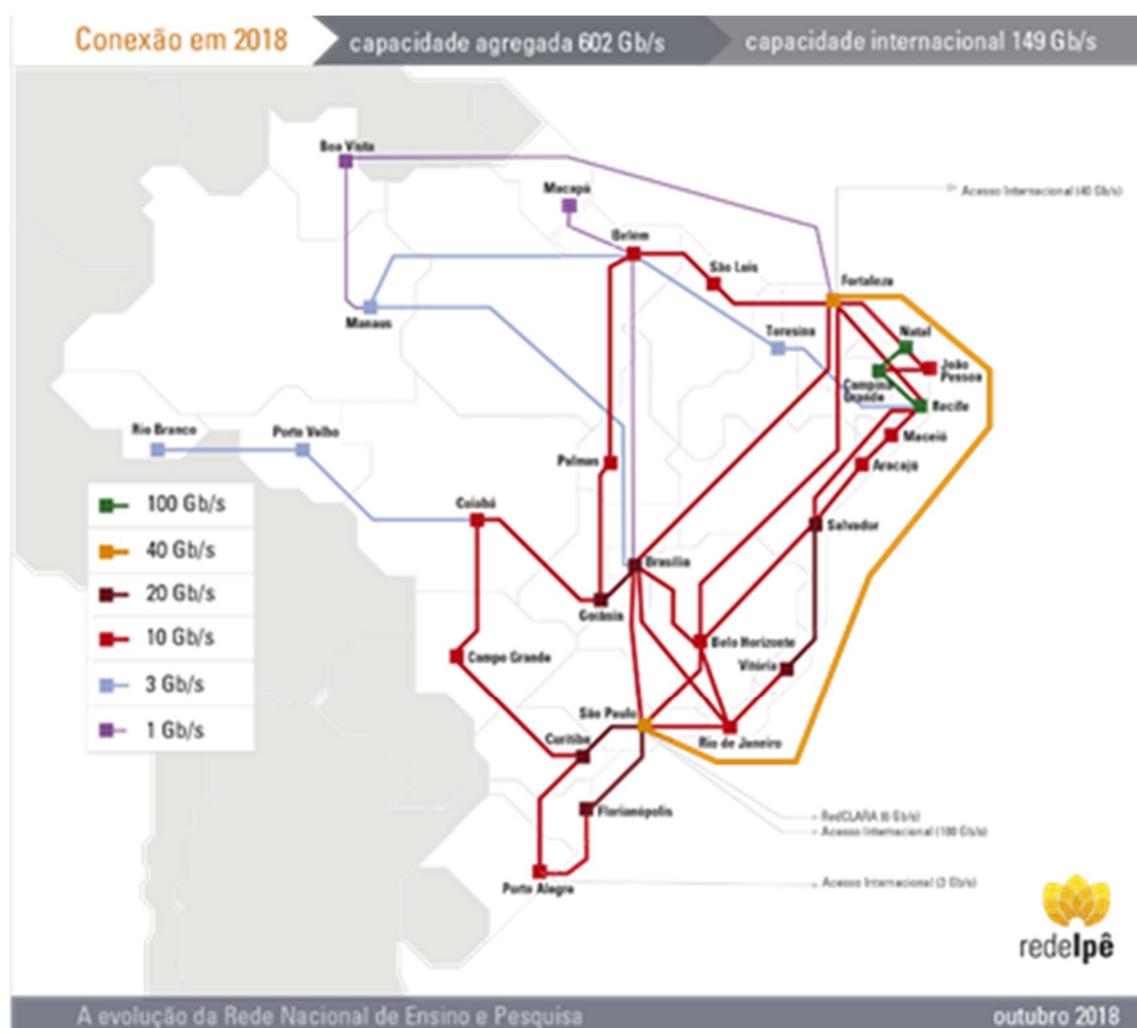


Figura 1 – Topologia Rede Ipê

A RNP atende a quase totalidade das instituições de pesquisa e de ensino superior do país que, cada vez mais, dependem da rede Ipê para desenvolver suas tarefas, com o uso disseminado de aplicações

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

avançadas e métodos de colaboração e comunicação assistidos por computadores interligados. Em função do aumento crescente de conexões de clientes, quer seja de novas instituições ou de filiais daquelas que já se encontram conectadas, bem como de necessidades especiais de comunicação e de colaboração, torna-se imprescindível a manutenção e ampliação da infraestrutura de enlaces e ativos de rede, bem como a adoção de estratégias de contratação de meios de conexão à Internet global que acomode, de forma rápida, o crescimento do tráfego demandante dessas organizações.

Dentro deste contexto e fruto do PRO-RNP, a RNP foi instada pelo MCTIC a fazer a gestão e executar tática e operacionalmente, a implementação do Programa Amazônia Integrada e Sustentável – PAIS, que tem por objetivo a integração, via infraestrutura óptica subfluvial, de pelo menos 80 (oitenta) polos ribeirinhos na Amazônia, em **apoio às políticas públicas de educação, saúde e segurança (redes essenciais públicas)**. Ao total o programa abrange oito infovias.

Para isto, planejou-se inicialmente um Projeto Piloto, interligando as cidades de Macapá (AP), Almeirim (PA), Santarém (PA) e Alenquer (PA).

Com este programa pretende-se (i) promover o desenvolvimento da Amazônia Oriental por meio do acesso à Informação e ao Conhecimento interiorizando em alta velocidade da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa; (ii) interligar alunos, professores e pesquisadores das universidades, centros de pesquisa, hospitais de ensino e polos de inovação das principais cidades da Amazônia Oriental; (iii) compartilhar infraestrutura com o setor privado para ampliar o acesso aos cidadãos a custo reduzido da banda larga nessas localidades.

Para a RNP o PAIS é um projeto de desenvolvimento de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação que a RNP executará como parte de sua missão de interiorização, interligando os Pontos de Presença Estaduais (PoP) do Amapá (Unifap), Pará (UFPA) e Amazonas (UFAM), mantendo a conformidade com o marco legal e normativo de telecomunicações e C&TI (Contrato de Gestão, autorização SLP, PPI/SEMPI/MCTIC) e que será executada como fomento ao Contrato de Gestão da RNP: Programa Interministerial MCTIC, MEC, MS, MD, MC (Ação 212H).

2.2. Objetivo

Realizar, de forma criteriosa e transparente, a seleção e contratação de empresa especializada, com ampla experiência em estudos hidrográficos voltados para a instalação de cabos de fibra óptica, tubulações, dutos e ou estruturas similares subaquáticas em ambiente fluvial. A contratação terá por objeto a realização de estudo de viabilidade, mapeamento de rota apropriada, monitoramento e apoio georreferenciado à plataforma de instalação de cabo óptico subaquático em ambiente fluvial. As atividades serão desenvolvidas no trecho fluvial do rio Amazonas, entre o Estado do Pará e Amapá,

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

na Amazônia Oriental. O cabo óptico subaquático será utilizado na construção de uma infovia, uma infraestrutura de comunicação de dados de alta capacidade e disponibilidade, interconectando as cidades Macapá-AP, Almeirim-PA, Santarém-PA e Alenquer-PA.

A entrega caracteriza-se como elemento essencial básico para a implantação da Infovia 0 - Projeto Piloto do Programa Amazônia Integrada Sustentável - PAIS, fornecendo subsídios para lançamento, acomodação, proteção, ancoragem, dimensionamento e caracterização do cabo óptico subaquático, assegurando a operacionalidade pela sua vida útil.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇO

3.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se na classificação de serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002 (§ único do art. 1º), do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

3.1.1. O objeto do presente termo de referência não possui relação com as características típicas de obras (de engenharia) tais como as listadas no inciso I do art. 6º da Lei nº 8.666/1993: construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação. Ao contrário, a atividade a ser desenvolvida pela futura **CONTRATADA** não se traduzirá em modificações significativas, autônomas e permanentes peculiares às obras, o que conduz à convicção de tratar-se de serviços.

3.1.2. A despeito da restrição do art. 5º do Decreto nº 3.555/2000, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União está firmada no sentido de que a Lei nº 10.520/2002 não exclui o uso do pregão para contratação de serviços de engenharia, determinando, tão-somente, que o objeto a ser licitado se caracterize como bem ou serviço comum; e que as normas regulamentares que proíbem a contratação de serviços de engenharia pelo pregão, o que inclui o Decreto nº 3.555/2000, carecem de fundamento de validade, visto que não possuem embasamento na Lei nº 10.520/2002, conforme Acórdão nº 2079/2007-TCU-Plenário (Sumário).

3.1.3. A conveniência, de utilização de pregão para serviços comuns de engenharia, está assentada na Súmula nº 257/2010, aprovada pelo Acórdão nº 841/2010-TCU-Plenário: “O uso do pregão nas contratações de serviços comuns de engenharia encontra amparo na Lei nº 10.520/2002”. “Assim, na linha do entendimento do Tribunal, uma vez devidamente caracterizado pelo gestor o serviço de engenharia que seja comum, há que se utilizar o pregão,

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

um instrumento de eficácia para a Administração Pública, capaz de propiciar a ampliação da concorrência e, portanto, o recebimento de melhores ofertas. ”

3.1.4. Embora os serviços que compõem o objeto da presente contratação possam sugerir, a priori, certa complexidade, os mesmos podem ser enquadrados como serviços comuns, nos termos do art. 1º da Lei nº 10.520/2002, por terem seus padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no termo de referência e seus anexos, por meio de especificações usuais no mercado, razão pela qual foi adotada a modalidade de contratação, por ser viável a seleção da melhor oferta apenas em função do menor preço.

3.1.5. Os serviços especificados nesta modalidade de contratação encontram-se suficientemente regulados por normas nacionais e internacionais e consistem na execução de rotinas e operações já comumente usuais e pouco diversificadas para as empresas do ramo pertinente ao objeto proposto.

3.1.6. A metodologia de avaliação da execução dos serviços constante do termo de referência segue padrões já conhecidos e utiliza especificações usuais de mercado. O serviço a ser contratado não pode ser fracionado pois existem dependências entre cada item especificado na tabela do subitem 1.2, isto é, a execução de cada item não é independente. Se o objeto fosse dividido e se fossem declaradas vencedoras empresas diferentes em cada item da referida tabela, poderiam ocorrer discordâncias nos serviços entregues, obrigando uma empresa a assumir o risco de um projeto que não foi executado por ela. Exemplo: para a execução do item 3, Monitoramento e Apoio Georreferenciado à Plataforma de Instalação, é previamente necessária a execução do item 2, Estudo de Rota Aprimorada. Caso a empresa responsável pelo item 3 não concorde com a execução do item 2, ela teria que executá-lo de novo a fim de concluir o serviço pelo qual foi **contratada** tornando inútil a contratação de outra empresa para o outro item.

3.1.7. O vulto dos serviços, as minúcias das especificações técnicas e os valores monetários envolvidos, entre outras características do objeto a ser contratado, exigirão que os proponentes elaborem suas propostas com proporcional zelo e empenho em seus estudos e cálculos pertinentes. No entanto, tal fato não retira do objeto a sua característica de serviço comum, pois o mesmo continua sendo passível de mensuração objetiva, com base nos padrões de desempenho e qualidade previamente estabelecidos no termo de referência.

3.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal da instituição **CONTRATANTE**, não inerentes às categorias funcionais

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

3.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da **CONTRATADA** e a **CONTRATANTE**, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

3.4. A contratação dos serviços técnicos discriminados neste documento faz-se necessária por motivo da **CONTRATANTE** não possuir os seguintes meios próprios: técnicos especialistas no segmento; embarcações; e instrumental e ferramental necessários à realização do Estudo Hidrográfico e de suas particularidades, pois são serviços específicos que requerem conhecimento técnico especializado em todas as atividades previstas neste termo de referência.

4. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

4.1. A demanda do objeto tem como base as seguintes características:

4.1.1. O preço da proposta deverá ser formado sob as condições econômico-financeiras da época da elaboração e data de apresentação. Os tributos, impostos, taxas etc. são os vigentes na data base dos preços, mesmo considerando situações temporárias ou momentâneas legais. A alteração destas condições, principalmente da mudança de alíquotas ou criação/eliminação de tributos deverão repercutir nos preços do futuro **CONTRATO** e serem motivo de acerto entre as partes.

4.1.2. Todos os preços serão estampados em Reais (R\$) e são fixos e irrealizáveis pelo período de 1 (um) ano. Após 1 (um) ano os preços serão ajustados à taxa de SELIC.

4.1.3. A proposta tem como premissa a manutenção das atuais incidências fiscais nos mesmos níveis atuais, da data da celebração do **CONTRATO**, até a conclusão das obrigações contratuais. Qualquer alteração nessas alíquotas terá reflexo imediato, para mais ou para menos, proporcionalmente à sua incidência nos preços ofertados.

4.1.4. Nos preços incluem-se todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, materiais, serviços, transporte, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto detalhado na proposta técnica.

4.1.5. O proponente deverá ter ciência e cumprir na íntegra todos os itens descritos neste termo de referência.

4.1.6. Entende-se como perfeito funcionamento: compatibilidade da solução proposta com todas as descrições deste termo de referência e de seus anexos, bem como o atendimento às exigências da legislação vigente.

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

4.2. A instalação do cabo subaquático acontecerá em uma única etapa, a qual interligará sequencialmente as cidades: Macapá (AP), Almeirim (PA), Santarém (PA) e Alenquer (PA).

4.3. O cumprimento do objeto, discriminado neste termo de referência, é constituído por 4 artefatos classificados de Pacote de Trabalho, conforme tabela 1-2 a seguir. O início da execução de cada pacote de trabalho necessitará da autorização formal da **CONTRATANTE**, que informará prazos das entregas, prevendo disponibilidade de recurso financeiro, licenciamento ambiental, recebimento do cabo submarino e estrutura de implantação.

Tabela 1-2: Pacotes de Trabalho

Item	Entrega/Descrição	Prazo Máximo de Execução
1	Estudo de Viabilidade de Rota – EVR.	35 (dias)
2	Estudo de Rota Aprimorada – ERA.	45 (dias)
3	Monitoramento e Apoio Georreferenciado à Plataforma de Instalação - MAGPI.	35 (dias)
4	Relatório Técnico Final – RTF.	15 (dias)

Observação: As atividades são vinculadas e realizadas de forma sequencial (Término-Início). A data início para execução dos itens 3 e 4, previsto nessa tabela 1-2, **dependerá exclusivamente da CONTRATANTE após o licenciamento ambiental e recebimento do cabo subaquático.**

4.4. O prazo para realização das entregas terá início no dia seguinte da reunião inicial que será realizada em até 72 (setenta e duas) horas uteis a partir da data da efetiva contratação (assinatura do **CONTRATO**) dos serviços aqui especificados e de seus produtos.

4.5. O objeto da contratação relacionado no item 1 e subitens devem ser entregues de acordo com o **CONTRATO** assinado entre **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**:

4.5.1. Estudo de Viabilidade de Rota – EVR: A **CONTRATADA** deverá entregar o EVR, compreendendo o relatório com informações consolidadas da análise dos dados mapeados, levando em consideração potenciais pontos de ancoragem, passagem de tubulações e rotas subaquáticas, fotos, plotagens, gráficos, cartas náuticas e outros arquivos de medição relevantes ao objeto e pacotes de trabalhos subsequentes. A entrega deverá ser em formato digital e impresso em três (3) vias, em até 35 (trinta e cinco) dias após solicitação e autorização de execução emitida pela **CONTRATANTE**.

4.5.2. Estudo de Rota Aprimorada – ERA: A **CONTRATADA** deverá iniciar as atividades previstas no pacote de trabalho ERA, mediante a solicitação e autorização formal da **CONTRATANTE**, após análise e aceite da entrega do pacote de trabalho EVR, qual

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

indicará a rota adequada para o estudo aprimorado. As entregas deste pacote compreendem a coletas de dados para instalação de caixas de ancoragem, passagens subterrâneas de tubulações e instalação do cabo subaquático, consolidando em relatórios de geofísica, respectivas plotagens e gráficos, em formato digital e impresso em três (3) vias, em até 1 (um) mês após o término dos levantamentos.

4.5.3. Monitoramento e Apoio Georreferenciado à Plataforma de Instalação – MAGPI:

A **CONTRATADA** deverá iniciar as atividades previstas no pacote de trabalho MAGPI, mediante a solicitação e autorização formal da **CONTRATANTE**, qual deverá ser formalizado com 30 (trinta) dias de antecedência da atividade de lançamento do cabo óptico subaquático subfluvial. O pacote de trabalho compreende o emprego de equipamentos de georreferenciamento e técnicos especializados para apoio e monitoramento assistido da rota de navegação.

4.5.4. Relatório Técnico Final – RTF: A **CONTRATADA** deverá iniciar as atividades previstas no pacote de trabalho RTF, mediante a solicitação e autorização formal da **CONTRATANTE**, após o término do pacote de trabalho MAGPI. A entrega desse pacote de trabalho consiste em um relatório técnico, consolidando as informações geradas nas entregas EVR, ERA e MAGPI, incluindo a totalidade dos dados registrados, Planta Final de Situação (PFS) e seus critérios, conforme NORMAM-11, para atualização das cartas náuticas e fluviais pertinentes. O relatório deverá ser entregue em formato digital e impresso em três (3) vias, em até 15 (quinze) dias após o término do pacote de trabalho MAGPI.

4.6. A proposta deverá conter toda a documentação necessária para subsidiar a avaliação técnica da solução apresentada/proposta, incluindo manuais técnicos e outros documentos que a proponente julgar necessário. Caso a proposta e documentação não contenham informações suficientes para avaliação e compreensão, a **CONTRATANTE** poderá, a seu critério, solicitar complementações a serem apresentadas em até 48 horas.

4.7. Poderá, ainda, a proponente apresentar quaisquer considerações e informações que julgar necessárias ou relevantes ou importantes.

4.8. Todas as especificações constantes deste termo de referência devem ser consideradas como as **mínimas necessárias** para a qualificação das propostas. Assim, a proponente pode apresentar em sua proposta equipamentos, serviços ou sistemas que superem as características técnicas aqui especificadas, tanto em dimensionamento, quanto em funcionalidades. Entretanto, a proposta será

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

julgada em condições de igualdade com as de outras proponentes que apresentarem propostas habilitadas.

4.9. A proponente deverá consignar o valor ofertado para todos os itens, individualmente, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.

4.10. A proposta deve apresentar o preço individual de cada item (1 a 4) discriminado na tabela 1-1 deste documento, detalhando a composição de preço de cada item considerando todos seus requisitos técnicos relevantes, para a totalidade da rota fluvial, e demais entregáveis;

4.11. A proponente deverá declarar que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste termo de referência.

4.12. A proponente deverá declarar que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.

4.13. A declaração falsa, relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte, sujeitará a proponente às sanções previstas neste termo de referência.

4.14. As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data do recebimento e aceite das mesmas.

5. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Os serviços serão executados conforme descrito abaixo.

5.2. A **CONTRATADA** deverá seguir e cumprir criteriosamente o planejamento e execução em sequência dos seguintes Pacotes de Trabalhos previstos e discriminados nos itens 4.9, 4.11 e subitens deste termo de referência:

5.2.1. Estudo de Viabilidade de Rota – EVR;

5.2.2. Estudo de Rota Aprimorada – ERA;

5.2.3. Monitoramento e Apoio Georreferenciado à Plataforma de Instalação – MAGPI; e

5.2.4. Relatório Técnico Final – RTF.

6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Assinatura do **CONTRATO**:

6.1.1. A **CONTRATADA** deverá dispor de todas as documentações necessárias que a

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

habilitou nesse termo de referência.

- 6.1.2. A **CONTRATADA** deverá acusar o recebimento do **CONTRATO** e dar ciência de todos os itens, cláusulas com todas as páginas devidamente assinadas pelo responsável legal da empresa.
- 6.1.3. A **CONTRATADA** deverá enviar para a **CONTRATANTE** o **CONTRATO** devidamente assinado e rubricado.
- 6.1.4. A **CONTRATANTE** só poderá formalizar solicitação de início do pacote de trabalho mediante a posse do **CONTRATO** devidamente assinados por ambas as partes.
- 6.1.5. A **CONTRATADA** deverá comprovar para a **CONTRATANTE** a garantia em qualquer uma das formas estipuladas em Lei, conforme previsto no subitem 12.1 deste termo de referência.

6.2. Estudo de Viabilidade de Rota – EVR:

- 6.2.1. Realizar pesquisa exaustiva junto às possíveis fontes de informações, visitar e inspecionar as cidades e percursos fluviais, a fim de obter todos os dados e informações necessárias na área de interesse do objeto e entregas deste termo de referência.
- 6.2.2. A pesquisa deverá identificar no mínimo as informações e dados históricos, evolução e atuais da características e dinâmica fluvial e costeira dos municípios previsto nesse termo de referência.
- 6.2.3. Identificar quais tipos de licenciamento e autorizações são necessárias para instalação do cabo óptico subaquático, instalação de caixa de ancoragem e de dutos subterrâneos, conforme a legislação prevista para região.
- 6.2.4. Realizar visita e inspeção técnica nas cidades previstas neste termo de referência, para coleta de dados e informações atuais, identificar locais potencialmente adequados para instalação de caixa de ancoragem, duto subterrâneo e ancoragem do cabo subaquático de forma segura e econômica. Deverão ser mapeados e analisados no mínimo 3 (três) pontos por cidade.
- 6.2.5. Realizar visita e inspeção técnica no percurso fluvial entre as cidades previstas neste termo de referência, para coleta e mapeamento de informações atuais, identificação de rotas e dinâmicas de navegação local, dinâmica e riscos do rio, tempo de deslocamento, distâncias, costumes locais dos navegantes e ribeirinhos, dentre outros, buscando-se identificar e localizar condições que representem ameaças à integridade e a operacionalidade dos cabos que serão lançados.
- 6.2.6. A visita e inspeção técnica no percurso fluvial deverá ser acompanhada por um

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

colaborado indicado pela **CONTRATANTE** e um técnico especialista em navegação, indicado pela empresa que irá realizar o serviço de instalação do cabo subaquático.

- 6.2.6.1. O custo porventura existente para a participação destes profissionais nos levantamentos, deverão constar na planilha de custos de forma individualizada.
- 6.2.7. Identificar e classificar os riscos (probabilidade e impacto) para os pontos de ancoragem, passagem de duto subterrâneo e rotas fluviais de instalação do cabo, mapeados, contemplando toda sua extensão. O ponto e rota selecionados e aprovados deverão ser submetidos ao pacote de trabalho ERA.
- 6.2.8. Os pontos de ancoragem e rotas fluviais identificados, devem possuir condições de levantamento hidrográfico, geofísico e geotécnico e outros dados ambientais e antropogênicos.
- 6.2.9. Realizar a identificação da melhor rota fluvial e pontos de ancoragem, para submeter ao pacote de trabalho ERA.
- 6.2.10. Identificar o período mais adequado para instalação do cabo subaquático.
- 6.2.11. O relatório EVR, também deverá contemplar os riscos ao cabo, rota que minimize as ameaças identificadas através do fornecimento de detalhes suficientes para o objeto, construção, instalação e manutenção. Entre outras, as seguintes atividades devem consideradas:
- a) Identificar e informar a existência de outros cabos instalado na rota, evitando sobreposição de cabos desnecessária, facilitando futuras ações de resgate do cabo, para reparo.
 - b) Identificar e informar a existência de dutos, de qualquer natureza, que possam está na rota do cabo.
 - c) Evitar locais onde haja arrasto por embarcações e casas flutuantes e área de fundeio, a fim de evitar possível danificação ou rompimentos dos cabos.
 - d) Identificar condições hidrográficas, meteorológicas, correntes, ventos, pluviosidade, temperatura, variações do nível de água, ondas e ameaças à segurança na região e recomendações associadas.
 - e) Desenvolver uma Lista de Posicionamento da Rota (RPL) e um Diagrama de Linha Reta (SLD) para o percurso do cabo.
 - f) Análise técnica e científica do conjunto de informações disponíveis, visando classificar a rota segundo o seu grau de complexidade e dificuldade construtiva.

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

- g) Organizar e classificar as informações de forma a facilitar e dar confiabilidade às consultas que forem necessárias.

6.2.12. O documento apresentado e entregue para avaliação e aprovação da **CONTRATANTE**, deverá possuir conteúdo claro, objetivo e legível seguindo uma ordem cronológica.

6.3. Estudo de Rota Aprimorada – ERA

6.4. O estudo de rota aprimorada aprofundará o estudo do perímetro aprovado no EVR, aplicando técnicas complementares, como levantamento batimétrico, geomorfologia, arquitetura deposicional e estrutura, antropogênicos e quaisquer ameaças que venha expor a instalação, acomodação e ou vida útil do cabo subaquático. Entre outras, as seguintes atividades devem ser desenvolvidas:

6.4.1.1. Conduzir levantamentos topográficos, hidrográficos, geofísicos e geotécnicos, no trecho fluvial de acesso às cidades de Macapá, Almeirim, Santarém e Alenquer.

6.4.1.2. A rota deve possuir um corredor com as seguintes larguras centralizadas na Lista de Posicionamento da Rota (RPL):

6.4.1.2.1. 100m: de 250m para trás da caixa de ancoragem até a linha de água deverá ser realizado levantamentos topográficos e aerofotogramétricos para determinar a morfologia do perfil de praia subaéreo, geofísicos para identificar estruturas antropogênicas enterradas e coletas de amostragens de sedimentos;

6.4.1.2.2. 100m: desde a linha de água até aos 20m de lâmina d'água deverão ser realizados levantamentos batimétricos de feixe simples e multifeixe, sonar de varredura lateral, reflexão sísmica de elevada resolução, magnetômetro e amostragens de sedimentos superficiais com 500m de intervalos;

6.4.1.2.3. 100m: desde lâmina d'água superior a 20m deverão ser realizados levantamentos batimétricos de feixe simples e multifeixe, sonar de varredura lateral, reflexão sísmica de elevada resolução e de magnetometria;

6.4.2. O sistema DGNSS deverá apresentar precisão submétrica (<1m);

6.4.3. Utilizar agulha giroscópica, ou equivalente, com precisão nominal de 0,1° de secante latitudinal;

6.4.4. Utilizar um sensor de compensação de atitude da embarcação (*roll, pitch, yaw* com precisão nominal melhor do que 0,01° e *heave* melhor do que 5% ou 5cm;

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

- 6.4.5. Planejar o traçado para obter uma faixa que seja suficiente para cobrir 100% da área (cobertura total de fundo da largura da faixa de levantamento);
- 6.4.6. Obrigatoriedade de emprego de dois ecobatímetros multifeixe, ou equivalente, na mesma embarcação *offshore*, cada um com uma frequência mínima de operação de 12kHz e 200kHz, devendo os trabalhos seguirem as orientações técnicas estabelecidas na NORMAM-25 para Levantamentos Hidrográficos de Categoria B. O ecobatímetro multifeixe, ou equivalente, terá que gravar simultaneamente a coleta de dados hidrográficos e o sinal de retrodispersão (“*backscatter*”);
- 6.4.7. Deve estar instalado um perfilador de velocidade do som na água, na cabeça do transdutor do ecobatímetro multifeixe, com precisão nominal melhor do que 0,05 m/s;
- 6.4.8. Um ecobatímetro monofeixe, com precisão melhor do que exemplo pHue 0.1% da profundidade da lâmina de água, deverá ser usado como sistema batimétrico complementar;
- 6.4.9. Um sonar de varredura lateral deve ser usado, com capacidade de detecção de um objeto de no mínimo 1m a qualquer distância do transdutor;
- 6.4.10. O planejamento de linhas deve ser de modo a obter um intervalo que seja suficiente para recobrimento total e largura determinada para cada corredor (insonificação de 200%);
- 6.4.11. Um sistema de reflexão sísmica rasa operável nas frequências de 0,5 a 10 kHz, selecionável de acordo com a profundidade de operação, almejando uma penetração nunca inferior a 10m ao longo da rota e com resolução vertical melhor do que 40 cm;
- 6.4.12. Na operação do sistema de reflexão sísmica rasa terão que ser realizadas linhas de verificação, perpendiculares à orientação da faixa a levantar, a cada 10 km de equidistância nominal;
- 6.4.13. Todos os equipamentos a bordo utilizados deverão estar integrados com software de navegação e todos os dados serão gravados para compor o relatório de aceitação final.
- 6.4.14. Uma parte das amostras de sedimentos coletadas terão análise tátil, visual e teste de palheta a bordo, e a parte remanescente da amostra será analisada quanto à sua granulometria, peso específico e análise composicional.
- 6.4.15. Nas estações de amostragem de sedimentos terão que ser obtidos parâmetros físicos da lâmina de água verificada no local, nomeadamente, mas não limitado à corrente, condutividade e temperatura, pH e entre outros considerados pertinentes para a melhor compreensão das condições ambientais;
- 6.4.16. Pela amostragem dos sedimentos coletados na saída e chegada em cada cidade

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

prevista, indicar o procedimento mais eficiente e melhor tecnologia de aterramento do cabo, para que a empresa que realizará o procedimento de lançamento e enterramento possa executar os procedimentos de forma eficiente.

- 6.4.17. Elaborar mapas e arquivos de dados em coordenadas planimétricas, de acordo com o sistema geodésico SIRGAS 2000, desenvolvido de acordo com o sistema de coordenadas UTM;
- 6.4.18. Demonstrar as medidas, testes e calibrações de todos os sistemas que serão operados durante o ERA;
- 6.4.19. A **CONTRATADA** deverá ter os meios humanos e tecnológicos em número suficiente, acrescido dos necessários sobressalentes, para suprir a embarcação de levantamento e operar de forma ininterrupta, caso necessário. Deverá possuir duas embarcações para atividades segmentadas em *inshore* e *offshore*.
- 6.4.20. Os dados adquiridos terão que ser processados a bordo, afim de se poder apresentar um relatório preliminar da rota no final do levantamento;
- 6.4.21. O processamento e interpretação dos dados geofísicos a bordo terá de ser executado, obrigatoriamente, por Geólogos com as qualificações e a experiência necessárias.
- 6.4.22. A massa de informações coletadas deverá ser processada, organizada e classificada de forma a completar o conjunto de dados necessários à perfeita caracterização dos trechos que compõem o encaminhamento do cabo, nomeadamente os dados oriundos dos seguintes sistemas: Sondagem Batimétrica Multifeixe e Monofeixe, Sonar de Varredura Lateral, Reflexão Sísmica Rasa, Equipamento para Obtenção de Amostras de Fundo, ou por outro meio que gere os mesmos resultados. Estes dados em conjunto fornecerão subsídios para definição da melhor rota de lançamento.
- 6.4.23. Como conclusão do levantamento, todas as informações serão classificadas e organizadas de modo a constituir um relatório técnico final.
- 6.4.24. Compreendem os serviços o preparo das equipes, embarcações e todo instrumental e ferramental necessário à realização do ERA. O roteiro e critérios de trabalho, já previamente definidos, deverão ser revisados e finalizados, na etapa de planejamento, à luz da orientação e demandas identificadas no EVR e confirmadas ou melhoradas no decurso do ERA.
- 6.4.25. O relatório técnico deverá ser suficientemente completo para especificar detalhadamente a rota de cabo a ser construída, sua trajetória, os cuidados e providências relativas ao meio ambiente, os recursos e soluções construtivas.
- 6.4.26. O relatório preliminar será de grande importância para a **CONTRATANTE**, pois

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

diminuirá riscos na concepção da solução de lançamento do cabo óptico subaquático nos leitos de rios da Bacia Amazônica e, principalmente, atenderá aos requisitos de menor impacto ambiental, definição de todas as fases dos serviços, com o seu devido dimensionamento, assim como os métodos construtivos a empregar.

6.4.27. Além disso, esse relatório permitirá que sejam obtidas as autorizações necessárias para o início do lançamento do cabo. Portanto, o relatório técnico é a peça-chave para a execução destes serviços e para o controle da **CONTRATANTE**.

6.4.28. A **CONTRATADA** deverá entregar um relatório após o processamento dos dados do ERA, em data estipulada no Projeto Executivo e plano do projeto, e de acordo com os critérios de aceitação da **CONTRATANTE**.

6.4.29. A **CONTRATADA** deverá realizar as atividades de navegação acompanhada e orientada por prático com experiência em navegação local e condução da plataforma de lançamento de cabo subaquático (que poderá ser o mesmo a ser utilizado no lançamento de cabo óptico subaquático).

6.4.30. O relatório técnico incluirá ainda, pelo menos, as seguintes recomendações:

- a) Serviços técnicos especializados;
- b) Materiais aplicáveis;
- c) Infraestrutura, *layout* e localização das estações;
- d) Traçado da(s) rota(s) mostrando o seu caminhamento em uma base adequada, devidamente georreferenciada, assim como sua segmentação em trechos e subtrechos, se necessário;
- e) Rol de Soluções aplicáveis;
- f) Especificação de cada solução aplicável;
- g) Relação dos trechos e subtrechos e a correspondente solução aplicável a cada um deles;
- h) Estratégias e critérios de implantação;
- i) Verificação de variações orçamentárias decorrentes de fatores não previstos, quando aplicável.

6.5. Monitoramento e Apoio Georreferenciado à Plataforma de Instalação - MAGP

6.5.1. Equipar a plataforma de lançamento do cabo subaquático com sistemas e recursos que identifiquem, monitorem e registrem o deslocamento da plataforma de lançamento com posicionamento preciso da proa e popa. Monitorar e orientar a acomodação do cabo óptico subaquático no leito do rio.

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

- 6.5.2. Providenciar sistemas de navegação com cartas náuticas ou fluviais e rastros georreferenciados gerados pelo ERA da rota, para servirem de base de guia para o lançamento dos cabos pela rota definida;
- 6.5.3. Registrar a rota de lançamento dos cabos, demarcando o ponto de contato dos cabos a cada metro através de registro contínuo com posicionamento;
- 6.5.4. Orientar a praticagem das embarcações para que mantenham coordenadas sincronizadas;
- 6.5.5. Manutenção corretiva do sistema de navegação (*hardware* e *software*) durante toda a operação de lançamento.
- 6.5.6. Acompanhar a implantação do cabo óptico subaquático, presencialmente com profissionais qualificados, em sua totalidade, durante toda operação.
- 6.5.7. O lançamento do cabo óptico subaquático ocorrerá em etapa sequencial, primeiro trecho interligando as cidades: Macapá-AP a Almeirim-PA, segundo trecho Almeirim-PA a Santarém-PA e terceiro e último trecho Santarém-PA a Alenquer-AP.
- 6.5.8. As equipes de campo contarão sempre com técnicos especialistas de forma que, se surgirem imprevistos para a equipe central, esta será prontamente notificada e todos os dados pertinentes serão levantados e incorporados aos demais.

6.6. Relatório Técnico Final - RTF

- 6.6.1. A **CONTRATADA** fornecerá toda documentação técnica do sistema em formato impresso e digital:
 - 6.6.1.1. Plano de Trabalho;
 - 6.6.1.2. O *Desktop Study* de executabilidade da rota;
 - 6.6.1.3. Ficha de Caracterização de Atividade;
 - 6.6.1.4. Relatório *Pre-Lay Survey*;
 - 6.6.1.5. Estudo Ambiental;
 - 6.6.1.6. Plano Básico Ambiental;
 - 6.6.1.7. Memorial Descritivo;
 - 6.6.1.8. Relatório *As-Laid*
 - 6.6.1.9. Planta Final de Situação.
- 6.6.2. Toda documentação deverá atender às exigências e orientações (formato e informações) previstas na NORMAM-11 para o registro da infraestrutura na carta náutica ou fluvial, junto à Capitania dos Portos.

7. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

- 7.1. Para a perfeita execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário.
- 7.2. A **CONTRATADA** deverá possuir todos os equipamentos em materiais necessários previstos e exigidos pelas autoridades locais e competentes fiscalizadoras.

8. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

- 8.1. A execução dos serviços se iniciará com a solicitação e autorização formal após assinatura do **CONTRATO**, haja vista que a **CONTRATADA** deverá atualizar, caso necessário, e enviar o cronograma de execução para o fiscal do **CONTRATO**.
- 8.2. O pagamento do montante deste **CONTRATO** será realizado em quatro (04) parcelas. O desembolso ocorrerá da seguinte maneira:
- 8.2.1. **Primeira parcela:** 10% do valor total do **CONTRATO** após a execução, entrega e aceitação dos resultados do **Estudo de Viabilidade de Rota – EVR**;
- 8.2.2. **Segunda parcela:** 40% após a execução, entrega e aceitação dos resultados do **Estudo de Rota Aprimorada – ERA** com elaboração do Relatório Técnico e demais produtos cartográficos;
- 8.2.3. **Terceira Parcela:** 30% após a execução, entrega e aceitação dos resultados do **Monitoramento e Apoio Georreferenciado à Plataforma de Instalação - MAGPI**;
- 8.2.4. **Quarta parcela e última:** 20% após a execução, entrega e aceitação dos resultados do **Relatório Técnico Final – RTF** e demais produtos cartográficos, incluindo Planta de Situação Final, de acordo com as normas vigentes;

OBS.: Todos os itens descritos deverão ser executados conforme as condições e características previstas neste termo.

- 8.3. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste termo de referência e na proposta, devendo ser corrigidos ou

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

refeitos ou substituídos no prazo fixado pelo fiscal do **CONTRATO**, às custas da **CONTRATADA**, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.4. Os serviços serão pagos até 30 dias após a emissão da Nota Fiscal.

8.5. A **CONTRATADA** deverá emitir a Nota Fiscal após solicitação e autorização do fiscal de **CONTRATO**, com base no aceite e ateste do Termo de Recebimento Provisório ou Definitivo emitido pelo próprio fiscal do **CONTRATO**.

8.6. As atividades são vinculadas e realizadas de forma sequencial (Término-Início). As datas de início para a execução dos itens 3 e 4, previstos na tabela 1-2, dependerá exclusivamente da **CONTRATANTE**, após o recebimento do cabeamento óptico na plataforma de lançamento, atividade que deverá ser oportunamente **contratada**.

8.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do **CONTRATO**.

9. VISTORIA

9.1. O proponente ou **CONTRATADA** deve observar, entre outros aspectos, o grau de dificuldade para execução dos serviços, a localização e características de cada cidade prevista, e diagnosticar os requisitos necessários para prestação dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.

9.2. A tabela abaixo, discrimina as localidades onde serão realizadas as atividades previstas neste Termo de Referências.

Tabela 1-3: Estado e cidades previstas

Estado	Cidade
Amapá	Macapá
Pará	Almeirim
	Santarém
	Alenquer

9.3. O demonstrativo abaixo, relaciona as interconexões entre as cidades e ilustra a área geográfica para execução das atividades previstas neste termo de referência.

9.3.1. As interconexões entre as 4 (quatro) cidades devem ocorrer entre os pontos: (A para B), (A para C) e (C para D).

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

9.3.1.1. Ponto A – Representa a Cidade de Santarém-PA

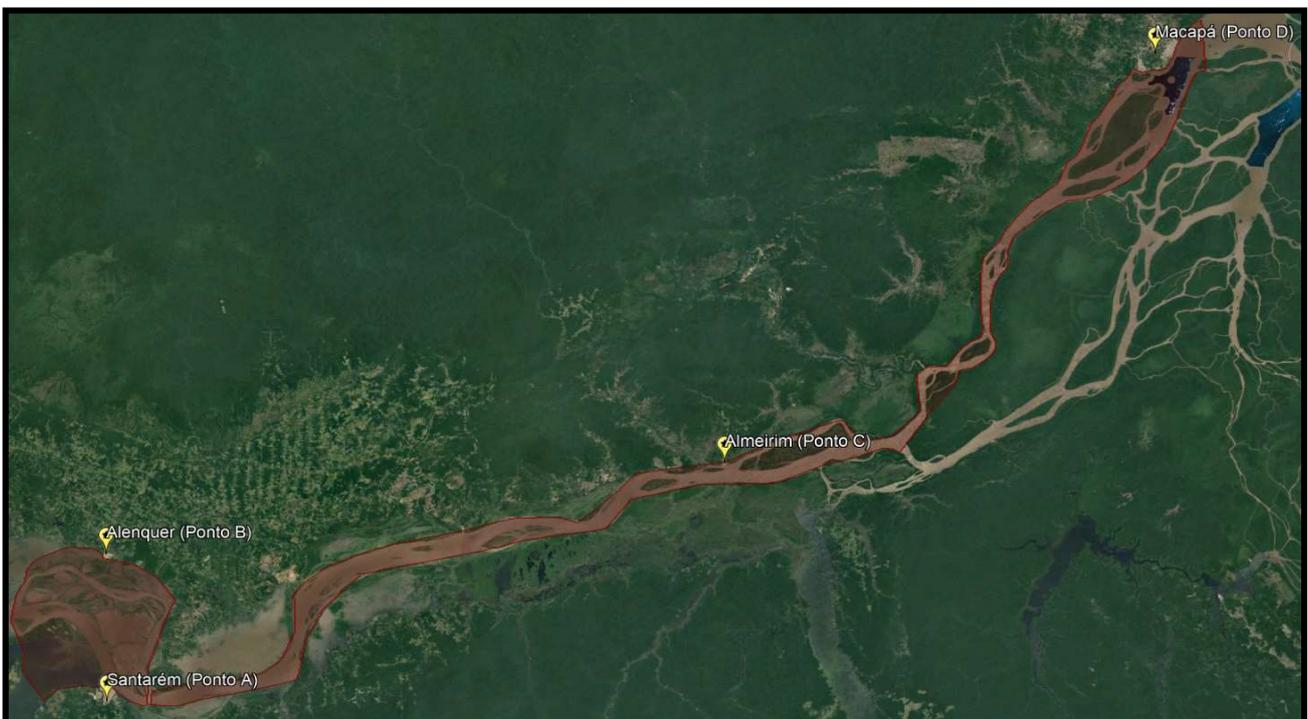
9.3.1.2. Ponto B – Representa a Cidade de Alenquer-PA

9.3.1.3. Ponto C – Representa a Cidade de Almeirim-PA

9.3.1.4. Ponto D – Representa a Cidade de Macapá-AP

9.3.2. A imagem abaixo ilustra o perímetro da região no qual deve ocorrer a concentração das coletas de dados e informações previstas nas atividades do Estudo de Viabilidade de Rota – EVR para identificar rotas em potencial para instalação do cabo óptico subaquático.

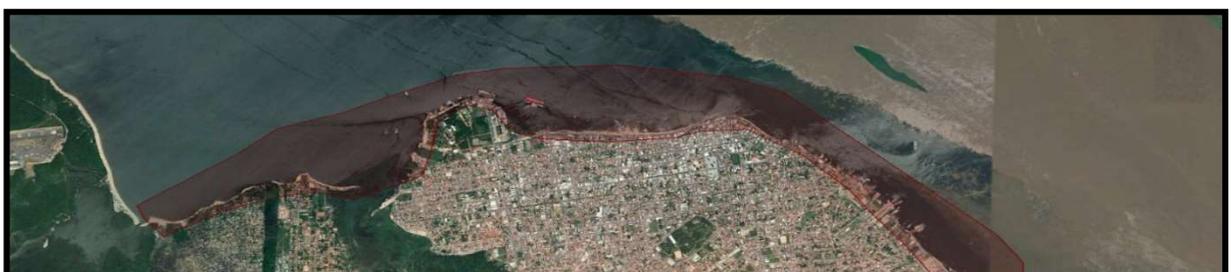
a) Percurso fluvial do rio Amazonas e cidades de interconexões



Fonte: Imagem projetada pelo (Google Earth).

9.3.3. A imagem abaixo ilustra o perímetro da região no qual deve ocorrer a concentração das coletas de dados e informações previstas nas atividades do Estudo de Viabilidade de Rota – EVR e Estudo de Rota Aprimorada – ERA, para identificar pontos de ancoragem em potencial para o cabo óptico subaquático.

9.3.3.1. Ponto A – Localizado na cidade de Santarém-PA, perímetro identificado em vermelho no qual deverão ser realizados os estudos EVR;



**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

Fonte: Imagem projetada pelo (Google Earth).

9.3.3.2. Ponto B – Localizado na cidade de Alenquer-PA, perímetro identificado em vermelho no qual deverá ser realizado os estudos EVR;



Fonte: Imagem projetada pelo (Google Earth).

9.3.3.3. Ponto C – Localizado na cidade de Almeirim-PA, perímetro identificado em vermelho no qual deverão ser realizados os estudos EVR;



**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

Fonte: Imagem projetada pelo (Google Earth).

9.3.3.4. Ponto D – Localizado na cidade de Macapá-AP, perímetro identificado em vermelho no qual deverão ser realizados os estudos EVR



Fonte: Imagem projetada pelo (Google Earth).

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

- 10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 10.2. Nomear Gestor e Fiscal do **CONTRATO** para exercer o acompanhamento e fiscalização da execução contratual e manter, inclusive, o registro histórico devidamente documentado;
- 10.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhar os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 10.4. Encaminhar formalmente as demandas, por meio de Ordens de Serviço (OS), de acordo com os critérios estabelecidos nesse TR;
- 10.5. Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 10.6. Pagar à **CONTRATADA** o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no **CONTRATO**, termo de referência e ou termos aditivos;
- 10.7. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela **CONTRATADA**.
- 10.8. Aplicar à **CONTRATADA** as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, de acordo com o devido processo administrativo, garantidos os direitos de contraditório e ampla defesa;
- 10.9. Garantir que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais sobre os diversos artefatos produzidos ao longo do **CONTRATO**, incluindo a documentação, os modelos de dados coletados e as bases de dados coletados, pertençam à RNP, justificando os casos em que isto não ocorrer;

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Executar os serviços conforme as especificações deste TR e de sua proposta;
- 11.2. A **CONTRATADA** deverá possuir todo o equipamento e material necessário para realizar as atividades e entregas prevista neste termo de referência por toda a duração do **CONTRATO**;

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

11.3. Todos os pacotes de trabalhos, incluindo os relatórios e a monitoração da navegação durante a operação de lançamento, devem ser desenvolvidos em datas acordadas com a **CONTRATANTE**, de acordo com as especificações técnicas contidas neste termo de referência e acordadas no Plano de Trabalho;

11.4. A **CONTRATADA** deve providenciar todos os documentos com os dados coletados durante a execução do serviço;

11.5. A **CONTRATADA** deve realizar operação assistida in loco durante a operação de lançamento do cabo subaquático, monitoramento, registro e orientação do sistema de navegação das embarcações por todo o período do lançamento, 24h por dia.

11.6. A **CONTRATADA** deve apresentar comprovação de experiência técnica na execução de projetos similares ao especificado neste termo de referência;

11.7. Deverá executar os serviços conforme especificações deste termo de referência e de sua proposta, com a alocação dos profissionais necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidades especificadas neste termo de referência e em sua proposta;

11.8. A **CONTRATADA** deverá enviar para a **CONTRATANTE** a garantia contratual em qualquer uma das formas estipuladas em Lei, conforme previsto no subitem 12.1 deste termo de referência.

11.9. Deverá possuir uma equipe composta por engenheiros especialistas, técnicos em geologia e hidrodinâmica.

11.10. Deverá estar presente, em todas as fases e atividades do projeto, um engenheiro de operação, especialista e habilitado para o objeto deste termo de referência.

11.11. Deverá reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do **CONTRATO**, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.12. Deverá responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução dos serviços e realização das entregas previstas neste termo de referência, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a **CONTRATANTE** autorizado a descontar da garantia, ou dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.13. Deverá utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

11.14. Deverá apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

11.15. Deverá apresentar à **CONTRATANTE**, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que necessitam adentrar nas instalações da **CONTRATANTE** ou de algum de seus fornecedores, clientes ou afins para a realização de serviços específicos;

11.16. Deverá responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à **CONTRATANTE**;

11.17. Deverá atender às solicitações da **CONTRATANTE** quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do **CONTRATO**, nos casos em que ficar constatado descumprimento de obrigações relativas à execução de serviço, conforme descrito neste termo de referência;

11.18. Deverá instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da **CONTRATANTE**;

11.19. Deverá instruir seus empregados sobre as atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo **CONTRATO**, devendo a **CONTRATADA** relatar ao **CONTRATANTE** toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

11.20. Deverá relatar à **CONTRATANTE** toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

11.21. Não deverá permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em período noturno, ou em local perigoso ou insalubre;

11.22. Deverá manter durante toda a vigência do **CONTRATO**, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no termo de referência;

11.23. Deverá guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do **CONTRATO**;

11.24. Deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

11.25. Deverá assegurar à **CONTRATANTE**, nos termos do artigo 19, inciso XVI, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008:

11.25.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à **CONTRATANTE** distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações; e

11.25.2. Ceder os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, dos dados coletados e de todos os demais produtos gerados na execução do **CONTRATO**, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da **CONTRATANTE**, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

11.26. A equipe técnica que se incumbirá da execução dos serviços do presente termo de referência será aquela apresentada pela **CONTRATADA**, devendo esta, para a assinatura do **CONTRATO**, apresentar currículo e certificações da equipe indicada, conforme perfil técnico e especialização necessária à execução dos serviços e de acordo com o detalhamento dos serviços e tecnologias a serem contratados ou utilizados, relacionados neste termo de referência.

11.27. Não haverá relação de subordinação e dependência entre os empregados integrantes da equipe da **CONTRATADA** e da **CONTRATANTE**.

11.28. Qualquer técnico que se revelar inconveniente ou ineficiente, ou cujo desempenho seja considerado abaixo dos padrões aceitos como razoáveis para serviços da mesma natureza, conforme avaliação da **CONTRATANTE**, deverá ser substituída em até 24 (vinte e quatro) horas úteis, cabendo à **CONTRATADA** toda e qualquer despesa decorrente da substituição.

11.29. É de total responsabilidade da **CONTRATADA** toda e qualquer despesa e custo para realizar os requisitos do serviço.

11.30. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar previamente, por meio de documento à **CONTRATANTE**, o planejamento com o cronograma de execução referente às atividades, no prazo de 5 dias após aceite e assinatura do **CONTRATO**.

11.31. A **CONTRATADA** deverá fornecer produtos e serviços conforme exigido neste termo de referência e a sua proposta técnica.

11.32. A **CONTRATADA** deverá atender a todas as Normas Regulamentadoras de todos os órgãos brasileiros relevantes aos produtos e serviços deste termo de referência e proposta técnica.

11.33. A **CONTRATADA** deverá apresentar, em data pré-definida, as entregas do ERA.

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

11.34. A **CONTRATADA** deverá entregar, em data pré-definida, o relatório técnico final, incluindo a totalidade dos dados registrados durante a execução do ERA.

11.35. A **CONTRATADA** deverá possuir e apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias antes do início do ERA, todos os equipamentos solicitados e previstos neste termo de referência para o desenvolvimento direto e indireto das atividades;

11.36. Os serviços descritos neste termo de referência não devem implicar em interrupções das atividades cotidianas comuns das localidades – além das previstas em cronograma e programadas – para atender às particularidades deste projeto, sendo anunciadas com a devida antecedência às partes interessadas afetadas.

11.37. A **CONTRATADA** deverá ter estrutura gerencial (administrativo e operacional) própria, capaz de gerir todos os assuntos referentes às suas obrigações, incluindo as licenças e autorizações de serviços juntos a todas autoridades pertinentes, para o desempenho das tarefas sob sua responsabilidade.

11.38. A **CONTRATADA** responderá pela qualidade do material utilizado que for de sua responsabilidade, quanto às características e especificações técnicas, dosagem e métodos de utilização e, em consequência, também pelas repercussões que possam advir dessa utilização de materiais, além de obrigar-se a refazer ou substituir, no todo ou em parte, serviço ou material inadequado. Todo material a ser utilizado de responsabilidade da **CONTRATADA** deverá estar ou ser homologado por órgãos competentes, além de aprovados pela **CONTRATANTE**, segundo procedimento operacional específico.

11.39. A **CONTRATADA** deverá zelar pelo correto armazenamento e guarda dos materiais fornecidos pela **CONTRATANTE** pelo período total do **CONTRATO**, incluído a garantia, inclusive os de sua responsabilidade, ficando sujeito às fiscalizações para verificação do cumprimento e atendimento aos Procedimentos Operacionais da **CONTRATANTE**.

11.40. A **CONTRATADA** deve garantir um quantitativo de força de trabalho que atenda às atividades previstas, responsabilizando-se pelo bom desempenho de seu pessoal, com vistas à qualidade e atendimentos de prazos que o objeto requer, de modo a atingir os índices estabelecidos neste **CONTRATO**, com a qualificação exigida pela **CONTRATANTE**, que sistematicamente avaliará esta qualificação.

11.41. A gestão da força de trabalho a ser empregada na execução do **CONTRATO** é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** e a **CONTRATANTE** estará monitorando a qualidade dos serviços e os resultados operacionais, conforme condições previstas no objeto contratual.

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

11.42. O quadro de pessoal técnico deverá estar qualificado e treinado para o exercício do objeto do contratado.

11.43. O quadro de pessoal deverá estar equipado com material, instrumental aferido, veículo, uniforme, equipamentos de segurança e demais condições definidas pela **CONTRATANTE** para o exercício da função do artífice;

11.44. A **CONTRATADA** deverá colocar à disposição de seus empregados, desde o início da prestação dos serviços, os equipamentos, instrumental, ferramentas ou materiais necessários à execução da integralidade dos serviços ora contratados, sendo a única e exclusiva responsável pelo transporte e guarda de tais equipamentos, instrumental, ferramentas ou materiais, ainda que estes se encontrem nas instalações da **CONTRATANTE**. A falta ou defeito em qualquer equipamento, instrumental, material ou ferramenta não eximirá a **CONTRATADA** de dar continuidade à execução dos serviços. Constatado algum defeito ou a falta de algum equipamento, ferramenta ou material, a **CONTRATADA** deverá providenciar sua substituição e/ou fornecimento no prazo de 12h (doze horas);

11.45. É de responsabilidade da **CONTRATADA** manter todo o seu instrumental, devidamente aferido, com a validade da aferição sempre atualizada e dentro do prazo especificado pelo fabricante, bem como atendendo e atualizando-os para as evoluções tecnológicas pertinentes, necessárias à prestação dos serviços da **CONTRATANTE**.

11.46. A **CONTRATADA** deverá mobilizar veículos, máquinas, ferramentas, instrumental, software e equipamentos necessários e adequados para a execução dos serviços. Os veículos, máquinas, instrumentais e equipamentos, deverão estar devidamente identificados e em perfeitas condições de uso e conservação, com compartimentos adequados para acondicionamento e transporte de materiais e ferramentas e documentos fiscais para transporte dos mesmos.

11.47. A **CONTRATADA** deverá comunicar à **CONTRATANTE**, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar, com a devida antecedência, os esclarecimentos necessários.

11.48. A **CONTRATADA** deverá assumir inteira responsabilidade técnica e administrativa sobre o objeto contratado, não podendo transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas de funcionamento do serviço. A fiscalização não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade da **CONTRATADA** para terceiros, exceto no caso de transferência de contratos de concessão ou de permissão, ou de termo de autorização, devidamente aprovada.

11.49. A **CONTRATADA** responderá, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como: salários, seguros de vida e acidente, taxas, impostos,

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

encargos trabalhistas, contribuições sociais, indenizações, vale-refeição, vale-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo.

11.50. A **CONTRATADA** responderá pelos danos causados diretamente à **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização exercida pela **CONTRATANTE**.

11.51. A **CONTRATADA** deverá manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou a que venha ter acesso em razão da execução do serviço, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulga-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros.

11.52. Caso, durante a instalação do cabo subaquático, o mesmo venha a ser acomodado fora do perímetro estudado e previsto no planejamento ERA, a **CONTRATADA** deverá realizar o levantamento hidrográfico do percurso, sem qualquer custo à **CONTRATANTE**.

12. DA GARANTIA

12.1. A **CONTRATADA**, como forma de garantia da perfeita execução do objeto deste **CONTRATO**, entregará à **CONTRATANTE** comprovante de garantia para o período de vigência contratual, em uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações, no valor correspondente a 2% do valor contratado, em prazo máximo de 10 dias úteis a contar da data de assinatura do **CONTRATO**.

12.1.1. Em caso de descumprimento do prazo acima estabelecido, a **CONTRATADA** será sancionada em 0,1% ao dia, sobre o valor contratado, a ser deduzido em faturamento subsequente à sua notificação, limitado a incidência a 2%.

12.1.2. A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições do **CONTRATO**, ficando a **CONTRATANTE** autorizada a executá-la para cobrir multas, indenizações ou pagamento de qualquer obrigação, inclusive em casos de rescisão contratual.

12.1.3. Utilizada a garantia, a **CONTRATADA** obriga-se a integralizá-la no prazo de 10 dias úteis, contados da data em que for notificada, formalmente, pela **CONTRATANTE**.

12.1.4. O valor da garantia somente será liberado à **CONTRATADA** quando do término ou rescisão do **CONTRATO**, desde que não possua dívida inadimplida com a **CONTRATANTE**, e mediante expressa autorização deste.

12.1.5. Em caso de eventual prorrogação da vigência contratual, o valor da garantia deverá ser atualizado, conforme o valor correspondente à prorrogação, mantendo-se as mesmas condições

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

estabelecidas nas alíneas deste item.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Será admitida a subcontratação ou criação de consórcio para esta contratação, não desobrigando a CONTRATADA de nenhuma de suas responsabilidades.

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da **CONTRATADA** com ou em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do **CONTRATO**; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da **CONTRATANTE** à continuidade do **CONTRATO**.

15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do **CONTRATO** consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da **CONTRATANTE**, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

15.2. A **CONTRATADA** deverá indicar **PREPOSTO** (gestor de conta), que será responsável por acompanhar a execução do **CONTRATO** e atuar como interlocutor administrativo principal junto à **CONTRATANTE** incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às questões legais e administrativas referentes à execução contratual.

15.3. O representante da **CONTRATANTE** deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do **CONTRATO**.

15.4. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste termo de referência.

15.5. A execução dos **CONTRATOS** deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.

PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico

15.6. O fiscal ou gestor do **CONTRATO**, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar ao fiscal administrativo responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.7. O representante da **CONTRATANTE** deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.8. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela **CONTRATADA** ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste termo de referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.9. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos **CONTRATOS** de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação.

15.10. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

15.10.1. O Fiscal do **CONTRATO** poderá realizar vistoria em todas as fases e itens relacionados às atividades previstas e executadas com base no termo de referência e cronograma;

15.11. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, a ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da **CONTRATANTE** ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.12. Da reunião Inicial

15.12.1. A **CONTRATANTE**, por intermédio do **GESTOR DO CONTRATO**, convocará a **CONTRATADA**, imediatamente após a assinatura do **CONTRATO**, para reunião de alinhamento de entendimentos e expectativas – ora denominada **REUNIÃO INICIAL** – com objetivo de:

15.12.1.1. Alinhar a forma de comunicação entre as partes, que deverá ocorrer preferencialmente entre o gestor de contrato da **CONTRATANTE** e o **PREPOSTO DA CONTRATADA**;

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

- 15.12.1.2. Definir as providências necessárias para inserção da **CONTRATADA** no ambiente de prestação dos serviços;
- 15.12.1.3. Alinhar entendimentos e expectativas quanto aos modelos de execução e gestão do **CONTRATO**;
- 15.12.1.4. A **CONTRATADA**, na reunião inicial, deverá:
- 15.12.1.4.1. Apresentar seu **PREPOSTO**;
 - 15.12.1.4.2. Apresentar sua equipe técnica que atuará diretamente na prestação dos serviços contratados, com a respectiva documentação de comprovação de atendimento aos perfis exigidos;
 - 15.12.1.4.3. Apresentar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Segurança da Informação (Anexo C) devidamente assinado pelo seu representante legal;
 - 15.12.1.4.4. Apresentar o Termo de Ciência Individual de Sigilo e Segurança da Informação (Anexo D) devidamente assinado pelo **PREPOSTO** e por seus funcionários que serão diretamente envolvidos na execução dos serviços contratados;
 - 15.12.1.4.5. Realizar apresentação técnica do seu processo de trabalho, seus equipamentos e ferramentas para execução dos serviços contratados.
- 15.12.1.5. Havendo necessidade outros assuntos de comum interesse poderão ser tratados.
- 15.12.1.6. Todas as atas de reuniões e as comunicações entre a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, assim como todas as demais intercorrências contratuais, positivas ou negativas, serão arquivadas para fins de manutenção do histórico da gestão do **CONTRATO**.
- 15.13. A **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** se reunirão periodicamente, pelo menos a cada mês, podendo ser por uso de conferência web, para avaliação técnica do andamento da execução contratual, apresentação do executado, apresentação de pontos de melhoria e transferência de conhecimento. Reuniões de monitoramento ou outras reuniões extraordinárias poderão ser convocadas pela **CONTRATANTE** sendo obrigação da **CONTRATADA** atender às convocações.
- 15.14. A **ORDEM** de **SERVIÇO** (OS) é o instrumento normativo padrão para a formalização das demandas à **CONTRATADA** e será sempre enviada por anexo, via correio eletrônico (e-mail), e deverá ser registrado o seu recebimento em até 02 (duas)

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

horas. Após este prazo e não firmado a ciência espontânea, a **CONTRATANTE** considerará a OS como recebida pela **CONTRATADA**.

15.15. A **CONTRATADA** deverá comunicar formalmente à **CONTRATANTE** quaisquer fatores que possam afetar a execução dos serviços, impactando os prazos, os custos ou a qualidade a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pela **CONTRATANTE**, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. A falta dessa comunicação poderá, a critério da **CONTRATANTE**, implicar a não aceitação das justificativas.

15.16. A **CONTRATANTE** deverá disponibilizar **RELATÓRIOS DE SERVIÇO**, com periodicidade semanal, na tarde do penúltimo dia útil da semana, com o objetivo de demonstrar as atividades realizadas, os indicadores de nível de serviço, as intercorrências técnicas relacionadas à execução dos serviços da semana e a programação do que será realizado na semana seguinte.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a **CONTRATADA** que:

16.1.1. Deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

16.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

16.1.3. fraudar na execução do **CONTRATO**;

16.1.4. comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal;

16.1.5. não se mantiver à proposta.

16.2. A **CONTRATADA** que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

16.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a **CONTRATANTE**;

16.2.2. multa moratória de 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias.

16.2.3. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

16.2.4. multa compensatória de 100% (cem por cento) sobre o valor total do **CONTRATO**, no caso de inexecução total do objeto;

16.2.4.1. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida; suspensão de **CONTRATO** e impedimento de prestar serviços para a unidade administrativa pela qual a Administração RNP opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

16.2.5. impedimento de licitar e contratar com a União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

16.2.6. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a **CONTRATANTE** pelos prejuízos causados;

16.3. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a **CONTRATADA** que:

16.3.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.3.2. tenha praticado atos ilícitos, visando a frustrar os objetivos da licitação, ou demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

16.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à **CONTRATANTE**, observado o princípio da proporcionalidade.

16.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1. As despesas para o processamento e pagamento do objeto do presente termo de referência correrão à conta dos recursos previstos no orçamento para o corrente exercício e há previsão da

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

descentralização de recursos por parte de outros órgãos do Programa RNP (PRO-RNP) nos 22º e 23º Termos Aditivos que serão concluídos até dezembro de 2019.

18. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

18.1. A proponente detentora da melhor oferta deverá comprovar qualificação técnica, por meio de:

18.1.1. A proponente, em nome próprio deverá demonstrar experiência na prestação de, no mínimo, 03 (três) serviços de natureza, complexidade e porte semelhantes nos últimos três anos, no território brasileiro e/ou estrangeiro e detalhes dos serviços em andamento ou contratualmente acertados, assim como nome e endereço de clientes que possam ser contatados para maiores informações sobre a execução desses **CONTRATOS** de serviço;

18.1.2. A proponente deverá apresentar atestado de capacidade técnica-operacional (em seu nome), expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado. O atestado deverá comprovar que a empresa já exerceu atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da contratação, designadamente Estudo de Viabilidade de Rota – EVR , levantamento de dados topográficos, batimétricos e geofísicos para lançamento de cabos de ópticos, elétricos, dutos ou estruturas similares, acompanhamento de lançamento de cabos subaquáticos mediante controle de posicionamento ao longo da rota, e execução dos serviços de elaboração de relatório técnico para auxiliar lançamento de cabos de fibra ótica e/ou de energia.

18.1.3. A proponente, em nome próprio deverá declarar que na data de assinatura do contrato, possuirá em seu quadro permanente, responsável técnico de nível superior com formação obrigatória em Geologia, devidamente reconhecido pelo CREA, detentor de Atestado de capacidade técnica – profissional ou de Certidão de Acervo Técnico, de execução de serviço de levantamento de dados batimétricos, geofísicos e geotécnicos compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da contratação, o qual será designado Gerente do Projeto.

18.1.4. A apresentação da CAT de forma isolada não comprova a execução dos serviços dela constantes de forma satisfatória.

18.1.5. A proponente, em nome próprio terá que ter registro ou inscrição da empresa proponente nos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA), nas Unidades Federativas das localidades envolvidas para a execução do projeto.

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

18.1.6. A proponente, em nome próprio terá que ter registro no Cadastro de Empresas Executantes de Levantamentos Hidrográficos (CEELH) do CHM e a autorização para realização de levantamentos hidrográficos, fornecida pelo CHM, conforme seção II da NORMAM-25.

19. CRITÉRIOS TÉCNICO PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

19.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar, durante o processo de contratação, uma proposta técnica com as tecnologias e os métodos de aquisição e processamento que serão utilizados na realização dos serviços especificados. O documento deve prover detalhadamente todos os procedimentos e parâmetros necessários para que a **CONTRATANTE** possa avaliar a capacidade da **CONTRATADA** em satisfazer os requisitos de qualidade requeridos e conter, pelo menos:

19.1.1. Memorial descritivo da embarcação, dos equipamentos e softwares a serem utilizados (marca, modelo, dimensões, LDA de operação, ano de fabricação), bem como apresentação do cálculo teórico das incertezas totais do sistema conforme precisões exigidas neste **CONTRATO**.

19.1.2. Metodologia de trabalho, contendo no mínimo as seguintes informações:

19.1.2.1. Fluxograma do trabalho, desde o planejamento da operação até a elaboração do relatório final de serviço;

19.1.2.2. Procedimento de aquisição de dados para atender ao objeto do **CONTRATO**, incluindo o plano de navegação, a velocidade de navegação, distância entre as linhas de levantamento, profundidade do sensor em relação ao solo subaquático;

19.1.2.3. Correções utilizadas (*Patch Test*, correção dos efeitos de maré, correção do posicionamento GNSS, calibração da agulha giroscópica ou equivalente);

19.1.2.4. Cálculo das incertezas dos sistemas utilizados;

19.1.2.5. Metodologia de processamento dos dados a bordo e no pós-processamento *onshore*;

19.1.2.6. Forma de controle de qualidade de dados a bordo;

19.1.2.7. Fontes de erro da aquisição de dados e mitigações;

19.1.2.8. Organograma funcional da equipe envolvida no projeto (aquisição e interpretação);

**PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA SUSTENTÁVEL - PAIS
PROJETO PILOTO – INFOVIA 0 – TR Levantamento Hidrográfico**

19.1.2.9. Formatos de entregas dos dados digitais, relatórios e produtos cartográficos;

19.2. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

19.2.1. ANEXO A – Termo de Recebimento Definitivo

19.2.2. ANEXO B – Desenho esquemático da caixa de ancoragem

19.2.3. ANEXO C - Termo de Compromisso de Sigilo e Segurança da Informação

19.2.4. ANEXO D – Termo de Ciência Individual de Sigilo e Segurança da

Informação