

Estudo Técnico Preliminar - 3/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 53554.001487/2022-61

2. Descrição da necessidade

2.1. Por meio do Contrato N° 133/2020 foram adquiridas plataformas de monitoração do espectro em regiões aeroportuárias, visando possibilitar a monitoração e fiscalização do espectro radioelétrico e localização dos emissores nas faixas utilizadas pelo Serviço Móvel Aeronáutico (SMA) e pelo Serviço de Radionavegação Aeronáutica (SRA) próximo aos aeroportos.

2.2. Esta aquisição está relacionada às atividades de fiscalização que envolvem a detecção e localização de possíveis interferências prejudiciais nas faixas de VHF (Very High Frequency - Frequências Muito Altas: entre 30 e 300 MHz) e nas faixas de UHF (Ultra High Frequency - Frequências Ultra Altas: 300 Mhz até 3 GHz) na região em torno dos aeroportos, de maneira proativa, que afetam os serviços SMA e SRA. Em geral estas interferências são decorrências da operação de estações clandestinas ou piratas nas proximidades dos aeroportos. Além disso, o equipamento torna possível a detecção de aeronaves não tripuladas (RPAs), conhecidas como drones, que estejam se deslocando nas proximidades dos aeroportos, cujo espaço aéreo é restrito; ou então, a posição dos operadores destas aeronaves RPA, por meio da técnica *angle of arrival* (AoA).

2.3. A Anatel já possui 7 (sete) plataformas equivalentes, que compõe o Sistema de Monitoração de Interferências em Aeroportos - MIAer, adquiridas por meio do Contrato SRF n° 23/2010. Estas estações estão instaladas nas proximidades dos Aeroportos de Recife/PE, Confins/MG, Curitiba/PR, Fortaleza/CE, Belém/PA, Manaus/AM e Vitória/ES.

2.4. A aquisição objetivou ampliar a atuação do sistema de monitoração que a Anatel já possui com a instalação de novas plataformas em até outros 15 (quinze) aeroportos, selecionados prioritariamente entre aqueles com os registros de maior números de pousos/decolagens; entre eles, o aeroporto de Salvador/BA.

2.5. Assim, o presente processo visa a contratação de empresa especializada na elaboração de projeto técnico que sirva de referência para futura instalação do equipamento adquirido, cabendo ressaltar que o atendimento da demanda deverá passar necessariamente pela elaboração de projetos de engenharia e estudos *in loco* para avaliação precisa dos serviços que devam ser realizados.

2.6. Conforme recomendação do fabricante, a precisão e sensibilidade especificadas são válidas somente se a antena estiver localizada em um ambiente eletromagnético imperturbável, livre de sombras, reflexões e EMI espúrias (poluição eletrônica) sobrepostas aos sinais a serem localizados. A antena deve, portanto, ser instalada em um ambiente com as seguintes características:

- a) Não pode haver obstáculos fora de um cone com um ângulo de 60° abaixo da antena *direction finder* (DF);
- b) Não pode haver obstáculos até uma distância de 50m da antena;
- c) Só pode haver obstáculos baixos a uma distância entre 50m e 100m da antena; e
- d) Não pode haver estruturas grandes, como postes de alta tensão ou arranha-céus até uma distância de 400m da antena.

2.7. Se a antena R&S ADD295 for operada nas imediações de antenas de transmissão, problemas podem ser causados por produtos de intermodulação formados no circuito da antena. Além disso, pode ocorrer saturação do módulo *direction finder* (DF).

2.8. Nesse contexto de instalação da estação próxima ao aeroporto a ser monitorado, e considerando as recomendações do fabricante, definiu-se por utilizar um terreno da própria Agência, onde antes funcionou a antiga estação de monitoramento, hoje desativada (no local há apenas resquícios da antiga estação). Este terreno, além de ser patrimônio da Agência, tem características essenciais para que as monitorações ocorram adequadamente, quais sejam:

- a) Proximidade do aeroporto objeto da monitoração;
- b) Ausência de estações transmissoras nas redondezas;

- c) Elevação do terreno;
- d) Ausência de linhas de alta tensão; e
- e) Ausência de edificações altas ao redor.

2.8.1. Apesar de sua excelente localização, será necessário completa adequação do local, inclusive construção da estrutura que servirá de suporte para o equipamento adquirido.

2.9. As fotos abaixo ilustram alguns detalhes do terreno:

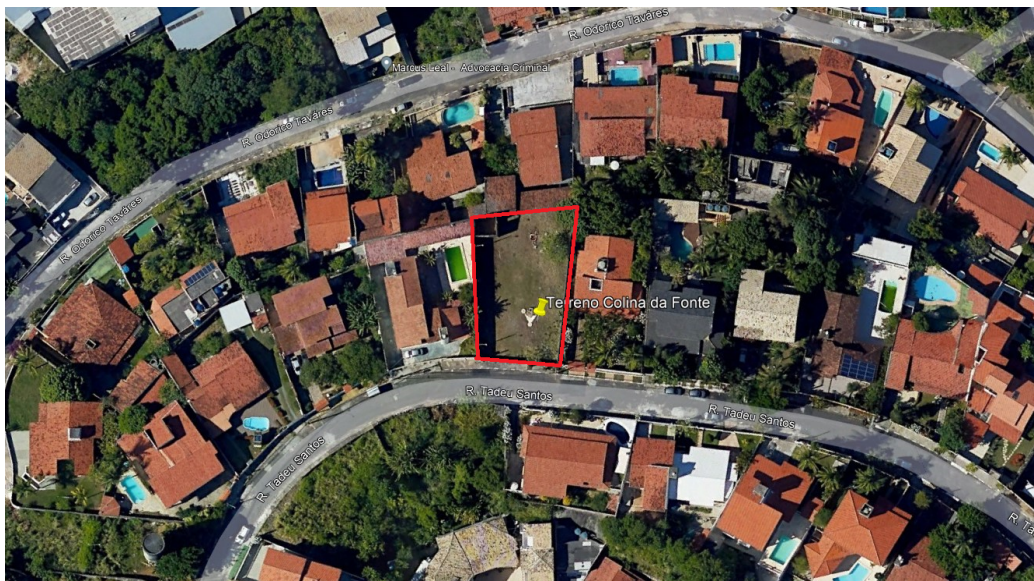


Imagem 1 - Terreno visto de cima destacado em vermelho (Google Earth)

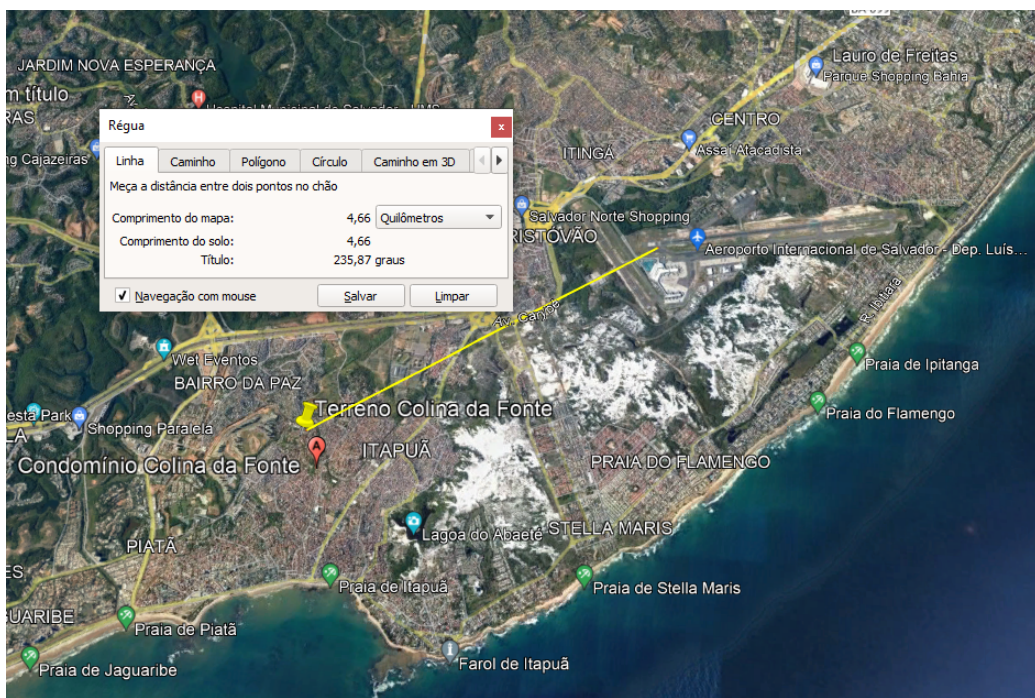


Imagem 2 - Distância do terreno para a cabeceira da pista do aeroporto de Salvador/BA (Google Earth)

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Fiscalização - GR08FI2	Leonardo Lago Araujo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

4.1.1. Requisitos Gerais:

4.1.1.1. O local definido para a instalação do instrumento será um terreno localizado na Rua Tadeu Santos, Loteamento Colina da Fonte, Lote nº 8 quadra F, Bairro Itapuã, Salvador/BA CEP 41640-390. O Terreno em questão apresenta aproximadamente 750m² e já abrigou no passado uma estação de monitoramento que foi desativada. Constam ainda resquícios da antiga instalação, conforme imagens da Tabela 1.

Tabela 1- Imagens do terreno da Anatel



4.1.1.2. Para a elaboração do projeto, a contratada deverá levar em consideração os manuais de montagem do receptor UMS300 e antena ADD295, que estão disponíveis no documento SEI nº 8869828, conforme especificado pelo fabricante.

4.1.1.3. É extremamente recomendável que a empresa contratada realize vistoria prévia no local definido para a instalação da estação, objetivando inteirar-se das condições e do grau de dificuldade existentes para a realização dos serviços a serem prestados.

4.1.1.4. Os serviços deverão ser executados preferencialmente em dias úteis, em horário comercial. Se porventura for necessário o trabalho fora dos dias úteis, deverá ser autorizado previamente pela Anatel. Os horários e datas de execução deverão ser previamente agendados com os servidores da Anatel responsáveis pela fiscalização dos serviços.

4.1.1.5. Se for o caso, a CONTRATADA deverá, a suas expensas, providenciar aprovação de todo o projeto nos Órgãos públicos autorizadores ou anuentes, tais como Governo Estadual, Corpo de Bombeiros, Prefeitura, órgãos ambientais, Comando da Aeronáutica, concessionária de energia, incluindo o alvará para execução da obra, de modo que se possa contratar a sua execução imediatamente, sem empecilhos que não sejam o da própria licitação. Caso a execução dos serviços propostos não enseje qualquer aprovação nos referidos órgãos, a CONTRATADA deverá assinar termo afirmando esse fato.

4.1.1.6. A CONTRATADA deverá adotar nos projetos os critérios de sinalização e iluminação definidos pelo Comando da Aeronáutica (PORTARIA Nº 957/GC3, DE 9 DE JULHO DE 2015).

4.1.2. Requisitos Específicos (Instalação do equipamento):

4.1.2.1. O equipamento a ser instalado é a estação AOA UMS300 (Receptor, antena ADD295 e demais acessórios) - Contrato SFI nº 133/2020 com a empresa Rohde & Schwarz do Brasil Ltda. Resumidamente, este equipamento é composto de:

a) Para-raios;

- b) Arranjo de antenas receptoras modelo ADD295;
- c) Unidade de processamento/sensor modelo UMS300;
- d) Fonte de alimentação externa;
- e) Quadro de distribuição de energia; e
- f) Cabos de conexão (dados, RF, alimentação e rede).

4.1.2.2. Especificação simplificada do instrumento:

- a) Comprimento do para-raios: 1m;
- b) Medida do arranjo de antenas ADD295: 1,1m de diâmetro x 0,45m de altura;
- c) Peso do arranjo de antenas ADD295: 36 kg;
- d) Máxima velocidade do vento suportável: 275km/h;
- e) Medidas da unidade UMS300: 0,365m × 0,765m × 0,275m;
- f) Peso da unidade receptora UMS300: 30 kg; e
- g) Alimentação externa: 22V a 26V DC, máximo 300 W (por meio de um conversor AC/DC).

4.1.2.3. Abaixo constam algumas imagens do equipamento a ser instalado:

Tabela 2 - Imagens do instrumento a ser instalado:



4.1.2.4. Por ser zona costeira, deve-se adotar os seguintes cuidados:

- a) Todas as folgas entre peças metálicas - por ex. ao redor das cabeças dos parafusos - devem ser selados com tinta anticorrosiva; e
- b) Todos os conectores devem ser envoltos em fita de vulcanização auto-vedante.

4.1.2.5. Acerca do Quadro de Distribuição de Energia (Imagem 7) que acompanha o equipamento, caso a CONTRATADA o considere inadequado para o ambiente, então deverá propor um outro modelo alternativo.

4.1.2.6. Deve haver conexão de aterramento contínua da flange da antenna até as seções do mastro, a plataforma de montagem e o solo. Se as seções do mastro estiverem isoladas entre si, elas devem ser conectados separadamente por uma malha de aterramento, ou um fio terra deve ser adicionado paralelamente ao mastro.

4.1.2.7. A antenna deve ser montada com os elementos de fixação e torques especificados pelo fabricante.

4.1.2.8. **A antenna deve ter sua marcação de direção alinhada com o norte verdadeiro (Uma marca na antenna DF indica o norte).** Depois da montagem da antenna em um mastro, o alinhamento grosseiro do norte pode ser feito por meio da bússola. O alinhamento pode ser feito girando a antenna DF ou girando o mastro.

4.1.2.9. O sensor UMS300 foi projetado para instalação vertical em um mastro ou parede. Deve-se usar os grampos fornecidos para instalar o sistema em um mastro, prendendo duas das braçadeiras no dispositivo por meio de parafusos. Em seguida, deve-se usar esses grampos para pendurar o UMS300 nos grampos previamente instalados no mastro. Deve-se fixar firmemente o dispositivo ao mastro por meio de parafusos.

4.1.2.10. O sensor UMS300 deverá ser instalado a uma distância não superior a 10m do arranjo de antenas ADD295 em razão do comprimento dos cabos fornecidos.

4.1.2.11. Antes da instalação, deve-se certificar de que o diâmetro do mastro corresponde aos grampos de montagem. Deve-se certificar também de que o mastro seja suficientemente forte e possa suportar uma carga de vento significativa com o UMS300 montado nele.

4.1.2.12. O Receptor UMS300 possui uma fonte de alimentação externa que deve ser fixada próximo ao receptor e sua conexão AC deve ser provida.

4.1.2.13. O sistema deve ser devidamente aterrado antes de ser colocado em operação. Na parte inferior do R&S UMS300 há um parafuso de aterramento que é usado para fornecer uma conexão de aterramento de proteção para o sistema. A seção transversal do cabo de aterramento deve ser de pelo menos 1,5 mm².

4.1.3. Requisitos Específicos (Infraestrutura necessária):

4.1.3.1. O terreno já comportou no passado uma estação de monitoramento com uma torre autoportante de 30m de altura, que foi desativada e removida do local. Consta ainda no local a fundação, que necessita de análise para verificar possibilidade de aproveitamento de alguma forma. Ressalte-se que talvez seja necessária realização de sondagem do solo para avaliar a situação do terreno para adequação da nova fundação.

4.1.3.2. O equipamento deverá ser montado preferencialmente em torre tipo mastro tubular não superior a 20m de altura incluindo o para-raios, em razão de limitação do equipamento quanto à proteção contra raios já inserida (recomendação do fabricante).

4.1.3.3. O projeto da torre deve permitir a passagem de todos os cabos em seu interior.

4.1.3.4. O acesso ao receptor UMS300 e sua fonte externa deverá ser permitido por meio de uma escada tipo marinho.

4.1.3.5. O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) projetado deverá ser conectado ao para-raios já disponibilizado no equipamento.

4.1.3.6. A flange para adaptação no mastro será fornecida pelo fabricante do instrumento, conforme detalhes da imagem 3. Para isso, a CONTRATADA deverá descrever claramente as dimensões do mastro para a sua confecção pelo fabricante.

4.1.3.7. Ressalta-se que a CONTRATADA deverá adotar, na elaboração do projeto, os critérios de sinalização e iluminação definidos pelo Comando da Aeronáutica (PORTARIA Nº 957/GC3, DE 9 DE JULHO DE 2015). Entretanto destacamos que o posicionamento da iluminação de balizamento (se necessário) não deverá afetar o funcionamento do instrumento de medição (recomendado afastamento de 2m).

4.1.3.8. Na imagem abaixo consta um exemplo de instalação fornecido pelo próprio fabricante do instrumento:





Imagem 8 - Exemplo de instalação do instrumento em um mastro tubular.

4.1.3.9. Espera-se que a estrutura do terreno esteja apta a prover segurança necessária para impedir vandalismo ou roubo dos instrumentos instalados. Para isso, vislumbra-se a instalação de segurança básica, como, por exemplo:

- a) Muro de proteção (existente - verificar estado);
- b) Concertina ao redor do terreno ou outro meio que impeça acesso não autorizado;
- c) Câmera IP que permita monitoração remota; e
- d) Portão de acesso reforçado (existente - verificar estado).

4.1.3.10. Em relação à infraestrutura Elétrica imagina-se que seja necessária construção ou reforma dos seguintes itens:

- a) Malha de aterramento conforme norma do INMETRO;
- b) Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
- c) Iluminação do terreno;
- d) Quadro de distribuição de energia;
- e) Quadro geral da concessionária pública;
- f) Luz de balizamento da torre (se for o caso); e
- g) Eletrodutos.

4.1.3.11. Em relação à infraestrutura de rede:

- a) Considerar a inclusão de um pequeno rack outdoor para abrigar equipamentos da operadora (Sugere-se rack 6u ou equivalente);
- b) Eletrodutos interligando o quadro de distribuição à torre e câmeras de segurança;
- c) Eletrodutos permitindo a interligação entre a rede da operadora ao quadro de distribuição; e
- d) Cabeamento de rede blindado e para ambiente externo.

4.1.3.12. Propõe-se análise para instalação de sistema de mini geração de energia solar fotovoltaica com estudo para a solução mais adequada e detalhamento das especificações técnicas.

4.1.3.13. Em termos de obra civil, imagina-se as seguintes intervenções:

- a) Pavimentação parcial do terreno e complementação com britas;
- b) Verificação do estado dos muros (efetuar reparo, se necessário);
- c) Fundação para a torre (verificar a existente);
- d) Construção de abrigo para os quadros de distribuição;
- e) Verificação do estado do calçamento (efetuar reparo, se necessário); e
- f) Verificar questões de acessibilidade (se for o caso).

4.1.4. Requisitos Específicos (Projeto):

4.1.5. Para suprir as demandas relatadas no Documento de Formalização de Demanda SEI nº 8364505, a solução que se mostrou mais eficiente e viável, quanto a utilização de recursos financeiros e humanos, foi a contratação de projeto executivo para cada demanda relacionada à infraestrutura do local.

4.1.6. A execução do projeto executivo está atrelada às constatações decorrentes do levantamento da situação, etapa inicial que deve resultar em um plano para construção e reparo da estrutura disponível.

4.1.7. O projeto executivo completo deverá contemplar:

4.1.7.1. **Levantamento das condições atuais e Estudo preliminar de soluções;**

4.1.7.2. **Licenciamentos (urbanístico, ambiental, municipal, entre outros);**

4.1.7.3. **Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços prestados;**

4.1.7.4. **Memorial Descritivo, contendo, dentre outros:**

- a) Legislação e Normas Técnicas pertinentes;
- b) Premissas de Projeto, Memória de Cálculo e Dimensionamento;
- c) Especificações Técnicas;
- d) Descrição das intervenções necessárias;
- e) Descrição do escopo do fornecimento de materiais e equipamentos; e
- f) Planejamento/Sequência de execução das obras.

4.1.7.5. **Representações Gráficas/Desenhos Técnicos;**

4.1.7.6. **Planilhas Orçamentárias com Cotações de Preços; e**

4.1.7.7. **Cronograma Físico-financeiro da Execução dos Serviços.**

4.1.8. Os projetos executivos deverão detalhar todo o sistema e seus componentes, de forma a atender as normas técnicas pertinentes a cada tipo de serviço.

4.1.9. Os memoriais descritivos deverão conter todas as informações necessárias para caracterização completa de todos os componentes do sistema, devendo ser elaborados em conformidade com as normas técnicas da ANBT e práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos nos projetos.

4.1.10. Também será parte integrante do memorial descritivo, seção específica que detalhe as intervenções físicas necessárias, indicando todas as modificações que devem ser feitas para a adaptação completa dos sistemas, como modificações nas instalações elétricas, indicar a necessidade ou não de obras civis ou demais elementos novos, bem como quaisquer instalações complementares necessárias para uma perfeita adequação das instalações atuais aos sistemas projetados.

4.1.11. As representações gráficas serão compostas de desenhos – plantas, cortes, seções, elevações, fachada, com especificação e clareza de todas as cotas, detalhes, dimensões e áreas, incluindo indicação dos materiais a serem empregados nas obras/serviços de engenharia, com clareza das cotas, dimensões e elementos complementares, de modo a propiciar a quantificação dos serviços e o perfeito entendimento para a execução das obras previstas nos projetos.

4.1.12. As planilhas orçamentárias deverão detalhar todos os custos, como mobilização, equipamentos, insumos, mão de obra, etc.

4.1.13. O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser elaborado em função do desenvolvimento dos serviços nos prazos necessários e com os respectivos desembolsos periódicos, se for o caso.

4.1.14. Após o recebimento dos projetos acima descritos, será instruído novo processo licitatório, com vistas à contratação da execução do serviço pretendido.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Para o atendimento da demanda especificada, foram levantadas as seguintes alternativas:

5.1.1. Alternativa 1: **Instalação do equipamento em estrutura de outro órgão.**

I - Pontos positivos:

a) Poderia promover a redução do número de licitações. Haveria redução de uma etapa no processo, haja vista que não seria necessário realização de Projeto Técnico.

II - Pontos negativos:

a) Possível apenas quando houver comprovação de que o local atende todas as exigência elencadas no item 2.6 pelo fabricante do instrumento;

b) Depende de anuência do órgão cedente;

c) A cessão pode ser onerosa;

d) Necessário contratar empresa especializada para realização da instalação do equipamento; e

e) Se o órgão requisitasse futuramente do espaço, seria necessário remover o equipamento do local e iniciar a busca por outro local.

5.1.2. Alternativa 2: **Instalação do equipamento em terreno próprio da Agência.**

I - Pontos positivos:

a) Por se tratar de terreno próprio não haveria risco de ter que remover o equipamento para devolver o espaço;

b) O terreno hoje está sem uso e por conta disso poderá ser dado um destino adequado;

c) O terreno está localizado em local privilegiado do ponto de vista da atividade de monitoração;

d) O equipamento tem alto valor e por conta disso seria mais seguro mantê-lo em um local controlado pela Agência; e

e) A adequação do terreno possibilitaria a disponibilização de estrutura mais moderna e com longo prazo de duração.

II - Pontos negativos:

a) Demandaria maior tempo no planejamento da contratação; e

b) Procedimento mais lento por se tratar de demanda pouco comum.

5.2. Justificativa da alternativa escolhida:

5.2.1. A Anatel não possui em seu quadro servidores aptos para a realização de projetos, instalação e desinstalação de estações. Soma-se a isto o fato de que os locais mais adequados para a instalação da estação ficam normalmente em pontos altos das edificações ou estruturas verticais (ex.: torres). Por ser um trabalho especializado, com regras específica, de alto risco,

treinamento e equipamentos adequados, justifica-se a contratação de empresa especializada neste ramo para permitir a adequada especificação do projeto e consequentemente a correta instalação das estações de forma a utilizá-las para as atividades rotineiras de fiscalização (monitoração do espectro).

5.2.2. Assim, para suprir as demandas relatadas no Documento de Formalização de Demanda SEI nº 8364505, a solução que se mostrou mais eficiente e viável quanto a utilização de recursos financeiros e humanos foi a **Alternativa 2**, e como desdobramento, será necessário contratação de projeto executivo para cada demanda relacionada à infraestrutura do local.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Da Solução:

6.2. O objetivo desta contratação é elaboração de projeto que permita a adequação do local definido para a instalação do equipamento UMS300, antena ADD295 e demais acessórios. Após o recebimento dos projetos, será instruído novo processo licitatório, com vistas à contratação da execução do serviço pretendido.

6.2.1. O local definido para a instalação do instrumento será um terreno localizado na **Rua Tadeu Santos, Loteamento Colina da Fonte, Lote nº 8 quadra F, Bairro Itapuã, Salvador/BA CEP 41640-390**. O terreno em questão apresenta aproximadamente 750m² e já abrigou no passado uma estação de monitoramento que foi desativada. Existem ainda resquícios da antiga instalação.

6.3. Da preparação:

6.3.1. É extremamente recomendável que a CONTRATADA realize vistoria prévia no local definido para a instalação da estação, objetivando inteirar-se das condições e do grau de dificuldade existentes para a realização dos serviços a serem prestados.

6.3.2. A CONTRATADA deverá solicitar e arcar com todos os licenciamentos necessários (urbanístico, ambiental, municipal, entre outros);

6.3.3. A CONTRATADA deverá providenciar o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços a serem prestados;

6.4. Da elaboração do projeto:

6.4.1. Para a elaboração do projeto, a CONTRATADA deverá levar em consideração os manuais de montagem da estação disponibilizados pelo fabricante, que estão disponíveis no documento SEI nº 8869828.

6.4.2. A CONTRATADA deverá observar os requisitos informados pela CONTRATANTE, conforme item 4 deste estudo e propor soluções alternativas para atender ao objeto da contratação.

6.4.3. A CONTRATADA deverá observar Legislação e Normas Técnicas pertinentes, inclusive os critérios de sinalização e iluminação definidos pelo Comando da Aeronáutica (PORTARIA Nº 957/GC3, DE 9 DE JULHO DE 2015).

6.4.4. A CONTRATADA deverá entrar em contato com a equipe fiscalizadora do contrato para dirimir eventuais dúvidas.

6.5. Da entrega do projeto:

6.6. Como produto esperado, a CONTRATADA deverá apresentar, dentre outros:

- a) Licenciamentos (urbanístico, ambiental, municipal, entre outros);
- b) Memorial Descritivo;
- c) Representações Gráficas/Desenhos Técnicos;
- d) Planilhas Orçamentária com Cotações de Preços; e
- e) Cronograma Físico-financeiro da Execução dos Serviços.

6.7. O projeto deverá ser submetido à CONTRATANTE para aprovação, que fará suas considerações, podendo o projeto ser aprovado ou devolvido para ajustes.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. O processo em questão trata de subsídio para ativação de uma única estação de monitoramento em terreno da Agência disponível para este fim, localizado no município de Salvador/BA, conforme tabela abaixo:

Tabela 3 - Quantidade do serviço a ser contratado

Quantidade estimada para a contratação			
Item	Descrição/especificação	Unidade de medida	Quantidade
1	Projeto executivo AOA (Terreno Colina da Fonte): Levantamento das condições atuais e Estudo preliminar de soluções; Licenciamentos (urbanístico, ambiental, municipal, entre outros); Instalação e ou Reforma da parte Elétrica, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), aterramento e iluminação; Construção e instalação de torre; Manutenção e Construção Civil; Instalação de Sistema de Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica; Infraestrutura de segurança; Rede e dados; Memorial Descritivo; Representações gráficas/desenhos técnicos; Elaboração de Planilha Orçamentária; e Cronograma físico-financeiro.	Serviço	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 18.650,00

8.1. Apenas como referência, foi realizada cotação informal levando em consideração alguns requisitos de infraestrutura imaginados à época, conforme SEI nº 8893946.

Tabela 4 - Resumo da cotação realizada

Quantidade	Unidade	Serviço	Valor
1	VB	Aquisição, Licenciamento, sondagem do solo e projeto executivo	R\$18.650,00

8.2. O valor da contratação será melhor estimado em Informe próprio após formatação de Termo de Referência e Planilha de Preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A contratação em questão está relacionada à elaboração de projeto técnico para adequação da infraestrutura do local definido, cujo objetivo final é a ativação do instrumento adquirido. Por se tratar de uma único equipamento a ser posto em operação na cidade de Salvador/BA, entende-se que o projeto deve ser executado por uma única empresa contratada, permitindo que a solução proposta esteja completamente aderente à necessidade da Agência.

9. Assim, entende-se que o parcelamento da solução não é aplicável ao caso concreto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes deste processo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Em atendimento ao inciso II do § 1º do art. 24 da Instrução Normativa nº 5/2017

11.2. As diretrizes estratégicas da Anatel constam no Plano Estratégico 2015-2024, publicado em fevereiro de 2015. A Visão institucional da Anatel é definida no Plano Estratégico como sendo:

11.2.1. Ser reconhecida como instituição de excelência que promove um ambiente favorável para as comunicações no Brasil, em benefício da sociedade brasileira.

11.2.2. A presente contratação alinha-se na Perspectiva do item 8.1 do Plano Estratégico, visando o aperfeiçoamento do processo de fiscalização.

11.3. Também está em conformidade com os Planos de Ações de Inspeção Centralizados adotados pela SFI, quais sejam:

- a) Plano de Tratamento de Demandas de Risco à Vida **(PD-RV)**, Processo SEI nº 53500.086870/2021-26;
- b) Plano de Tratamento de Demandas de Aspectos Técnicos e Interferências **(PD-ATI)**, Processo SEI nº 53500.087097/2021-15;
- c) Plano de Tratamento de Demandas da Clandestinidade **(PD-CLA)**, Processo SEI nº 53500.087096/2021-71; e
- d) Plano de Monitoração do Espectro Relacionado às Aplicações Críticas **(PM-EC)**, Processo SEI nº 53500.086336/2021-10.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Com a contratação em tela, espera-se atingir os seguintes resultados:

12.1.1. Obter um levantamento detalhado das condições, permitindo à contratada a avaliação de quais equipamentos e instalações poderão efetivamente ser reaproveitados na adaptação e qual a solução de engenharia se revela como mais apropriada, analisando fatores como as instalações atuais, eficiência energética e custo de implantação.

12.1.2. Receber projetos executivos adequados para serem licitados e executados e em perfeita aderência às normas técnicas vigentes.

12.1.3. Com o projeto espera-se primordialmente o atendimento das legislações locais. O projeto possibilitará a execução de instalações mais modernas, buscando ganhos de eficiência energética, mais estabilidade da funcionalidade do equipamento instalado, maior segurança e em última instância a capacidade desta Agência Reguladora de desempenhar suas atividades finalísticas.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Por se tratar de um terreno localizado em área residencial, imagina-se que seja necessário comunicar à administração do condomínio acerca da pretensão da Agência Reguladora em realizar a instalação do equipamento de monitoração, fornecendo detalhes da motivação para a comunidade local, caso necessário.

13.2. Os fiscais indicados pela Agência devem acompanhar as vistorias e fornecer detalhes porventura requeridos pela contratada, garantindo que o projeto atenda às necessidades da ANATEL.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Por ser um terreno em ambiente residencial, que no passado já comportou estrutura semelhante à pretendida, imagina-se que não haverá impacto ambiental negativo na construção da nova estrutura.

14.2. Espera-se que seja viável a implantação de um Sistema de Minigeração de Energia Solar Fotovoltaica, contribuindo para geração de energia limpa e renovável.

14.3. O equipamento a ser instalado possui capacidade apenas para recepção de sinais de radiofrequência, não produzindo, portanto, qualquer emissão; entretanto há que se verificar a necessidade de licenciamento ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Assim, diante do exposto acima, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

15.1.1. Em cumprimento ao disposto no inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME, e ao art. 14, II, do Decreto nº 10.024/2019 o presente documento segue assinado pelos Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, designada pelo documento de Instituição da Equipe de Planejamento da Contratação, e pela autoridade competente.

16. Responsáveis

De acordo com a Instituição de Equipe de Planejamento (SEI 8849575)

LEONARDO LADO ARAUJO
Coordenador de Fiscalização 2 - GR08FI2

De acordo com a Instituição da Equipe de Planejamento (SEI 8849575)

GILMAR FERREIRA DO NASCIMENTO
Especialista em Regulação

De acordo com a Instituição da Equipe de Planejamento (SEI 8849575)

BRASILIO RIOS LEITE
Técnico em Eletrônica

De acordo com a Instituição da Equipe de Planejamento (SEI 8849575)

MICHEL KULHAVY CERQUEIRA
Técnico em Regulação

