



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

### **1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS**

#### **Área Requisitante: Secretaria da Câmara.**

Contratação de pessoa física ou jurídica especializada em serviço de engenharia em radiodifusão e telecomunicações para a regularização e implantação do Canal FM Legislativo da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG, englobando projetos técnicos, suporte licitatório e licenciamento, além da gestão regulatória e operacional para a viabilização da Rádio Legislativa, em razão de o procedimento licitatório anterior ter sido declarado deserto, permanecendo a necessidade administrativa.

### **2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE Art. 18. § 1º I**

A presente contratação mostra-se necessária em razão da necessidade de implantação e regularização do Canal FM Legislativo 229, frequência 93,7 MHz, Classe C, consignado para a localidade de Madre de Deus de Minas/MG, por meio da Portaria MCOM nº 22.105, de 20 de março de 2026, destinada à execução do Serviço de Radiodifusão Sonora em Frequência Modulada (FM) integrante da Rede Legislativa de Rádio.

Registra-se que a Administração já promoveu procedimento licitatório para a contratação do objeto, contudo, o certame foi declarado deserto em razão da ausência de interessados. Tal circunstância não elimina a necessidade administrativa, uma vez que permanecem vigentes as obrigações assumidas pela Câmara Municipal perante a Rede Legislativa e os órgãos reguladores, bem como os prazos estabelecidos pelo Ministério das Comunicações e pela Anatel. Assim, torna-se necessária a realização de novo procedimento visando assegurar a efetiva implantação da Rádio Legislativa.



A referida consignação representa uma oportunidade institucional para a Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas ampliar os mecanismos de transparência pública, publicidade dos atos oficiais, participação popular e fortalecimento do processo democrático local, permitindo maior aproximação entre o Poder Legislativo e a população, mediante a divulgação de sessões legislativas, atividades institucionais, ações de interesse público e conteúdos educativos e culturais.

Entretanto, a implantação do serviço exige elevado grau de especialização técnica, envolvendo conhecimentos específicos nas áreas de engenharia de telecomunicações e radiodifusão, além do atendimento rigoroso aos requisitos estabelecidos pelo Ministério das Comunicações (MCom), Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e Rede Legislativa da Câmara dos Deputados.

Conforme disposto no Acordo de Cooperação da Rede Legislativa e no Manual de Procedimentos Operacionais da Câmara dos Deputados, a Câmara Municipal assume diversas responsabilidades técnicas e regulatórias, dentre as quais destacam-se:

1. elaboração do projeto técnico de instalação da estação transmissora;
2. realização de estudos técnicos e simulações junto ao sistema Mosaico/Anatel;
3. elaboração de documentação para alteração de Plano Básico;
4. cadastramento e atualização de informações técnicas no sistema Mosaico;
5. acompanhamento processual perante Anatel e Ministério das Comunicações;
6. elaboração e emissão de ARTs;
7. suporte técnico durante a fase licitatória para aquisição ou locação dos equipamentos;
8. supervisão técnica da instalação dos equipamentos;
9. elaboração de documentação para licenciamento da estação;
10. acompanhamento dos processos até a emissão da licença de funcionamento;
11. atendimento às exigências técnicas e regulatórias da Rede Legislativa;
12. manutenção dos dados técnicos atualizados para a entrada em funcionamento e futura operação da estação.

Além disso, observa-se que a legislação estabelece prazos específicos e obrigatórios para execução das etapas necessárias, dentre os quais:

- prazo de até 24 meses para solicitação do licenciamento da estação, contados da consignação do canal;
- prazo de até 360 dias para entrada em operação após emissão da licença de funcionamento;



- possibilidade de extinção da outorga em caso de descumprimento dos prazos regulamentares.

A Câmara Municipal não dispõe em seu quadro funcional de profissionais com habilitação específica em engenharia de telecomunicações/rádiodifusão, tampouco de estrutura técnica especializada capaz de executar internamente todas as atividades exigidas pelos órgãos reguladores.

Assim, a contratação de empresa especializada torna-se indispensável para assegurar:

1. o correto cumprimento das exigências técnicas, regulatórias e legais;
2. a observância dos prazos estabelecidos pelo Ministério das Comunicações e Anatel;
3. a redução dos riscos de inconsistências documentais ou técnicas;
4. a mitigação do risco de perda do canal consignado;
5. a adequada especificação dos equipamentos necessários à implantação da estação;
6. suporte técnico especializado durante o processo de contratação dos equipamentos;
7. a efetiva implantação e operacionalização da Rádio Legislativa.

A contratação, portanto, possui caráter estratégico e essencial ao interesse público, permitindo a viabilização de política pública voltada ao fortalecimento da transparência, da comunicação institucional e do acesso da população às atividades legislativas municipais, promovendo maior participação cidadã e ampliando os instrumentos de publicidade dos atos da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas.

Por tais razões, demonstra-se plenamente justificada a necessidade da contratação pretendida.

#### **Avaliação das Causas da Licitação Deserta**

Verificou-se que a tentativa anterior de contratação restou deserta, em razão da ausência de interessados na apresentação de propostas. A ausência de interessados no certame anterior pode ter decorrido da limitação do universo de potenciais participantes. Com o objetivo de ampliar a competitividade, a Administração promoverá a participação de pessoas físicas legalmente habilitadas para a execução do objeto, além de manter o edital publicado por período mais amplo, proporcionando maior divulgação da contratação e aumentando as oportunidades de apresentação de propostas.



Diante desse cenário, a Administração promoveu a reavaliação das condições do certame e constatou que a pesquisa de mercado realizada permanece válida e compatível com os preços praticados, por ter sido elaborada recentemente. Além disso, visando ampliar a competitividade e conferir maior publicidade ao procedimento, optou-se por manter o novo processo licitatório disponível por período mais amplo para recebimento de propostas, bem como a participação de pessoa física no processo licitatório. Tais medidas evidenciam que a necessidade da contratação permanece inalterada e que subsistem as condições para a realização de novo procedimento licitatório, com vistas à efetiva implantação da Rádio Legislativa.

**- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO Art. 18. § 1º II**

A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento de 2025, e em consonância com o plano de contratações anual de 2026 adotado pela Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas.

**4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO Art. 18. § 1º III**

Para atendimento do objeto pretendido, a contratação deverá observar requisitos técnicos, legais, regulatórios e operacionais necessários à correta implantação, regularização e entrada em funcionamento do Canal FM Legislativo da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG, garantindo o cumprimento integral das normas expedidas pelo Ministério das Comunicações (MCom), Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), Rede Legislativa da Câmara dos Deputados e demais legislações aplicáveis.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica, operacional e profissional compatível com a complexidade do objeto, atendendo aos seguintes requisitos mínimos:

**3.1 Requisitos técnicos e profissionais**

I – Possuir em seu quadro técnico ou manter vínculo contratual com profissional legalmente habilitado em Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Eletrônica, Engenharia Elétrica com habilitação em Telecomunicações ou área correlata, devidamente registrado no CREA;



II – Apresentar registro ou inscrição regular da empresa e dos profissionais responsáveis junto ao CREA competente;

III – Disponibilizar responsável técnico habilitado para emissão das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART referentes às atividades executadas;

IV – Comprovar capacidade técnico-operacional compatível com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando experiência em serviços relacionados à radiodifusão, telecomunicações, projetos técnicos, licenciamento ou implantação de estações de transmissão;

V – Possuir conhecimento e capacidade operacional para utilização dos sistemas eletrônicos exigidos pelos órgãos reguladores, incluindo:

- Sistema Mosaico/Anatel;
- sistemas e plataformas do Ministério das Comunicações – MCom;
- sistemas e procedimentos da Rede Legislativa da Câmara dos Deputados;
- Sistema Eletrônico de Informações – SEI, quando necessário.

### **3.2 Requisitos operacionais**

A contratada deverá executar, entre outras atividades necessárias ao cumprimento do objeto:

I – Elaborar projeto técnico completo da estação de radiodifusão FM;

II – Realizar estudos técnicos, simulações, análise de cobertura e dimensionamento do sistema transmissor;

III – Definir especificações técnicas dos equipamentos necessários à implantação do sistema;

IV – Realizar cadastro, atualização e acompanhamento das informações técnicas nos sistemas da Anatel e MCom;

V – Elaborar documentação necessária aos processos de alteração de Plano Básico e licenciamento;

VI – Elaborar Laudo de Vistoria, Relatório de Conformidade de Radiação Não Ionizante (RNI), Declaração de Conformidade e demais documentos exigidos pelos órgãos reguladores;

VII – Prestar suporte técnico remoto durante o processo licitatório destinado à aquisição ou locação dos equipamentos necessários à implantação da estação;

VIII – Supervisionar tecnicamente a instalação dos equipamentos conforme especificações constantes do projeto;



IX – Acompanhar diligências, exigências técnicas e processos administrativos perante a Anatel, Ministério das Comunicações e Câmara dos Deputados até a obtenção da Licença de Funcionamento da estação;

X – Prestar apoio técnico até a efetiva entrada em funcionamento da emissora.

### **3.3 Requisitos legais e regulatórios**

A execução dos serviços deverá observar integralmente:

- Lei nº 14.133/2021;
- Lei nº 4.117/1962 (Código Brasileiro de Telecomunicações);
- Decreto nº 52.795/1963;
- Decreto nº 10.405/2020;
- Portaria MCOM nº 22.105/2026;
- Resolução Anatel nº 721/2020;
- Ato Anatel nº 4174/2021;
- Resolução Anatel nº 700/2018;
- Ato Anatel nº 458/2019;
- normas, manuais, procedimentos e orientações da Rede Legislativa da Câmara dos Deputados;
- demais normas técnicas aplicáveis à radiodifusão sonora em frequência modulada.

### **3.4 Requisitos de sustentabilidade**

Sempre que aplicável, a contratada deverá observar práticas voltadas à sustentabilidade, eficiência energética e racionalização de recursos, especialmente quanto:

I – à especificação de equipamentos com menor consumo energético;

II – à adoção de soluções que reduzam custos operacionais e impactos ambientais;

III – à utilização prioritária de documentos digitais, reduzindo impressões e consumo de papel;

IV – à observância das normas ambientais aplicáveis aos equipamentos eletrônicos e de telecomunicações.

### **3.5 Requisitos de prazo**



A contratada deverá observar rigorosamente os prazos regulatórios estabelecidos pelos órgãos competentes, especialmente:

- prazo para solicitação do licenciamento da estação;
- prazo para atendimento de exigências formuladas pela Anatel ou MCom;
- prazo para obtenção da Licença de Funcionamento;
- prazo para entrada em operação da estação após emissão da licença.

### **3.6 Requisitos para participação da Pessoa Física:**

Em cumprimento a Lei Nacional nº 14.133/21 e fundamentado na Instrução Normativa SEGES/ME nº 116, de 21 de dezembro de 2021, será permitida a participação de **PESSOA FÍSICA** no certame licitatório, contudo para haver equidade da proposta entre pessoa física e jurídica, serão aplicadas as disposições contidas no inciso III do art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 116, conforme transcrito abaixo:

**III - exigência de a pessoa física, ao ofertar seu lance ou proposta, acrescentar o percentual de 20% (vinte por cento) do valor de comercialização a título de contribuição patronal à Seguridade Social, para fins de melhor avaliação das condições da contratação pela Administração.**

Desta forma, a Pessoa Física ao ofertar sua proposta deverá estar ciente da obrigatoriedade de emitir nota fiscal avulsa dos serviços e do dever de realizar os pagamentos ou retenções incididos sobre os serviços prestados tais como ISS que pode variar de 1% a 3%, contribuição junto ao INSS de 11%, contribuição patronal 20%, desconto de imposto de renda IRFF, conforme tabela da Receita Federal, além da taxa de emissão da nota fiscal avulsa.

Portanto, é recomendável que a Pessoa Física se informe de todas as taxas, impostos, tributos e encargos que incidirão sobre os serviços prestados, para realizar o correto dimensionamento do preço a ser ofertado no certame.

A prestação de serviços será realizada conforme ordem de compra, devendo prestar os serviços observando os padrões de qualidade, de tempestividade, organização e cordialidade.

Deverão ser observados todos os itens neste termo de referência. A empresa deve estar quite com as obrigações trabalhistas, fiscais e outras necessárias a contratações conforme a Lei.

**5 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS Art. 18. § 1º IV**



As quantidades foram estimadas levando em consideração a continuidade dos serviços:

Item	Produto/ Serviço	Unidade	Quant.	Média	Valor Total
1	IMPLANTAÇÃO DE CANAL FM LEGISLATIVO Regularização para a Implantação do Canal 229, frequência 93,7 MHz, Classe C indicado pelo MCom para a Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas /MG para a emissora legislativa de Rádio FM, incluindo projeto técnico para o sistema de transmissão, definição e especificação técnica dos equipamentos, (aquisição ou locação), fornecer de forma remota suporte técnico no processo licitatório e supervisionar as instalações dos equipamentos conforme Projeto.	Unidade	1	24.967,50	24.967,50

#### 6 - LEVANTAMENTO DO MERCADO Art. 18. § 1º V

Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizada a pesquisa de preços pelo Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP). Conforme MAPA de Preços (anexo ).

A administração promoveu a reavaliação das condições do certame e constatou que a pesquisa de mercado realizada permanece válida e compatível com os preços praticados, por ter sido elaborada recentemente. Além disso, visando ampliar a competitividade e conferir maior publicidade ao procedimento, optou-se por manter o novo processo licitatório disponível por período mais amplo para recebimento de propostas, bem como a participação de pessoa física no processo licitatório. Tais medidas evidenciam que a necessidade da contratação permanece inalterada e que subsistem as condições para a realização de novo procedimento licitatório, com vistas à efetiva implantação da Rádio Legislativa.

#### 7 – ESTIMATIVA DE VALORES Art. 18. § 1º VI



Estimativa dos valores unitários e globais da contratação, com base em pesquisa simplificada de mercado, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida (de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção) conforme MAPA de Preços (anexo ) é o seguinte:

Item	Produto/ Serviço	Unidade	Quant.	Média	Valor Total
1	IMPLANTAÇÃO DE CANAL FM LEGISLATIVO Regularização para a Implantação do Canal 229, frequência 93,7 MHz, Classe C indicado pelo MCom para a Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas /MG para a emissora legislativa de Rádio FM, incluindo projeto técnico para o sistema de transmissão, definição e especificação técnica dos equipamentos, (aquisição ou locação), fornecer de forma remota suporte técnico no processo licitatório e supervisionar as instalações dos equipamentos conforme Projeto.	Unidade	1	24.967,50	24.967,50

Sendo assim, o custo estimado da contratação é de R\$ 24.967,50, atende aos preceitos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, **conforme orçamentos em anexo.**

#### **8 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO Art. 18. § 1º VII**

A solução proposta consiste na contratação de profissional ou empresa especializada em engenharia de telecomunicações e radiodifusão para executar todas as atividades técnicas e regulatórias necessárias à implantação e regularização do Canal FM Legislativo 229, frequência 93,7 MHz, Classe C, destinado à Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG, em conformidade com as exigências do Ministério das Comunicações, da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e da Rede Legislativa da Câmara dos Deputados.

A contratação abrangerá a elaboração dos projetos técnicos, realização de estudos e simulações, cadastramento e atualização de informações nos sistemas competentes, emissão das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), acompanhamento dos



processos administrativos perante os órgãos reguladores, elaboração da documentação necessária ao licenciamento da estação e suporte técnico até a obtenção da autorização para funcionamento.

Também fará parte da solução o assessoramento técnico durante o processo de contratação dos equipamentos necessários à implantação da emissora, incluindo a definição de especificações técnicas, orientação quanto à aquisição ou locação dos equipamentos e supervisão das instalações, garantindo que a infraestrutura seja implementada de acordo com o projeto aprovado.

Considerando que a licitação anterior foi declarada deserta, a Administração adotará medidas para ampliar a competitividade, permitindo a participação de pessoas físicas legalmente habilitadas e promovendo maior prazo de divulgação do certame, sem prejuízo da manutenção das especificações técnicas indispensáveis ao atendimento do interesse público.

A solução contempla, portanto, todas as etapas necessárias para a efetiva implantação da Rádio Legislativa, reduzindo riscos técnicos e regulatórios, assegurando o cumprimento dos prazos legais e viabilizando um canal permanente de comunicação institucional entre a Câmara Municipal e a população, fortalecendo a transparência, a publicidade dos atos públicos e a participação cidadã.

### **3. PREPARO INICIAL, CONSIGNAÇÃO E CADASTRAMENTO 3.1. PREPARO INICIAL**

#### **3.1.1. Projetos Técnicos e Estudos**

##### **3.1.1.1. Elaboração do Projeto Técnico do Sistema de Transmissão da FM, incluindo:**

- 3.1.1.1.1. Estudo da viabilidade, localização, potência e área de cobertura;
- 3.1.1.1.2. Análise e dimensionamento do local, a torre, o abrigo e equipamentos;
- 3.1.1.1.3. Elaboração do projeto e dimensionamento do sistema irradiante;
- 3.1.1.1.4. Definição e especificação dos equipamentos do Sistema de Transmissão e o suporte técnico remoto para sua seleção (aquisição ou locação);
- 3.1.1.1.5. Definição, com a Câmara, dos projetos necessários para implantação e funcionamento da emissora.
- 3.1.1.1.6. Elaboração do Projeto do Sistema Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos (SARC), ou SLP próprios ou por locação, referente a ligação estúdio/transmissor.

##### **3.1.2 Declarações, Formulários e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) 3.1.2.1. Elaboração das declarações a serem assinadas pela emissora (MCom/ANATEL/ Termo de Cooperação Técnica)**



3.1.2.2. Preparação e preenchimento do protocolo da ART referente a todos os projetos que serão tramitados na Anatel e ou MCom.

3.1.2.3. Elaboração e preenchimento os formulários exigidos pelos órgãos Anatel/MCom e rede legislativa.

3.1.2.4. Elaborar as declarações complementares necessárias.

3.1.3. Instrução Processual

3.1.3.1. Instrução do processo técnico: montagem, organização e conferência de toda documentação obrigatória.

3.1.3.2. Preparação da análise dos locais e dos equipamentos pelos órgãos competentes.

3.1.3.3. Fornecimento de suporte para elaboração dos Termos de Referência para aquisição e/ou locação de equipamentos e de contratação de empresa para a instalação de equipamentos e comissionamento das estações (FM e Link).

3.1.4. Levantamentos e Vistorias

3.1.4.1. Levantamento de dados para Laudo de Licenciamento.

3.1.4.1; Elaboração do Laudo de Vistoria para fins de Licenciamento, conforme legislação em vigor.

## **3.2. CONSIGNAÇÃO**

3.2.1. Gestão para a Obtenção da Consignação do canal para operar o serviço de radiodifusão FM Ministério das Comunicações (MCom).

3.2.2. Acompanhamento, junto à Câmara dos Deputados e ao MCom, da consignação definitiva do canal e tramitações associadas.

## **3.3. CADASTRAMENTOS**

3.3.1. Sistemas MCom/Anatel

3.3.1.1. Atualização e manutenção ao Sistema Eletrônico de Auto cadastramento.

3.3.1.2. Submissão do Projeto Técnico aos órgãos competentes (MCom e ANATEL), incluindo cadastramento no Sistema Mosaico.

3.3.1.3. Acompanhamento das alterações de status no Mosaico desde C1 (dados iniciais) até C2 (em análise) e, posteriormente, C4 (licença emitida), incluir a verificação de interferências, análise de aeródromos (AGA), Departamento de controle de espaço aéreo (DECEA) e demais requisitos técnicos.

3.3.1.4. Cadastramento do Laudo de Vistoria no Sistema Mosaico

3.3.2. Sistemas CREA

3.3.2.1. Registo do Projeto Técnico no CREA e emissão do boleto/ART.

3.2.3. Sistemas ANATEL (Externos)

3.2.3.1. Cadastramento da Câmara no Sistema Externo da Anatel (SEI).



3.2.3.2. Realização, se necessário, do cadastramento no Sistema de serviços de telecomunicações (STEL) das estações do enlace estúdio–transmissor.

#### **4. ELABORAÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DA ESTAÇÃO FM**

##### 4.1. Desenvolvimento e especificação técnica da Estação FM

4.1.1. Desenvolvimento do projeto executivo da estação de frequência modulada (FM), incluindo frequência, parâmetros técnicos, potência, altura e área de cobertura.

4.1.2. Realização de estudos técnicos de viabilidade, considerando torre, topografia, restrições do DECEA e atendimento ao Plano Básico de Distribuição de Canais de FM (PBFM).

4.1.3. Especificação do sistema irradiante da estação FM (transmissor, antenas, linhas de transmissão, cabos coaxiais etc.).

4.1.4. Especificação do abrigo destinado aos equipamentos de transmissão, limitado aos elementos relacionados ao sistema irradiante.

4.1.5. Desenvolvimento da parte relacionada a ligação estúdio/transmissor por SARC, SLP ou meio físico.

4.1.6. Garantir conformidade com as normas e regulamentações da ANATEL, MCom e DECEA (incluindo Resolução 700).

##### 4.2. Documentação e Responsabilidade Técnica

4.2.1. Elaboração das declarações exigidas legalmente para assinatura pelo representante da emissora.

4.2.2. Preparação da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do Projeto Técnico FM, Ligação estúdio transmissor e todos os itens referentes aos projetos, laudos e relatórios que tramitarão na Anatel.

##### 4.3. Preparação, Submissão e Cadastro do Projeto Técnico

4.3.1. Instrução do processo para análise e aprovação do local de instalação e dos equipamentos.

4.3.2. Definição do local de instalação para consolidação do Projeto Técnico a ser enviado à Câmara, MCom e ANATEL.

4.3.3. Realização do cadastro da Câmara dos Deputados no Sistema eletrônico de informações) SEI, quando necessário, para permitir o envio ao Mosaico.

4.3.4. Submeter o Projeto Técnico FM ao Sistema Mosaico da ANATEL.

##### 4.4. Acompanhamento Institucional e Regulatória

4.4.1. Acompanhamento da tramitação do Projeto Técnico junto à ANATEL, Câmara dos Deputados e MCom. 4.4.2. Acompanhamento da consignação definitiva do canal FM.

4.4.3. Monitoramento das alterações de status no Sistema Mosaico:

4.4.3.1. Transição C1 → C2 (análise e aprovação inicial).

4.4.3.2. Transição C2 → C4 (regularização e licenciamento).



4.4.4. Execução de procedimentos no Mosaico necessários à regularização e ao licenciamento da estação FM.

#### 4.5. APROVAÇÃO E LICENCIAMENTO

4.5.1. Submissão do Projeto Técnico à aprovação final do MCom e da ANATEL.

4.5.2. Acompanhamento de todas as etapas até o licenciamento da estação FM.

### 5. PROJETO DO SISTEMA AUXILIAR DE RADIODIFUSÃO E CORRELATOS (SARC) OU SERVIÇO LIMITADO PRIVADO (SLP) OU MEIO FÍSICO – ENLACE ESTÚDIO–TRANSMISSOR

#### 5.1. Projeto e Planejamento

5.1.1. Elaboração do projeto enlace estúdio–transmissor, incluindo definição do tipo de enlace (Radiofrequência (RF) ou fibra óptica) e dimensionamento técnico.

5.1.2. Garantir que o projeto esteja em conformidade com normas e resoluções da ANATEL, incluindo Resolução nº 700.

5.1.3. Especificação do abrigo para instalação dos equipamentos (transmissor, SPDA, rack, recepção de enlace de micro-ondas, sistema de segurança etc.).

5.1.4. Definição do local de instalação junto à Câmara Municipal ou à emissora para viabilizar envio do projeto técnico.

#### 5.2. Regularização e Aprovação

5.2.1. Atualização do sistema eletrônico de auto cadastramento e cadastro da estação/enlace no sistema STEL da ANATEL.

5.2.2. Elaboração de formulários e declarações conforme padrões do MCOM e exigências legais da ANATEL.

5.2.3. Submissão do projeto técnico do enlace estúdio transmissor para aprovação junto aos órgãos competentes (ANATEL e MCom).

5.2.4. Acompanhamento do processo de licenciamento junto à ANATEL, até a aprovação final.

5.2.5. Emissão da referida ART no CREA

#### 5.3. Conformidade em relação a Radiação não ionizante

5.3.1. Elaboração do relatório de RNI, da exposição da população e ocupacional a exposição a campos eletromagnéticos de radiofrequência (CEMRF).

5.3.2. Cálculo da densidade de radiação da estação (ligação estúdio/TX e estação de FM).

5.3.3. Elaboração de parecer conclusivo/laudo final de conformidade do sistema e Emissão de ART referente ao Serviço ligação estúdio/TX e estação de FM;

#### 5.4. Orientação em relação a Instalação e Testes



5.4.1. Orientar sobre a instalação dos equipamentos e testes de funcionamento, a empresa vencedora da licitação do fornecimento de equipamentos e instalação, em relação a instalação da estação de FM e do enlace estúdio transmissor.

5.4.2. Analisar os relatórios e resultados, se estiverem de acordo aprovar, caso contrário indicar os pontos a serem ajustados.

## **6. SUPORTE TÉCNICO, TERMO DE REFERÊNCIA E PREPARAÇÃO DE INFRA ESTRUTURA**

### **6.1. Suporte técnico**

6.1.1. Prestação de suporte para as especificações técnicas dos equipamentos obrigatórios (conforme legislação vigente) e demais equipamentos que se compõe os sistemas de transmissão Emissora de FM e do enlace estúdio/transmissor.

6.1.2. Prestação de suporte ao longo de toda a vigência do contrato junto aos servidores da Câmara Municipal, quando solicitado, via visitas “in loco” ou remotamente.

6.1.3. Desenvolvimento do projeto executivo, estudos técnicos de viabilidade e garantir conformidade com normas técnicas, submetendo os projetos para aprovação junto aos órgãos competentes.

### **6.2. Termos de referência**

6.2.1. Elaboração dos Termos de Referência que englobem a aquisição e/ou locação dos equipamentos para a instalação do sistema de transmissão e do enlace estúdio/transmissor, incluindo as respectivas instalação e testes dos equipamentos, ressaltando que as instalações devem ser sempre realizadas por profissionais habilitados e respectivas ARTs.

### **6.3. Preparação de infraestrutura**

6.3.1. Instrução do processo e do protocolo para análise e aprovação dos locais de instalação e utilização de equipamentos.

6.3.2. Definição junto à Câmara Municipal o local de instalação da torre de transmissão e do sistema irradiante.

6.3.3. Especificação dos equipamentos necessários para instalação do sistema irradiante (transmissor, antena, cabo coaxial, conectores, suportes, climatização, elétrica, SPDA, racks e acessórios).

6.3.4. Projeção do Sistema enlace estúdio/transmissor referente a sistemas e licenças para transmissão de sinais de rádio, como links de estúdio a transmissor e outras infraestruturas de suporte.

6.3.5. Projeção e dimensionamento do Enlace Estúdio – Transmissor para operação própria (RF) ou terceirizada (fibra óptica).

6.3.6. Orientação para Realização da instalação física dos equipamentos (estúdio, transmissores, antenas, torre), pela empresa vencedora do edital de equipamentos



6.3.7. Orientação para executar serviços de antenista/torrlista para garantir a instalação correta e segura dos equipamentos, pela empresa vencedora do edital de equipamentos.

## **7. LAUDOS, ENSAIOS E VISTORIAS TÉCNICAS**

### **7.1. Laudo de Vistoria e Licenciamento**

7.1.1. Levantamento dos dados necessários à elaboração do laudo de licenciamento da emissora.

7.1.2. Identificação da instalação da emissora e conferência com a Portaria que aprova os locais e utilização de equipamentos, simulando vistoria da ANATEL.

7.1.3. Elaboração de relatório contendo análise da vistoria realizada e sugestões de correção de irregularidades.

7.1.4. Cadastramento do Laudo de Vistoria no Sistema Eletrônico Mosaico da ANATEL.

7.1.5. Acompanhamento do processo de licenciamento até a emissão do parecer final da ANATEL.

### **7.2. Laudos de Irradiação Não Ionizante (RNI) – Resolução 700**

7.2.1. Elaboração dos estudos e relatórios referente a exposição da população em geral (não controlada) e ocupacional (controlada).

7.2.2. Cálculo da densidade de radiação da estação de transmissão.

7.2.3. Emissão de parecer conclusivo e laudo final de conformidade.

7.2.4. Registro da ART e envio à emissora (Serviço Principal e SARC).

### **7.3. Orientação de Ensaio e Testes Técnicos**

7.3.1. Orientação da Realização de testes do sistema instalado para comprovação do contratado, pela empresa vencedora do edital de equipamentos

7.3.2. Orientação de Laudos e inspeções técnicas para garantir a instalação correta e segura dos equipamentos (transmissores, antenas, torres) pela empresa vencedora do edital de equipamentos.

7.3.3 Verificação se a empresa vencedora da licitação realizou as instalações conforme o especificado, através de laudos e relatórios emitido pela mesma

### **7.4. Expedição de Laudos**

7.4.1. Expedição de Laudo de vistoria para licenciamento da emissora FM.

7.4.2. Expedição de Laudo de conformidade conforme Resolução 700 da ANATEL (Serviço FM e LINK).

## **8. INSTALAÇÃO FÍSICA, ACOMPANHAMENTO E SUPORTE Á CÂMARA**

### **8.1. Orientação em relação a Instalação física**



- 8.1.1. Instrução do processo e protocolo para aprovação dos locais de instalação e utilização de equipamentos.
- 8.1.2. Projeto e dimensionamento da Estação FM, incluindo análise do local e equipamentos de transmissão (transmissor, cabo, antena).
- 8.1.3. Projeto e dimensionamento do Enlace Estúdio-Transmissor (RF ou fibra óptica).
- 8.1.4. Orientação em relação a Instalação física dos equipamentos de estúdio, transmissores, antenas e torre, pela empresa vencedora do edital de equipamentos.
- 8.1.5. Cálculo da densidade de radiação da estação.
- 8.1.6. Orientação e Suporte na contratação de profissionais responsáveis pela montagem e instalação da antena e demais equipamentos, pela empresa vencedora do edital de equipamentos.
- 8.1.7. Orientação de Realização de testes e emissão de relatórios técnicos do sistema instalado, pela empresa vencedora do edital de equipamentos.
- 8.2. Acompanhamento
  - 8.2.1. Acompanhamento da tramitação do processo junto à ANATEL até a aprovação e licenciamento da estação.
  - 8.2.2. Cadastro e acompanhamento do processo no Sistema MOSAICO e STEL, incluindo alteração de status (C1 → C4) até o licenciamento da estação.
  - 8.2.3. Submissão do projeto técnico para aprovação junto aos órgãos competentes (MCom e ANATEL).
  - 8.2.4. Elaboração do laudo de vistoria para fins de licenciamento da estação pela Anatel.
- 8.3. Suporte à Câmara
  - 8.3.1. Prestação de assessoria aos responsáveis pela elaboração de Termos de Referência para aquisição de equipamentos e instalação da estação.
  - 8.3.2. Suporte contínuo aos servidores da Câmara Municipal, presencial ou remoto, o que for mais ágil, garantindo atendimento a dúvidas e necessidades técnicas.
  - 8.3.3. Engenharia e supervisão para assegurar que a instalação física e o sistema estejam de acordo com normas, regulamentos e requisitos da Câmara.
  - 8.3.4. Execução de atividades seguindo padrões de qualidade, comunicando anormalidades e elaborando projetos técnicos, laudos de vistoria e de conformidade.

## **9. ORIENTAÇÃO INSTALAÇÃO E LICENCIAMENTO FINAL PELA ANATEL**

### **9.1. Orientação da Instalação Física e Técnica**

- 9.1.1. Orientação da Instalação de equipamentos de estúdio, transmissores, antenas e torre, garantindo a conformidade técnica e segurança, com supervisão de engenharia especializada (antenas/torres), pela empresa vencedora do edital de equipamentos
- 9.1.2. Identificação e Laudo Vistoria



- 9.1.2.1. Verificação se a estação está instalada conforme o aprovado pela Anatel, e inclusão no ato de consolidação de Plano Básico
- 9.1.1.2. Elaboração do laudo de vistoria para fins de licenciamento da estação pela Anatel
- 9.3. Cadastro e Procedimentos no Sistema da ANATEL
  - 9.3.1. Elaboração de procedimentos no Mosaico, pelo engenheiro responsável, para regularização e licenciamento da estação.
  - 9.3.2. Acompanhamento do processo até alteração de status no Mosaico para C4 (estação licenciada), incluindo análise de aeródromos (DECEA) e relatório RNI.
  - 9.3.3. Cadastro, se necessário, no STEL das estações do projeto do enlace estúdio/transmissor.
- 9.4. Emissão de Laudos de Conformidade
  - 9.4.1. Expedição de Laudo de Vistoria para licenciamento da emissora FM.
  - 9.4.2. Expedição de Laudo de Conformidade conforme Resolução 700 da ANATEL para o serviço FM e para o enlace.
- 9.5. Autorização para Início das Transmissões
  - 9.5.1. Elaborar os procedimentos para a Emissão do licenciamento final da estação pela ANATEL, autorizando o início das transmissões regulares.
  - 9.5.2. Acompanhamento na ANATEL por até um ano, ou até o licenciamento completo da estação e do enlace.

## **10. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS**

10.1. O objeto do contrato é a prestação de serviços técnicos especializados para a implantação completa da Emissora de Rádio FM da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG, abrangendo as seguintes etapas e especificações mínimas, as quais a Contratada deverá observar obrigatoriamente:

10.1.1. **ETAPA I** – Elaboração, Licenciamento e Aprovações Iniciais Elaborar o projeto e dimensionamento da Estação de Frequência Modulada (FM) em conformidade com as normas da Anatel, MCOM e DECEA. Cadastrar a Câmara de Madre de Deus de Minas/MG no Sistema Externo da Anatel (SEI) e no STEL (para o enlace estúdio/transmissor). Acompanhar o processo de consignação definitiva do canal e a alteração de status no sistema Mosaico da Anatel (de C1 para C4 – Estação Licenciada), incluindo análise de aeródromos e relatório RNI. Definir, junto à Câmara Municipal, o local de instalação dos equipamentos de transmissão para viabilizar os trâmites de projeto.



**10.1.2 ETAPA II** – Projeto de dimensionamento para a instalação da estação de FM e do enlace. Dimensionar o Enlace Estúdio-Transmissor (considerando RF ou fibra óptica). Especificar o abrigo e todos os equipamentos necessários para o sistema irradiante (transmissor, antena, cabo coaxial, SPDA, racks, climatização, etc.). Prestar suporte na elaboração dos Termos de Referência para a aquisição dos equipamentos e contratação dos profissionais de instalação (ex: antenista). Orientar a realizar testes e emitir relatório técnico do sistema instalado para comprovação do pleno funcionamento.

**10.1.3. ETAPA III** – Manutenção e Suporte Contínuo Prestar suporte, ao longo de toda a vigência do contrato, aos servidores da Câmara Municipal, por meio de visitas técnicas ou sistema remoto.

**9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO Art. 18. § 1º VIII**

Após análise das características do objeto pretendido, conclui-se pela **não adoção do parcelamento da contratação**, tendo em vista a natureza técnica integrada e interdependente dos serviços a serem executados.

O objeto consiste na contratação de serviços especializados de engenharia em radiodifusão e telecomunicações para regularização, implantação e viabilização do Canal FM Legislativo da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG, abrangendo elaboração de projetos técnicos, suporte regulatório, acompanhamento de processos perante os órgãos competentes, suporte técnico à contratação de equipamentos, supervisão das instalações e acompanhamento até o licenciamento e entrada em funcionamento da estação.

As atividades que compõem o objeto apresentam elevada interdependência técnica, uma vez que as etapas de elaboração de projetos, estudos de cobertura, cadastramento e acompanhamento nos sistemas regulatórios da Anatel e Ministério das Comunicações, obtenção de autorização de uso de radiofrequência, elaboração de laudos, licenciamento da estação, definição das especificações dos equipamentos e supervisão das instalações constituem procedimentos sequenciais e integrados, cuja execução exige alinhamento técnico contínuo e responsabilidade unificada.

O eventual parcelamento dos serviços entre diferentes empresas poderia acarretar:

- dificuldades de integração entre projetos e soluções técnicas;
- divergências de responsabilidade entre contratados;
- riscos de incompatibilidade entre especificações técnicas e documentação regulatória;



- aumento da complexidade da gestão e fiscalização contratual;
- possibilidade de retrabalho e atrasos no cumprimento dos prazos estabelecidos pelos órgãos reguladores;
- riscos de inconsistências em documentos e informações inseridas nos sistemas da Anatel e Ministério das Comunicações;
- comprometimento do cronograma de implantação e do processo de licenciamento da estação.

Além disso, a centralização da execução em uma única empresa especializada proporciona maior eficiência administrativa, melhor coordenação das atividades, padronização técnica, otimização do acompanhamento contratual e atribuição clara de responsabilidades quanto ao resultado esperado.

Ressalta-se que a decisão pela não divisão do objeto não restringe a competitividade do certame, considerando a existência no mercado de empresas especializadas aptas a executar integralmente os serviços pretendidos.

Assim, considerando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e obtenção da solução mais vantajosa para a Administração Pública, previstos na Lei nº 14.133/2021, mostra-se tecnicamente recomendável e administrativamente mais vantajosa a realização da contratação em **lote único**, não sendo indicado o parcelamento do objeto.

## **10 – RESULTADOS PRETENDIDOS Art. 18. § 1º IX**

A contratação dos serviços especializados de engenharia em radiodifusão e telecomunicações visa alcançar resultados técnicos, institucionais e sociais capazes de garantir a efetiva implantação, regularização e entrada em funcionamento do Canal FM Legislativo da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG, observando integralmente as exigências dos órgãos reguladores e o interesse público envolvido.

Com a execução do objeto, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

### **I – Regularização técnica e regulatória da estação de radiodifusão**

- elaboração e aprovação de todos os projetos, estudos, laudos e documentos técnicos exigidos;
- cadastramento e atualização das informações técnicas nos sistemas da Anatel e do Ministério das Comunicações;



- atendimento integral às exigências legais e regulatórias aplicáveis;
- obtenção da Autorização de Uso de Radiofrequência (AURF);
- obtenção da Licença de Funcionamento da estação.

## **II – Implantação adequada da infraestrutura técnica**

- definição técnica adequada dos equipamentos do sistema de transmissão;
- correta especificação de transmissores, antenas, sistemas irradiantes e demais equipamentos necessários;
- supervisão técnica da instalação dos equipamentos conforme projeto aprovado;
- implantação da infraestrutura observando requisitos técnicos e operacionais da Rede Legislativa.

## **III – Mitigação de riscos administrativos e regulatórios**

- redução da possibilidade de inconsistências técnicas e documentais;
- diminuição do risco de atrasos em processos regulatórios;
- prevenção de sanções administrativas decorrentes do descumprimento de normas;
- mitigação do risco de perda do canal consignado em razão do não cumprimento dos prazos legais.

## **IV – Melhoria da eficiência administrativa**

- apoio técnico especializado à Administração durante todas as etapas do processo;
- maior segurança na tomada de decisões técnicas e regulatórias;
- otimização dos procedimentos de fiscalização e acompanhamento contratual;
- definição clara das responsabilidades técnicas e operacionais.

## **V – Ampliação da transparência e fortalecimento da comunicação pública**

- ampliação da divulgação das atividades legislativas;
- fortalecimento da publicidade dos atos administrativos e parlamentares;
- maior acesso da população às informações institucionais;
- incentivo à participação popular nas atividades do Poder Legislativo Municipal;
- fortalecimento da comunicação entre a Câmara Municipal e a sociedade.

## **VI – Atendimento ao interesse público**



A implantação do Canal FM Legislativo permitirá a criação de instrumento permanente de comunicação pública voltado à difusão de conteúdos legislativos, educativos, culturais e institucionais, contribuindo para o fortalecimento da cidadania, da transparência e da participação social no âmbito do município.

Dessa forma, os resultados pretendidos não se limitam à entrega de documentos técnicos ou ao cumprimento de exigências regulatórias, abrangendo também benefícios institucionais duradouros, eficiência administrativa e ampliação do acesso da população às ações do Poder Legislativo Municipal.

**11- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO Art. 18. § 1º X**

**Providências técnicas**

1. levantamento preliminar das informações referentes ao canal consignado pelo Ministério das Comunicações, especificamente o Canal 229, frequência 93,7 MHz, Classe C;
2. disponibilização à futura contratada da documentação existente relacionada à consignação do canal e aos procedimentos da Rede Legislativa;
3. levantamento das necessidades técnicas relacionadas à infraestrutura da futura estação transmissora;
4. identificação preliminar de local destinado à instalação do sistema de transmissão, quando possível;
5. disponibilização de informações técnicas e administrativas necessárias ao desenvolvimento dos projetos.

**Providências regulatórias**

1. acompanhamento dos procedimentos necessários à formalização do Acordo de Cooperação com a Câmara dos Deputados, conforme exigências da Rede Legislativa;
2. organização dos documentos institucionais que poderão ser exigidos pelos órgãos reguladores;
3. disponibilização das informações necessárias para cadastramentos, solicitações e acompanhamento dos processos junto aos sistemas da Anatel e do Ministério das Comunicações.

**Providências relativas à gestão contratual**



1. capacitação ou orientação dos servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, quanto às etapas técnicas e regulatórias do objeto;
2. definição dos mecanismos de acompanhamento, controle e recebimento dos serviços;
3. estabelecimento dos procedimentos para validação dos produtos técnicos e documentos a serem entregues pela contratada.

## **12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES Art. 18. § 1º XI**

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser contratadas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

A presente contratação possui relação com futuras contratações necessárias à completa implantação e operacionalização do Canal FM Legislativo da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG, caracterizando a existência de contratações correlatas e interdependentes que poderão ocorrer em etapas subsequentes, observadas a conveniência administrativa, disponibilidade orçamentária e os procedimentos previstos na legislação vigente.

Destacam-se como possíveis contratações correlatas e/ou interdependentes:

**I – Aquisição ou locação de equipamentos do sistema de transmissão**, incluindo, entre outros:

- transmissor FM;
- sistema irradiante (antenas);
- linha de transmissão;
- equipamentos de recepção de sinais;
- processadores de áudio;
- nobreak;
- racks;
- equipamentos auxiliares;



- equipamentos de monitoramento;
- demais componentes necessários ao funcionamento da estação.

**II – Contratação de infraestrutura para instalação da estação transmissora**, quando necessária, incluindo:

- locação ou disponibilização de sítio de transmissão;
- locação, compartilhamento ou utilização de torre;
- adequações elétricas;
- climatização;
- sistemas de aterramento;
- controle de acesso;
- infraestrutura física complementar.

**III – Contratação de serviços especializados complementares**, tais como:

- elaboração do Relatório de Conformidade de Radiação Não Ionizante (RNI), quando executado por entidade avaliadora distinta;
- manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;
- suporte técnico especializado pós-implantação;
- serviços de internet e enlaces de transmissão;
- serviços relacionados à operação técnica da emissora.

**IV – Contratações relacionadas à operação da Rádio Legislativa**, incluindo:

- aquisição de equipamentos de estúdio;
- serviços de gravação, produção e automação de conteúdo;
- softwares específicos para radiodifusão;
- serviços de streaming e transmissão digital.

Ressalta-se, entretanto, que a presente contratação possui objeto próprio e definido, sendo tecnicamente viável sua execução de forma independente, uma vez que se destina especificamente à elaboração dos estudos, projetos, suporte regulatório e demais serviços técnicos especializados necessários à regularização e implantação do Canal FM Legislativo.



**13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS Art. 18. § 1º XII**

Considerando que o objeto consiste na contratação de serviços especializados de engenharia em radiodifusão e telecomunicações para regularização e implantação do Canal FM Legislativo da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG, verifica-se que a contratação possui impacto ambiental direto reduzido, tendo em vista tratar-se predominantemente de prestação de serviços técnicos especializados de natureza intelectual, envolvendo elaboração de projetos, estudos técnicos, acompanhamento regulatório e suporte especializado.

Entretanto, considerando que a execução do objeto poderá subsidiar futuras aquisições e instalações de equipamentos destinados à operação da estação de radiodifusão, identificam-se possíveis impactos ambientais indiretos, bem como medidas mitigadoras e boas práticas a serem observadas.

**Possíveis impactos ambientais identificados:**

**I – Consumo de energia elétrica**

A futura operação dos equipamentos de transmissão, sistemas auxiliares, climatização, nobreaks e demais dispositivos necessários ao funcionamento da estação poderá ocasionar aumento do consumo energético.

**Tratamento proposto:**

1. priorização de equipamentos com maior eficiência energética;
2. especificação de equipamentos que atendam às normas técnicas e padrões de desempenho energético aplicáveis;
3. utilização de soluções que reduzam custos operacionais e consumo de energia.

**II – Geração de resíduos eletrônicos**

A utilização futura de equipamentos de telecomunicações poderá gerar resíduos decorrentes da substituição de componentes eletrônicos, equipamentos obsoletos ou materiais utilizados na infraestrutura tecnológica.

**Tratamento proposto:**

1. observância das diretrizes da legislação ambiental aplicável, especialmente quanto ao descarte adequado de resíduos eletrônicos;
2. priorização de equipamentos que possuam maior vida útil;
3. adoção de procedimentos de logística reversa, quando disponíveis;



4. destinação ambientalmente adequada dos materiais descartados.

### III – Consumo de materiais e recursos físicos

A elaboração e tramitação de documentos técnicos, projetos e processos administrativos podem gerar consumo de papel e materiais de expediente.

#### Tratamento proposto:

1. priorização do uso de documentos eletrônicos;
2. utilização de assinaturas digitais e certificação eletrônica;
3. tramitação preferencial dos documentos por sistemas eletrônicos;
4. redução de impressões físicas sempre que possível.

### IV – Possíveis impactos decorrentes da instalação da infraestrutura

A implantação futura da estação transmissora poderá demandar adequações estruturais, instalação de equipamentos e utilização de espaço físico específico.

#### Tratamento proposto:

1. observância da legislação urbanística e ambiental aplicável;
2. utilização de infraestrutura existente, quando tecnicamente viável;
3. planejamento adequado para minimizar intervenções físicas desnecessárias.

Além disso, deverão ser observadas as exigências técnicas relacionadas à exposição humana a campos eletromagnéticos, mediante elaboração do **Relatório de Conformidade de Radiação Não Ionizante (RNI)** e atendimento integral à regulamentação da Anatel, especialmente à Resolução nº 700/2018 e ao Ato nº 458/2019.

Conclui-se que os potenciais impactos ambientais associados à contratação apresentam baixa relevância direta e podem ser adequadamente mitigados mediante adoção de práticas sustentáveis, especificações técnicas apropriadas e observância da legislação ambiental e regulatória aplicável, atendendo aos princípios da sustentabilidade e do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

**14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE Art. 18. § 1º XIII**



Diante do levantamento técnico, consultando as áreas pertinentes e pesquisando as soluções para atendimento da demanda, o presente estudo técnico considerou adequada a contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Declaro viável esta contratação em razão de ser de suma importância para a aplicação de novo planejamento que visa melhorar a eficiência administrativa.

## 15- ANÁLISE DE RISCO

Conforme § 7 do art. 6 da Portaria nº 016 de 15 de março de 2024, O ETP deverá conter a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual. A análise de risco segue anexa a esse Estudo Técnico Preliminar.

### **ANÁLISE DE RISCOS – MAPA DE RISCOS**

**Objeto:** Contratação de serviço especializado de engenharia em radiodifusão e telecomunicações para regularização e implantação do Canal FM Legislativo da Câmara Municipal de Madre de Deus de Minas/MG.

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a análise de riscos tem por finalidade identificar eventos que possam comprometer o planejamento, contratação e execução do objeto, estabelecendo medidas preventivas e corretivas destinadas à mitigação dos impactos identificados.



Nº	Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Nível do risco	Medidas preventivas	Plano de contingência
1	Elaboração inadequada do projeto técnico da estação	Média	Alto	Alto	Exigir empresa especializada e responsável técnico habilitado junto ao CREA, com experiência comprovada	Revisão técnica e correção do projeto antes do protocolo junto aos órgãos reguladores
2	Erros no cadastramento de dados nos sistemas Mosaico/Anatel e MCom	Média	Alto	Alto	Conferência prévia dos dados técnicos e revisão por responsável técnico	Retificação imediata das informações e reapresentação dos dados
3	Exigências técnicas adicionais formuladas pela Anatel, MCom ou Rede Legislativa	Média	Médio	Médio	Acompanhamento contínuo dos processos e análise prévia da documentação	Atendimento imediato às exigências e ajustes documentais
4	Descumprimento de prazos regulatórios estabelecidos pelos órgãos competentes	Baixa	Alto	Médio	Definição de cronograma detalhado com acompanhamento periódico	Priorização das etapas críticas e adoção de plano emergencial de regularização



CÂMARA MUNICIPAL DE  
**MADRE DE DEUS DE MINAS**  
*Poder Legislativo*

5	Atraso na obtenção da Autorização de Uso de Radiofrequência (AURF) ou licenciamento	Média	Alto	Alto	Acompanhamento constante dos processos administrativos	Atuação conjunta entre contratada, Câmara Municipal e Câmara dos Deputados
6	Incompatibilidade entre especificações técnicas e equipamentos posteriormente adquiridos	Média	Alto	Alto	Definição detalhada das especificações técnicas no projeto	Revisão técnica antes da aquisição dos equipamentos
7	Ausência ou insuficiência de suporte técnico durante o processo licitatório dos equipamentos	Baixa	Médio	Médio	Previsão contratual expressa do suporte técnico	Solicitação de complementação técnica pela contratada
8	Erros ou inconsistências na elaboração de laudos e ARTs	Baixa	Alto	Médio	Exigência de profissionais habilitados e revisão documental	Correção e reapresentação da documentação
9	Atraso na instalação da infraestrutura necessária da estação	Média	Médio	Médio	Planejamento antecipado das necessidades estruturais	Readequação do cronograma de implantação



CÂMARA MUNICIPAL DE  
**MADRE DE DEUS DE MINAS**  
*Poder Legislativo*

<b>10</b>	Não atendimento às exigências relativas ao Relatório de Conformidade de Radiação Não Ionizante (RNI)	Baixa	Alto	Médio	Verificação prévia dos requisitos técnicos e normativos	Adequações técnicas na instalação e nova avaliação
<b>11</b>	Descontinuidade do responsável técnico durante a execução contratual	Baixa	Médio	Baixo	Exigir substituição imediata por profissional com qualificação equivalente	Formalização de novo responsável técnico
<b>12</b>	Perda do prazo legal para solicitação de licenciamento ou entrada em funcionamento da estação	Baixa	Muito Alto	Alto	Controle rigoroso dos prazos legais e regulatórios	Adoção de medidas emergenciais para cumprimento das exigências
<b>13</b>	Descumprimento contratual pela empresa contratada	Baixa	Alto	Médio	Definição clara das obrigações, fiscalização e aplicação de penalidades	Aplicação das sanções contratuais e eventual rescisão
<b>14</b>	Alterações normativas durante a execução do objeto	Baixa	Médio	Baixo	Monitoramento contínuo das normas aplicáveis	Adequação técnica e documental conforme nova regulamentação

**Matriz de classificação dos riscos**

**Probabilidade**



- Baixa: ocorrência improvável
- Média: possibilidade moderada de ocorrência
- Alta: grande possibilidade de ocorrência

#### **Impacto**

- Baixo: pequeno comprometimento da execução
- Médio: afeta parcialmente prazo, custo ou qualidade
- Alto: compromete significativamente a execução
- Muito Alto: pode inviabilizar a implantação da Rádio Legislativa

#### **Responsáveis pelo gerenciamento dos riscos**

- **Setor Demandante:** acompanhamento das necessidades institucionais e suporte administrativo;
- **Fiscal do Contrato:** monitoramento da execução contratual;
- **Gestor do Contrato:** coordenação e adoção de medidas administrativas;
- **Empresa Contratada:** cumprimento das obrigações técnicas, regulatórias e operacionais;
- **Responsável Técnico (Engenheiro):** acompanhamento técnico e emissão dos documentos necessários.



CÂMARA MUNICIPAL DE  
**MADRE DE DEUS DE MINAS**  
*Poder Legislativo*





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**MADRE DE DEUS DE MINAS**  
*Poder Legislativo*

**17- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP**

Madre de Deus de Minas, 15 de junho de 2026.

**Valmira de Oliveira Santos**  
Secretária Geral

