

# Estudo Técnico Preliminar 139/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

Tendo em vista que os equipamentos instalados nas localidades para transmissão da Rádio e da TV Senado operam durante as 24 horas diárias nos 7 dias da semana, além do fato de não se contar com uma equipe técnica local, existe a necessidade de revisões periódicas do funcionamento destes equipamentos. Para isto é realizada a manutenção preventiva e a corretiva.

A Manutenção Preventiva é aquela efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item. É o conjunto de ações previamente definidas no Plano de Manutenção, incluindo substituição de peças, limpeza, ajustes e demais procedimentos definidos pelo fabricante (NBR 5462:1994).

A Manutenção Corretiva é aquela efetuada após a ocorrência de uma pane, destinada a recolocar um item em condições de executar a função para a qual foi projetado. São ações urgentes e necessárias em caso de falha do equipamento (NBR 5462:1994).

A possibilidade de as manutenções serem realizadas por servidores concursados ou até mesmo contratados por meio de terceirização de mão de obra se demonstra inviável, pois, as demandas corretivas são inesperadas e requerem ação imediata, o que se torna impraticável levando-se em conta o tempo mínimo necessário para se tramitar um processo de solicitação de viagem e diárias para os servidores. Chegou-se a considerar a possibilidade de posto de trabalho remoto – onde cada localidade teria pelo menos um técnico – mas tal medida não se mostra prática pois a gestão desse funcionário em outro estado não é possível dentro do modelo de contratação atual para mão de obra terceirizada no âmbito do Senado Federal. Outro fator é que nesse cenário hipotético, haveria a necessidade de fornecimento de kit de ferramentas de medição para cada localidade, muitas delas de custo elevado, tais como osciloscópio e analisador de espectro. Ademais, mesmo possuindo mão de obra local e ferramentas ainda restaria a ação de aquisição de peças de reposição para cada manutenção/problema que ocorresse em cada localidade. A gerência à distância de todos estes elementos seria algo bem complexo de ser realizar e de custo razoavelmente elevado.

Sendo assim, há a necessidade de contratação de serviços de manutenção especializada com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Fortaleza – CE, São Luís - MA e Teresina – PI e para os transmissores da TV Senado instalados nas cidades de Macapá – AP e Manaus - MA.

Documentos relacionados: DFD 307/2023 (FM Fortaleza), DFD308/2023 (FM São Luís), DFD 309/2023 (FM Teresina), DFD 101/2023(TV Macapá) e 401/2023 (TV Manaus).



### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Comunicação Social (SECOM)	Erica Jandira Ceolin Silva

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

a) Requisitos indispensáveis: Será obrigatória a apresentação de atestado de capacidade técnica pelas licitantes, porquanto o objeto da presente contratação apresenta complexidade e graus mais elevados de aperfeiçoamento pois trata-se de um sistema profissional de *broadcasting*.

Será exigida a comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional competente uma vez que o objeto do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) contempla a execução de atividades de condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção referente a equipamento eletrônicos em geral e a sistemas de comunicação e telecomunicações, que poderão ser realizadas por Técnico em Eletrônica/Telecomunicações ou Engenheiro Eletricista.

b) Elementos técnicos: Será obrigatória a apresentação de atestado de capacidade técnica, de título de capacidade técnico-operacional e título de Capacidade técnico-profissional a fim de se ter um requisito mínimo de qualidade na prestação dos serviços de assistência técnica. As exigências serão especificadas detalhadamente em futuro Termo de Referência.

c) Definição de contratação de Natureza continuada: A caracterização do serviço objeto deste ETP como sendo de prestação continuada decorre da natureza da prestação de serviço público com a qual se relaciona, qual seja manter a transmissão e radiodifusão de sinais digitais de TV e Rádio em regime contínuo e ininterrupto, o que está em direta sintonia com as atividades de comunicação social e transparência do Senado Federal, ao tornar pública a atividade legislativa desta Casa e do Congresso Nacional, em observância, ainda, ao legalmente estabelecido para os meios de comunicação pelos órgãos competentes e pela agência reguladora desta área. Dessa forma, os equipamentos técnicos de radiodifusão e transmissão do Senado instalados nas localidades indicadas, por operarem contínua e ininterruptamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, requerem visitas técnicas periódicas e constantes, preventivas, a fim de reduzir o risco que venham a apresentar falhas repentinas que, por menores que sejam, impactam na qualidade da prestação do serviço público e causam prejuízo a esta Casa, por darem causa a possíveis danos materiais e serem passíveis de manutenção corretiva, eventos mais custosos, além da consequente inobservância à legislação de Telecomunicações pátria, que estabelece níveis mínimos de serviço a serem prestados tecnicamente por estações transmissoras e retransmissoras. Note-se, assim, que a natureza de “prestação continuada” do objeto deste documento tem por finalidade reduzir custos globais, por meio de visitas técnicas preventivas, periódicas e constantes, consideradas, desse modo, a economicidade, a eficiência e a eficácia no uso dos equipamentos técnicos do Senado Federal em cada localidade envolvida.

d) Duração inicial do contrato: 12 (doze) meses consecutivos.



## 5. Levantamento de Mercado

Atualmente existem empresas que atuam no mercado de assistência técnica de transmissores de Rádio FM e de TV Digital. O Senado Federal possui diversos contratos de manutenção vigentes e tem havido concorrência nos certames licitatórios, conforme informado no item 10 deste ETP (contratações correlatas e/ou interdependentes).

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução indicada é a contratação de empresa (s) especializada (s) em manutenção preventiva trimestral programada e corretiva por demanda para os sistemas transmissores de FM ou de TV Digital.

Considerando-se a especificidade dos equipamentos envolvidos e o alto custo das peças de reposição, optou-se pela modalidade de manutenção corretiva por demanda e preventiva trimestral, em vez que serão realizados pagamentos aos atendimentos técnicos preventivos trimestrais e, à medida que houver necessidade, às manutenções corretivas com as peças substituídas.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Manutenções Preventivas - 4 manutenções anuais.

Corretivas - (por demanda)

A quantidade de manutenções preventivas e corretivas indicadas por previsão ou demanda são as que, no entendimento do órgão técnico, atendem atualmente, s.m.j., às necessidades de manutenção dos referidos sistemas transmissores e que estão implementadas na maioria dos contratos de manutenção da Rede de Transmissores da Rádio e da TV Senado. A quantidade solicitada está respaldada pelo histórico das contratações e pelos contratos vigentes.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 483.000,00

A projeção aproximada do valor anual da contratação para todas as localidades é estimada em R\$ 483.200,00 tendo como base os contratos vigentes de valor mais elevado e com a mesma natureza das contratações pretendidas.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução não pode ser parcelada pois os equipamentos são módulos dos transmissores e componentes que em conjunto constituem um único Sistema Transmissor. É fundamental que para cada Sistema Transmissor haja apenas uma empresa responsável, pois assim se garantirá que a realização dos serviços de manutenção seja exequível e funcional.



## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Lista completa dos contratos de manutenção das Rádios atualmente vigentes no âmbito do Senado Federal:

CT137/2018 (FM Belém); CT 154/2020 (FM Rio de Janeiro, FM Porto Velho e FM Campo Grande); CT 142/2018 (FM Aracaju e FM Maceió); CT 78/2022 (FM Cuiabá); CT 81/2022 (FM Rio Branco); CT 79/2022 (FM Natal); CT 139/2018 (FM Boa Vista); CT 36/2019 (FM São Luís); CT 62/2019 (FM Fortaleza); CT 63/2019 (FM Teresina); CT 155/2020 (FM Florianópolis); CT 58/2021 (FM Macapá); CT 117/2023 (FM Brasília).

OBS: O CT 62/2019 (FM Fortaleza) é o que será substituído com a pretendida contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O CT 36/2019 (FM São Luís) é o que será substituído com a pretendida contratação em razão de sua vigência se encerrar em 31/05/2024, em consequência de ter se iniciado em 01/06/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O CT 63/2019 (FM Teresina) é o que será substituído com a pretendida contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

Lista completa dos contratos de manutenção das TVs Digitais atualmente vigentes no âmbito do Senado Federal:

CT 80/2022 (TV Porto Velho); CT 76/2022 (TV Belém); CT 77/2022 (TV Boa Vista); CT 82/2022 (TV Rio Branco); CT 171/2022 (TV Maceió); CT 27/2023 (TV Brasília); CT 160/2023 (TV São Luís); CT 61/2019 (TV Manaus); CT 12/2020 (TV Macapá); CT 51/2021 (TV Juazeiro); CT 172/2022 (TV João Pessoa).

OBS: O CT 12/2020 (TV Macapá) é o que será substituído com a pretendida contratação em razão de sua vigência se encerrar em 22/01/2025, em consequência de ter se iniciado em 23/01/2020 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O CT 61/2019 (TV Manaus) é o que será substituído com a pretendida contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

As transmissões dos sinais da TV e da Rádio Senado fazem parte da política de transparência das atividades da Casa, e tem por objetivo prover sinal aberto de TV para todos os cidadãos, nos termos do Atos da Comissão Diretora 17/2000 e 12/2011.

Conseqüentemente, o Anexo da Ata da Comissão Diretora nº 5, de 2015, apresenta como objetivo estratégico nº 4 do Senado Federal: “fortalecer a transparência e a comunicação”.

O mesmo objetivo é destacado na carta de Compromissos do Senado Federal.



## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Espera-se assegurar o bom desempenho e manter em funcionamento os transmissores da Rádio e da TV Senado e garantir a conservação do patrimônio instalado nas cidades de Fortaleza – CE, São Luís – MA, Teresina – PI, Macapá – AP e Manaus – AM.

## 13. Providências a serem Adotadas

Não será necessário adotar qualquer medida antes ou após assinatura do contrato no que tange a adaptação de ambiente, ou à capacitação de servidores ou de empregados para a fiscalização ou gestão contratual pois os equipamentos já se encontram instalados e em funcionamento nas respectivas localidades.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica ao objeto em tela. Não são vislumbrados possíveis impactos ambientais, desse modo não se aplica a exigência de critérios e práticas de sustentabilidade.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações coletadas ao longo do estudo e com base nas contratações anteriores e vigentes, declara-se que a contratação é **viável**.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**FABIANO OLIVEIRA DE JESUS**

Coordenador da CORTV



**GLEBSON MOURA DA SILVA**

Diretor da SEC

**ERICA JANDIRA CEOLIN**

Diretora da SECOM





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

### **TERMO DE REFERÊNCIA 02/2024 - (CORTV)**

## **1. Objeto da contratação**

### **1.1. Definição do objeto**

**1.1.1.** O objeto do presente Termo de Referência é a contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Fortaleza - CE, São Luís – MA e Teresina – PI, e para os transmissores da TV Senado nas cidades de Macapá – AP e Manaus – AM, pelo período de 12 (doze) meses consecutivos.

### **1.2. Justificativa para a contratação**

#### **1.2.1. Descrição da situação atual**

O sistema transmissor da Rádio Senado em Fortaleza - CE recebe manutenção mediante o contrato 38/2019. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O sistema transmissor da Rádio Senado em São Luís - MA recebe manutenção mediante o contrato 36/2019. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 31/05/2024, em consequência de ter se iniciado em 01/06/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O sistema transmissor da Rádio Senado em Teresina - PI recebe manutenção mediante o contrato 63/2019. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O sistema transmissor da TV Senado em Macapá – AP recebe manutenção mediante o contrato 12/2020. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 22/01/2025, em consequência de ter se iniciado em 23/01/2020 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O sistema transmissor da TV Senado em Manaus - AM recebe manutenção mediante o contrato 61/2019. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Portanto, em virtude da impossibilidade de prorrogação dos 5 contratos, mostra-se imperiosa a necessidade de uma nova contratação.

### 1.2.2. Justificativa para a quantidade a ser contratada

**1.2.2.1.** A quantidade de manutenções preventivas e corretivas indicadas por previsão ou demanda são exatamente as mesmas indicadas e dispostas e que vigoram na maioria dos contratos vigentes para execução das manutenções da TV e da Rádio Senado nas capitais.

CT 78/2022 (FM Cuiabá); CT 81/2022 (FM Rio Branco); CT 79/2022 (FM Natal); CT 36/2019 (FM São Luís); CT 62/2019 (FM Fortaleza); CT 63/2019 (FM Teresina); CT 58/2021 (FM Macapá); CT 117/2023 (FM Brasília).

CT 80/2022 (TV Porto Velho); CT 76/2022 (TV Belém); CT 77/2022 (TV Boa Vista); CT 82/2022 (TV Rio Branco); CT 171/2022 (TV Maceió); CT 27/2023 (TV Brasília); CT 160/2023 (TV São Luís); CT 61/2019 (TV Manaus); CT 12/2020 (TV Macapá); CT 51/2021 (TV Juazeiro); CT 172/2022 (TV João Pessoa).

São quantidades que atendem atualmente, s.m.j., as necessidades de manutenção dos referidos sistemas transmissores.

**1.2.2.2.** O quantitativo previsto no termo de referência para a contratação do objeto em tela é aquele que, a partir de análise empreendida por este Órgão Técnico, reflete a necessidade da administração, considerando o histórico de contratações conduzidas anteriormente e as atualmente vigentes.

### 1.2.3. Resultados esperados com a contratação

**1.2.3.1.** A contratação do objeto do presente Termo de Referência tem por objetivo manter em funcionamento os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Fortaleza – CE, São Luís – MA e Teresina - PI, e os transmissores da TV Senado nas cidades de Macapá – AP e Manaus – MA, garantindo o acesso aos cidadãos destas cidades às atividades parlamentares desenvolvidas e zelando pelo patrimônio do Senado Federal presente em tais localidades.

As transmissões dos sinais da Rádio Senado fazem parte da política de transparência das atividades da Casa, e tem por objetivo prover sinal aberto de TV para todos os cidadãos, nos termos do Atos da Comissão Diretora 17/2000 e 12/2011.

Considerando-se a especificidade dos equipamentos envolvidos e o alto custo das peças de reposição, optou-se pela modalidade de manutenção corretiva por demanda e preventiva trimestral, em que serão realizados pagamentos aos atendimentos técnicos preventivos trimestrais e, à medida que houver necessidade, às manutenções corretivas com as peças substituídas.

Considera-se, ainda, que as especificações exigidas neste Termo de Referência para o objeto da contratação são aquelas estritamente necessárias para garantir o atendimento do interesse da Administração, sem comprometer de forma injustificada a competitividade do certame, uma vez que o objeto da contratação envolve a prestação de serviços de manutenção de equipamentos técnicos de





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

radiodifusão responsáveis pela transmissão de sinais de TV e Rádio que pressupõem, por sua natureza, certo nível de especialização técnica.

Nesse sentido, as especificações constantes do Termo de Referência apresentam a origem e a natureza (marca, modelo, potência e canal) dos equipamentos técnicos já instalados e em funcionamento, cuja prestação de serviços de manutenção se pretende contratar. Buscou-se com isso explicitar especificidades técnicas e qualitativas pontuais aos licitantes, cujo conhecimento prévio se faz necessário, posto a determinar a metodologia técnica envolvida no serviço a ser prestado para cada equipamento, sem, contudo, note-se, restringir ou direcionar essa prestação de serviços a ser contratada.

### 1.2.4. Número do contrato vigente ou vencido

#### 1.2.4.1. Contratos que serão substituídos com a contratação

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
62/2019	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e de manutenção corretiva estimada por demanda, com fornecimento de peças novas e originais, para os equipamentos transmissores da Rádio SENADO FM, instalados na cidade de Fortaleza - CE, durante o período de 12 (doze) meses consecutivos.	05/09/2024
36/2019	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e de manutenção corretiva por demanda, com o fornecimento de peças novas e originais, para os transmissores da Rádio SENADO FM, instalados na cidade de São Luís - MA, durante o período de 12 (doze) meses consecutivos.	31/05/2024
63/2019	Prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e de manutenção corretiva estimada por demanda, com fornecimento de peças novas e originais, para os equipamentos transmissores da Rádio SENADO FM, instalados na cidade de Teresina - PI, durante o período de 12 (doze) meses consecutivos.	05/09/2024
12/2020	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral	22/01/2025





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
	programada e de manutenção corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais, para o transmissor digital da TV SENADO, instalado na cidade de Macapá – AP, durante o período de 12 (doze) meses consecutivos.	
61/2019	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e de manutenção corretiva estimada por demanda, com fornecimento de peças novas e originais, para os equipamentos transmissores da TV SENADO Digital, instalados na cidade de Manaus – AM, durante o período de 12 (doze) meses consecutivos.	05/09/2024

## 2. Forma de contratação

### 2.1. Tipo de contratação

2.1.1. A contratação deverá ser realizada por meio de licitação.

### 2.2. Modalidade de licitação

2.2.1. Será adotada a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, em razão de o objeto da presente contratação poder ser classificado como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceituam o art. 6º, incisos XIII e XLI; e art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se a caracterização do objeto da presente contratação como serviço comum de Engenharia, por tratar-se de manutenção em equipamentos do tipo “broadcast” a ser realizado por profissional(is) devidamente qualificado(s), aplicando ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, conforme conceituado à alínea “a”, do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

### 2.3. Adoção do Sistema de Registro de Preços - SRP

2.3.1. Não será utilizado o Sistema de Registro de Preços na presente contratação.

2.3.2. Nos termos do Anexo III, artigo 7º, incisos II e IV, do Ato da Diretora-Geral nº 14/2022, com fulcro ainda no Parecer nº 173/2016-ADVOSF, a área técnica sugere a modalidade pregão eletrônico, com adjudicação pelo menor preço por grupo, visto que, como registrado pela Advocacia do Senado Federal (ADVOSF) no parecer supramencionado, “a contratação da empresa para prestação de





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

*serviços de manutenção preventiva e corretiva para sistemas de transmissão pode ser definida inteiramente por meio de especificações objetivas”.*

Tendo em vista que a área técnica descreve o objeto da licitação de modo objetivo, estabelece o padrão de qualidade desejado e define objetivamente os padrões de desempenho e de qualidade do objeto neste Termo de referência, por meio de especificações usuais de mercado, entende, com fundamento no Parecer nº 173/2016-ADVOSE, que os bens especificados se encaixam na definição legal de “bem ou serviço comum”, o que autoriza a modalidade de pregão e a forma sugerida para o objeto.

Socorrendo-se novamente do parecer da Advocacia desta Casa, anteriormente mencionado, a área técnica justifica a não adoção do Sistema de Registro de Preços (ARP) em face de a contratação não se amoldar a nenhuma das hipóteses previstas no art. 3º do Decreto nº 11.462/2013, tendo em vista que não há a necessidade de contratações frequentes.

### 2.4. Critério de julgamento da contratação

**2.4.1.** Será adotado o critério de julgamento “menor preço”, sendo declarada vencedora do certame a proposta que, atendidas as especificações do edital, ofertar o menor preço para o objeto da licitação, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

**2.4.1.1.** O critério “menor preço” pois é mais adequado em virtude de o objeto não apresentar complexidade técnica significativa para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, sendo considerada a melhor proposta aquela que possibilitar o menor dispêndio de recursos. Além disso, não existem preços tabelados para o objeto, nem será fixado o valor da contratação, não sendo cabível a aplicação do critério “maior desconto”.

### 2.5. Critério de adjudicação da contratação

**2.5.1.** Será adotado o critério de adjudicação “por grupo”, tendo em vista a existência dos seguintes fatores técnicos/econômicos que justificam o agrupamento dos itens:

#### - Para todos os grupos:

- Critérios técnicos: Este critério se justifica, pois, os itens descritos como “grupo” na planilha de composição de custos são módulos dos transmissores e componentes que em conjunto constituem o Sistema Transmissor. É fundamental que para cada Sistema Transmissor haja apenas uma empresa responsável, pois assim garantirá que a execução dos serviços de manutenção seja exequível e funcional.
- Critérios econômicos: A vantagem econômica ocorre quando há apenas uma empresa contratada por localidade. Também se obtém mais agilidade e simplicidade na abertura de





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

chamados técnicos, o que não ocorreria no caso de múltiplas empresas serem responsáveis pelo mesmo transmissor.

### **2.6. Participação ou não de consórcios de empresas**

**2.6.1.** A participação de consórcios no certame que se originará do presente Termo de Referência não será permitida, em razão de a complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios poderia limitar a competitividade do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associem e não disputem individualmente o objeto da licitação.

### **2.7. Previsão de subcontratação parcial do objeto**

**2.7.1.** Não se aplica ao objeto.

### **2.8. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP**

#### **Para os grupos 1, 2 e 3**

**2.8.1.** Será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
 Secretaria de Engenharia de Comunicação  
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

**2.8.2.** Não há óbice à aplicação do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, de tal sorte que, para os itens/grupos cujo valor estimado se encontre abaixo de R\$ 80.000,00, a licitação poderá ser exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte.

### Para os grupos 4 e 5

**2.8.3.** Não será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

**2.8.4.** Em que pese haver grupos com valor estimado acima de R\$ 80.000,00, seu objeto não é a aquisição de bens de natureza divisível, pois se trata de prestação de serviços, observado os fatores elencados no item 2.5.1.

### 2.9. Direito de preferência

**2.9.1.** Não se aplica ao objeto.

## 3. Requisitos do fornecedor

### 3.1. Capacidade Técnica

**3.1.1.** Será exigida a comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional competente, uma vez que o objeto do presente Termo de Referência contempla a execução de atividades de condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção referente a equipamentos eletrônicos em geral e a sistemas de comunicação e telecomunicações, que poderão ser realizadas por Técnico em Eletrônica/Telecomunicações ou Engenheiro Eletricista.

**3.1.2.** Será obrigatória a apresentação de atestado de capacidade técnica pelas licitantes, porquanto o objeto da presente contratação apresenta complexidade e graus mais elevados de aperfeiçoamento pois trata-se de um sistema profissional de *broadcasting*.

**3.1.2.1.** Portanto, deverá a licitante apresentar, a título de capacidade técnico-operacional:

**3.1.2.1.1.** Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT, da região onde se situa a sede da empresa ou sua filial, em nome da licitante.

**3.1.2.1.2.** Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante (pessoa jurídica) tenha prestado, a contento, serviços de manutenção de sistemas de transmissão de Rádio (AM ou FM) ou televisão, não necessariamente com as exatas especificações do sistema, dos equipamentos e componentes descritos neste Termo de Referência e seus Anexos.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

**3.1.2.1.2.1.** Considera-se similar a prestação de serviços de manutenção de sistemas de transmissão de Rádio (AM ou FM) ou de televisão, a execução das seguintes atividades: manutenções em equipamentos profissionais de broadcasting, não necessariamente com as exatas especificações contidas neste Termo de Referência e seus anexos.

**3.1.2.2.** A título de Capacidade técnico-profissional:

**3.1.2.2.1.** A licitante deverá apresentar declaração indicando nome, CPF, número de registro no CREA ou CFT, do(s) responsável(is) técnico(s) que acompanhará(am) a execução dos serviços de que trata o objeto deste Termo de Referência, devendo referir-se a profissional(is) de nível superior com formação em Engenharia (Eletrônica ou Telecomunicações) ou a Técnicos da área de Eletrônica/Telecomunicações, e que tenham vínculo com a empresa licitante.

**3.1.2.2.1.1.** A comprovação do vínculo a que se refere o subitem 3.1.2.2.1 se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou ainda, de declaração de contratação futura do responsável técnico, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

**3.1.2.2.2.** Certidão de Registro do(s) Responsável(is) Técnico(s), junto ao CREA ou CFT da região a que estiver (em) vinculado(s).

**3.1.2.2.3.** Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA ou CFT da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa licitante na forma do subitem 3.1.2.2.1, atuou(aram) como responsável(is) técnico(s) na prestação de serviços de manutenção de sistema de transmissores de rádio (AM ou FM) ou televisão, não necessariamente com as exatas especificações contidas neste Termo de Referência.

**3.1.2.3** A licitante deve disponibilizar todas as informações e documentos que eventualmente se façam necessários à comprovação de legitimidade dos atestados solicitados, tais como documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foram prestados os serviços.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
 Secretaria de Engenharia de Comunicação  
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

**3.1.3.** Não será exigida a prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial. Não há requisitos estabelecidos em lei especial que regulem a prestação do objeto e exijam a comprovação de capacidade específica por parte da licitante.

### **3.1.4. Qualificação econômico-financeira**

**3.1.4.1.** Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

**3.1.4.2.** Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraído do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove:

**a.1)** que a licitante possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta; ou alternativamente

**a.2)** que a licitante possui todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

**a.2.1)** Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

**a.2.2)** Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

**a.2.3)** Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

**3.1.4.3.** As exigências de qualificação econômico-financeira acima são razoáveis, uma vez que visam demonstrar a aptidão econômica da licitante para cumprir obrigações decorrentes do futuro contrato, atendem o disposto no art. 69 da Lei 14.133/2021 e, ainda, a contratação não se encaixa em nenhuma das hipóteses de dispensa previstas no art. 70, III, da Lei 14.133/2021.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

### **3.2. Necessidade de apresentação de amostras**

**3.2.1.** O procedimento de apresentação de amostras por parte da licitante vencedora não se aplica ao objeto desta contratação.

## **4. Formalização, prazo de vigência do contrato e possibilidade de prorrogação**

### **4.1. Formalização do ajuste**

**4.1.1.** A formalização do ajuste será feita por meio de contrato, tendo em vista que o valor estimado da contratação é superior ao limite previsto para se dispensar licitação e, também, com obrigações futuras por parte da contratada.

**4.1.2.** Para cada grupo será formalizado um contrato, ainda que um mesmo licitante seja vencedor de mais de um grupo.

### **4.2. Prazo de vigência e possibilidade de prorrogação do contrato ou ajuste**

**4.2.1.** O contrato decorrente deste Termo de Referência terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, até o limite de 10 (dez) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

**4.2.1.1.** A caracterização do serviço objeto deste Termo de Referência como sendo de prestação continuada decorre da natureza da prestação de serviço público com a qual se relaciona, qual seja manter a transmissão e radiodifusão de sinais digitais de TV e Rádio em regime contínuo e ininterrupto, o que está em direta sintonia com as atividades de comunicação social e transparência do Senado Federal, ao tornar pública a atividade legislativa desta Casa e do Congresso Nacional, em observância, ainda, ao legalmente estabelecido para os meios de comunicação pelos órgãos competentes e pela agência reguladora desta área. Dessa forma, os equipamentos técnicos de radiodifusão e transmissão do Senado instalados nas localidades indicadas, por operarem contínua e ininterruptamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, requerem visitas técnicas periódicas e constantes, preventivas, a fim de reduzir o risco que venham a apresentar falhas repentinas que, por menores que sejam, impactam na qualidade da prestação do serviço público e causam prejuízo a esta Casa, por darem causa a possíveis danos materiais e serem passíveis de manutenção corretiva, eventos mais custosos, além da consequente inobservância à legislação de Telecomunicações pátria, que estabelece níveis mínimos de serviço a serem prestados tecnicamente por estações transmissoras e retransmissoras. Note-se, assim, que a natureza de “prestação continuada” do objeto deste documento tem por finalidade reduzir custos globais, por meio de visitas técnicas preventivas, periódicas e constantes, consideradas, desse modo, a economicidade, a eficiência e a eficácia no uso dos equipamentos técnicos do Senado Federal em cada localidade envolvida.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

**4.2.2.** Caso as partes não se interessem pela prorrogação do contrato, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias antes do término da vigência contratual.

**4.2.3.** Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.

## 5. Modelo de gestão

### 5.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro ajuste

**5.1.1.** A unidade Gestora será o Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC.

**5.1.2.** A unidade fiscalizadora será a Coordenação de Transmissão de TV e Rádio da Secretaria de Comunicação Social – CORTV/SECOM.

### 5.2. Forma de comunicação entre as partes

**5.2.1.** A comunicação entre o SENADO e a empresa contratada se dará através dos seguintes endereços eletrônicos: [cortv@senado.leg.br](mailto:cortv@senado.leg.br) e [ngcic@senado.leg.br](mailto:ngcic@senado.leg.br).

## 6. Prazo para início da execução ou entrega do objeto

**6.1.** A Contratada deverá estar apta a iniciar os serviços de manutenção em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

**6.2.** Os contratos terão início de acordo com o indicado na tabela abaixo, caso não seja apontada outra data pelo gestor do contrato.

Grupo 1	FM Fortaleza	06/09/2024
Grupo 2	FM São Luís	03/06/2024
Grupo 3	FM Teresina	06/09/2024
Grupo 4	TV Macapá	23/01/2025
Grupo 5	TV Manaus	06/09/2024





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

### 7. Obrigações da Contratada

7.1. São obrigações da Contratada, além de outras previstas no instrumento convocatório e seus anexos ou decorrentes da natureza do ajuste:

7.1.1. manter, durante a execução do ajuste, as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

7.1.2. apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

7.1.3. efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do ajuste;

7.1.4. manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;

7.1.5. manter preposto para este ajuste que irá representá-la sempre que for necessário.

7.1.6. responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução do instrumento contratual decorrente deste Termo de Referência;

7.1.7. não veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente Termo de Referência, salvo com autorização específica do SENADO;

7.1.8. não ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações do ajuste a terceiros;

7.1.9. Deverá obedecer aos seguintes prazos e condições:

- I. A CONTRATADA deverá informar nos primeiros 15 dias corridos de vigência do contrato o endereço, telefone, e-mail/endereço WEB e nome de preposto de sua Central de Atendimento responsável pelo atendimento ao CONTRATANTE;
- II. A CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE a abertura de chamados no regime de 24 x 7: 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana;
- III. A CONTRATADA deverá iniciar o procedimento de manutenção corretiva nos equipamentos para restabelecer as condições normais de funcionamento do Transmissor, no prazo máximo de 5 (cinco) horas, a contar do recebimento da solicitação feita pelo CONTRATANTE;
- IV. Caso a estação da Rádio saia do ar, a CONTRATADA terá o prazo de 12 (doze) horas a contar do recebimento da Ordem de Serviço (OS) para efetivamente recolocar a emissora no ar, sendo mantido o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para o completo restabelecimento das condições normais de funcionamento da estação, a contar do registro da OS junto à Central de





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
 Secretaria de Engenharia de Comunicação  
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Atendimento. Admite-se a prorrogação desse prazo, desde que a justificativa seja apresentada por escrito pela CONTRATADA, tempestivamente, e aceita pelo Fiscal;

- V. A Contratada deverá, quando a manutenção corretiva exigir a remoção de equipamento(s) para reparo em assistência técnica, mediante autorização do Fiscal, restituir o equipamento original em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, sem qualquer ônus para o Senado Federal;
- VI. A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação do Fiscal, em até 30 (trinta) dias corridos a partir do início da vigência do contrato, o Cronograma de manutenções Preventivas, no qual deverão constar as datas em que serão realizadas as operações de manutenção preventiva;
- VII. A CONTRATADA deverá seguir, para as manutenções preventivas, os procedimentos indicados no Anexo II, sendo estes passíveis de pequenas adaptações nos procedimentos que não descaracterizam o serviço de acordo com decisão tomada pela equipe do CONTRATANTE e do Gestor;
- VIII. A CONTRATADA deverá manter os equipamentos objeto da manutenção prevista no Contrato em funcionamento mesmo que tenham sido realizadas atualizações de *software* ou *hardware* nos equipamentos componentes do transmissor;
- IX. A CONTRATADA não poderá retirar, sem prévia autorização do Gestor, documentos referentes ao sistema, tais como: manuais, esquemas ou diagramas eletroeletrônicos além de softwares de propriedade da CONTRATANTE;
- X. A CONTRATADA fornecerá toda mão de obra, ferramentas, instrumentos, equipamentos e meios de locomoção necessários à execução de serviços;
- XI. A CONTRATADA deverá enviar ao Gestor, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato e sempre que houver alteração, relação nominal dos profissionais que prestarão os serviços. Tal relação deverá conter, no mínimo: endereço, telefone de contato, comprovação da capacidade profissional, “*curriculum vitae*” e cópia do documento de identidade. Qualquer alteração na referida relação durante a vigência do contrato deverá ser informada ao Gestor
- XII. Os profissionais empregados nos serviços deverão possuir identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações e deverão obedecer a todas as regras de conduta estabelecidas nas instituições onde se encontram instalados os transmissores;
- XIII. A CONTRATADA deverá manter em tempo integral, entre os membros da equipe técnica, meio de comunicação móvel com o Fiscal;
- XIV. Manter em condições de limpeza e organização, os ambientes de acesso restrito ao pessoal de manutenção, inclusive com a remoção e descarte de detritos e resíduos produzidos na execução do Objeto;
- XV. Orientar os seus empregados para que estes não se retirem dos prédios ou instalações, portando volumes ou objetos, sem a devida autorização do Fiscal;
- XVI. A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados ou prepostos, inclusive por omissão destes, ao CONTRATANTE ou a terceiros, nas dependências das instalações do transmissor;
- XVII. A CONTRATADA deverá fornecer e exigir o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI’s, conforme constatada a sua necessidade, devendo ainda informar os procedimentos de





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

segurança relativos à correta operação dos equipamentos elétricos em conformidade com a NR-10;

- XVIII. A CONTRATADA deverá fornecer e exigir, para manutenções que envolvam operação em altura, o cumprimento das diretrizes definidas na norma NR-35 “Trabalho em Altura”.

7.2. Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o SENADO, sendo remunerados única e exclusivamente pela Contratada e a ela vinculados.

7.3. Aplicam-se ao instrumento contratual decorrente deste Termo de Referência as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990.

### 7.4. Obrigações do contratante

7.4.1. Caberão ao Senado as seguintes obrigações e responsabilidades, sem prejuízo das disposições legais e das estabelecidas na contratação advinda do Edital:

- I. Receber os empregados e prepostos da CONTRATADA, devidamente credenciados, para execução dos serviços, devendo tomar as providências administrativas que garantam o livre desempenho de tais atividades;
- II. Fornecer os manuais de operação e/ou manutenção de todos os equipamentos instalados, objetos do contrato;
- III. Recusar cada profissional da equipe prestadora de serviço caso não possua os critérios de capacitação e qualificação técnica apresentados no item 3.2;
- IV. Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar os serviços por meio de servidor devidamente designado para este fim, rejeitando, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com este contrato;
- V. Não implicará na redução ou exclusão de responsabilidade da CONTRATADA, a fiscalização pelo SENADO;
- VI. Não existirá para o SENADO qualquer solidariedade quantos às obrigações trabalhistas e previdenciárias para com os empregados da CONTRATADA, cabendo a esta assumir, de forma exclusiva, todos os ônus advindos da relação empregatícia;
- VII. Autorizar a CONTRATADA a retirar equipamentos que necessitem de reparos em ambientes externos ao da localização dos transmissores;
- VIII. Atestar o Relatório Circunstanciado de Manutenção (RM) emitido pela CONTRATADA;
- IX. Comunicar à CONTRATADA, alterações a serem realizadas no Cronograma de Manutenções Preventivas;
- X. Comunicar à CONTRATADA as irregularidades observadas na execução dos serviços.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

### 8. Regime de execução

**8.1.** A contratada executará os serviços objeto deste Termo de Referência, o que compreende Manutenções Preventivas e Corretivas por demanda, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro horas, a contar do estabelecido em Cronograma de Manutenções Preventivas ou do recebimento da Ordem de Serviço (OS) para Atendimento técnico Corretivo.

**8.2.** Os serviços objeto deste Termo de Referência deverão ser prestados nas localidades abaixo indicadas:

<b>Grupo</b>	<b>Localidade</b>	<b>Endereço</b>
<b>1</b>	Fortaleza - CE	FUNTELC – TVE CEARÁ - Rua Osvaldo Cruz, nº 1985 – Bairro Meireles. Fortaleza/CE.
<b>2</b>	São Luís - MA	Rua Armando Vieira, nº 126, Bairro Fátima. CEP: 68030-130. São Luís – MA.
<b>3</b>	Teresina - PI	TV Assembleia – Rua Antônio Carvour de Miranda, esquina com Rua Major Osmar Felix, Bairro: Mirante do Monte Castelo. CEP: 64017 – 310 – Teresina/PI.
<b>4</b>	Macapá – AP	(Torre da Rede Vida) Avenida Ana Nery, nº 400, Bairro Laginho, Macapá – AP. CEP 68908-153
<b>5</b>	Manaus - AM	FUNTEC – TV E RADIO CULTURA DO AMAZONAS, Rua Barcelos, Bairro Praça 14 de Janeiro. CEP 69020-200 – Manaus – AM.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

**8.3.** A Ordem de Serviço para Atendimento Técnico Corretivo deverá ser recebida pela Contratada diretamente do gestor do contrato, a qual indicará detalhadamente o problema a ser resolvido, o contato local a ser procurado e demais informações necessárias à execução do serviço.

Todos os serviços necessários à manutenção dos transmissores ocorrerão por conta da CONTRATADA.

Todos os procedimentos técnicos adotados pela contratada durante o serviço de manutenção dos transmissores deverão observar as orientações do fabricante, além de outras estabelecidas pelo órgão fiscalizador.

Todo material necessário à realização dos serviços será de inteira responsabilidade da contratada.

Consideram-se como peças de reposição todos os circuitos integrados e componentes discretos montados em placas de circuito impressos e todos os outros, utilizados nos módulos eletrônicos e mecânicos que compõem o sistema transmissor.

As peças de reposição utilizadas em ações corretivas deverão ser novas, originais ou de qualidade igual ou superior às peças que serão repostas, sem ônus adicional para o SENADO.

Os períodos de interrupção na programação da emissora, decorrentes da realização dos serviços de manutenção, deverão ser definidos em comum acordo com o órgão fiscalizador.

**8.4.** A contratada receberá do Órgão Fiscalizador uma Autorização de Trabalho (AT) previamente a execução das manutenções preventivas e corretivas. A AT será requerida a todas as manutenções preventivas dos contratos dos transmissores de Rádio e TV.

Haverá campos nos formulários com adoção de uso da AT para manutenções corretivas, como por exemplo, a Ordem de Serviço vinculada ao serviço.

No contexto de gestão de manutenção, uma autorização de trabalho (AT) é um processo formalizado que garante a segurança e a eficiência das atividades de manutenção realizadas em uma organização, seja ela pública ou privada. É um documento que define os papéis de operador e mantenedor e suas competências perante ao processo de manutenção, bem como as condições e os procedimentos necessários para a execução de um trabalho de manutenção específico em equipamentos, instalações ou sistemas.

A AT segue a premissa de que o operador, no caso o Senado Federal, é responsável pela operação e utilização diária do equipamento, enquanto o mantenedor é encarregado da manutenção e reparos necessários para garantir o desempenho e a disponibilidade adequados do equipamento. Em suma, é responsabilidade da contratada de manutenção planejar e executar as atividades de manutenção com base em programas predefinidos, requisitos de segurança e prioridades operacionais.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Nesse contexto a AT é o documento que detém a sequência de etapas de liberação do equipamento para manutenção, seja ela preventiva ou corretiva, que incluem a identificação da tarefa, tipo da manutenção, responsável técnico. Essa abordagem formal visa gerenciar e controlar as atividades de manutenção, minimizando riscos e garantindo que o trabalho seja realizado de forma segura e eficaz.

O processo de autorização de trabalho, vislumbra os seguintes benefícios:

- controle de acesso;
- padronização dos procedimentos;
- coordenação e comunicação; e
- registro e histórico.

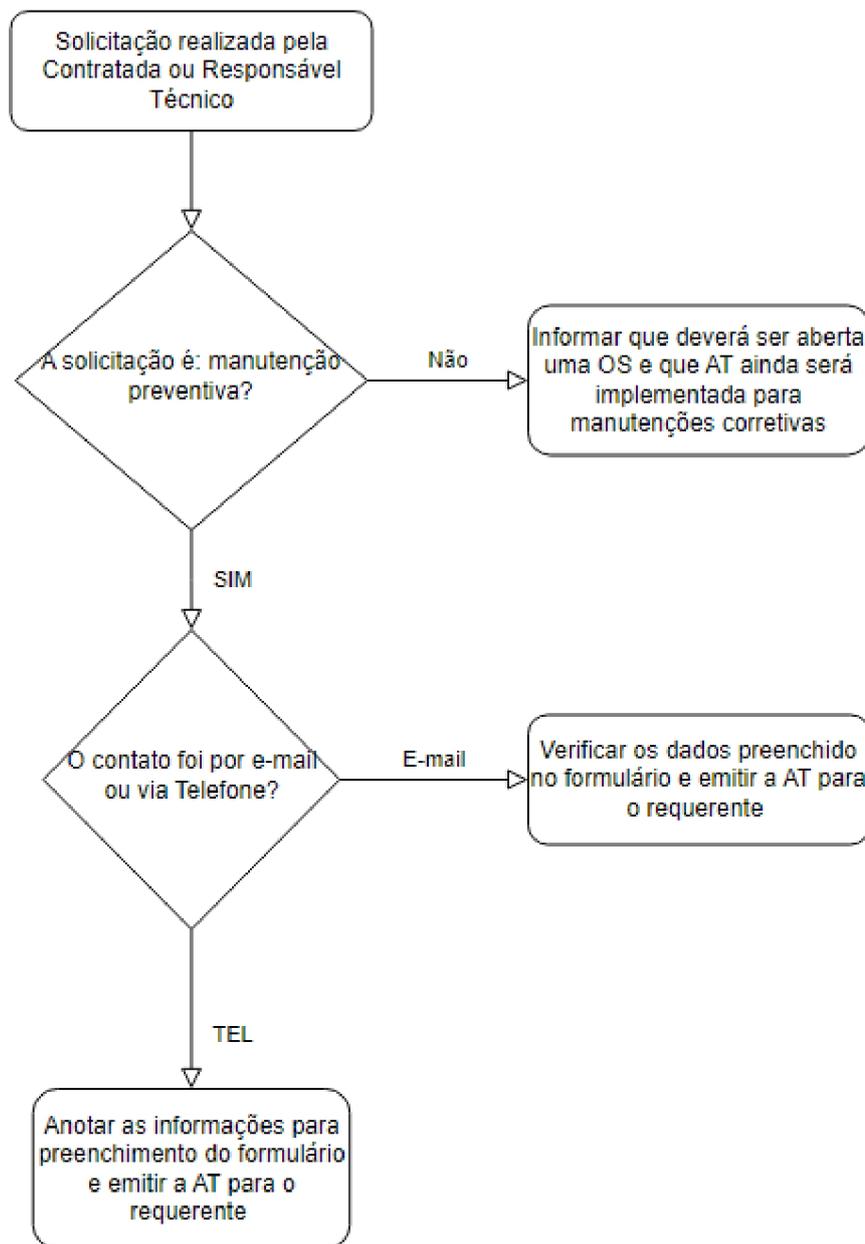
O número da AT deverá constar nos relatórios de manutenções enviados para análise, ateste e pagamento conforme previsto em contrato. Na eventualidade de o serviço de manutenção preventiva não poder ocorrer após a emissão da respectiva AT, esta autorização poderá ser prorrogada, seja pelo prazo de término da manutenção ou para data posterior, mantendo as mesmas condições acordadas do pedido inicial. Essa prorrogação poderá ser realizada pelos mesmos canais elencados no fluxograma apresentado.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio



**8.5.** A Contratada apresentará ao fiscal, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da realização da Manutenção Preventiva Trimestral Programada ou da Manutenção Corretiva por demanda, Relatório Circunstanciado de Manutenção (RM), informando a situação dos equipamentos, as ocorrências verificadas no período, assim como as providências adotadas, relacionando as peças





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
 Secretaria de Engenharia de Comunicação  
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

substituídas e a rotina de trabalho empregada, devidamente assinado por técnico da contratada, o qual será atestado e encaminhado ao gestor do contrato.

### 9. Condições de recebimento do objeto

9.1. Efetivada a prestação do serviço, desde que disponibilizados ao Senado os Relatórios de Manutenção de que trata o item 8.4, o objeto será recebido:

- I- **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- II- **Definitivamente**, pelo gestor ou comissão designada pela autoridade competente, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da data do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

### 10. Previsão de penalidade por descumprimento contratual

10.1. O atraso injustificado na execução do contrato ou ultrapassado o limite máximo de ajuste no pagamento previsto no IMR (Item 11), sujeitará a contratada a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

10.1.1. 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

10.1.2. 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

10.1.3. 0,25% (vinte cinco centésimos percentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

10.2. As demais hipóteses e condições de sanção deverão seguir disposições da minuta-padrão de edital.

### 11. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR

11.1. A Contratada deverá prestar os serviços definidos neste Termo de Referência, de acordo com os níveis de serviço abaixo especificados, estando sujeita a glosas no pagamento pelo descumprimento do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

11.2. Os níveis de serviço apresentados neste IMR têm como função definir os indicadores de acompanhamento de qualidade dos serviços prestados durante a contratação.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

**11.3.** A tabela abaixo mostra a relação de ocorrências a ser utilizada como forma de mensuração dos resultados obtidos na prestação dos serviços:

Item	Descrição	Grau	Incidência
1	Inobservância do tempo máximo de 5 (cinco) horas para o atendimento às Ordens de Serviço recebidas	Média	Por hora, ou fração de hora, de atraso.
2	Inobservância do tempo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para o restabelecimento de todas as condições normais de funcionamento do transmissor, após as Ordens de Serviço recebidas	Média	Por hora, ou fração de hora, de atraso.
3	Inobservância do tempo máximo de 12 (doze) horas para recolocar a emissora no ar, após as Ordens de Serviço recebidas	Grave	Por hora, ou fração de hora, de atraso.
4	Inobservância do tempo máximo de 30 (trinta) dias corridos para restituir equipamentos (s), que tenham sido removidos para reparo na assistência técnica.	Média	Por dia de atraso.
5	Deixar de apresentar para aprovação do Gestor, no prazo definido, o Cronograma de Manutenções Preventivas.	Grave	Por dia de atraso.
6	Executar os serviços sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários, ou sem seguir os procedimentos de segurança apropriados.	Grave	Por ocorrência.

Ocorrência	Glosa
Grave	Glosa de 1% (um por cento), por incidência, sobre o valor da manutenção preventiva trimestral ou da manutenção corretiva por demanda.
Média	Glosa de 0,5% (cinco décimos por cento), por incidência, sobre o valor da manutenção preventiva trimestral ou da manutenção corretiva por demanda.

- i. As hipóteses e condições de sanção deverão seguir as disposições da minuta-padrão de contrato adotadas pelo Senado Federal.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
 Secretaria de Engenharia de Comunicação  
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

- ii. As glosas serão aplicadas até o limite de 10% (dez por cento) do valor da manutenção preventiva trimestral ou da manutenção corretiva por demanda do contrato para valores superiores serão adotadas as penalidades previstas na minuta de contrato padrão.
- iii. Considerar-se-á, para efeitos de Glosa, que 1 (um) mês possui 30 (trinta) dias, ou seja, 720 (setecentas e vinte) horas.

## 12. Forma de pagamento

**12.1.** O pagamento, efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da Contratada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias e do Relatório Circunstanciado de Manutenção (RM), condicionado ao aceite desse Relatório apresentado, conforme previsto no item 8.4, e ao termo circunstanciado de recebimento definitivo do objeto, conforme previsto no item 9.1 e à apresentação da garantia contratual, quando exigida.

**12.2.** Caberá à contratada manter a regularidade da CND, emitida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN; da CNDT, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho – TST; do CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF; e certidões negativas de débitos tributários estaduais e municipais.

## 13. Condições de reajuste

**13.1.** O contrato poderá ser reajustado no prazo de 12 meses a partir da data de apresentação da proposta ou do orçamento estimado.

**13.2.** O índice de reajuste a ser adotado deverá ser o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, o padrão no âmbito do Senado Federal.

## 14. Garantia contratual

**14.1.** Será exigida a garantia contratual prevista no art. 96 da Lei 14.133/2021 para a presente contratação, pois a contratação pretendida não se encaixa em quaisquer das hipóteses previstas no § 2º, do art. 18, Anexo III, do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022 e, portanto, será exigida a garantia contratual.

**14.2.** A garantia deverá ser prestada no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato decorrente deste TR.

**14.2.1.** O referido percentual se justifica com base no objetivo de assegurar indenização ao Senado Federal em caso de danos causados pelo descumprimento contratual, incluindo valores decorrentes de





**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social  
 Secretaria de Engenharia de Comunicação  
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

aplicação de multas e outros prejuízos consequentes do não cumprimento das obrigações contratuais previamente acordados.

**15. Plano de contratações**

Grupo/localidade	Nº do Plano de Contratações	Título	Data limite de envio do TR à SADCON
Grupo 1 (FM Fortaleza)	20240217	Manutenção preventiva e corretiva de transmissor TV Macapá e Manaus e FM em Ceará, Maranhão e Piauí.	29/12/2023
Grupo 2 (FM São Luís)	20240217	Manutenção preventiva e corretiva de transmissor TV Macapá e Manaus e FM em Ceará, Maranhão e Piauí.	29/12/2023
Grupo 3 (FM Teresina)	20240217	Manutenção preventiva e corretiva de transmissor TV Macapá e Manaus e FM em Ceará, Maranhão e Piauí.	29/12/2023
Grupo 4 (TV Macapá)	20240217	Manutenção preventiva e corretiva de transmissor TV Macapá e Manaus e FM em Ceará, Maranhão e Piauí.	29/12/2023
Grupo 5 (TV Manaus)	20240217	Manutenção preventiva e corretiva de transmissor TV Macapá e Manaus e FM em Ceará, Maranhão e Piauí.	29/12/2023





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

## 16. Responsável pela elaboração do TR

(Assinado eletronicamente)

**Fabiano Oliveira de Jesus**

Serviço de Transmissão de Rádio (SETRAR)  
Chefe de Serviço – Matrícula 259357

De acordo.

(Assinado eletronicamente)

**Audrim Marques de Souza**

Coordenação de Transmissão de TV e Rádio (CORTV)  
Coordenador – Matrícula 54528

De acordo.

(Assinado eletronicamente)

**José Carlos Valério**

Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação (NGCIC)  
Gestor – Matrícula 54723

De acordo.

(Assinado eletronicamente)

**Glebson Moura da Silva**

Secretaria de Engenharia de Comunicação – SEC  
Matrícula 232110





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

De acordo.

(Assinado eletronicamente)  
**Érica Jandira Ceolin Silva**  
Secretaria de Comunicação Social (SECOM)  
Diretora – Matrícula 54280

Brasília, 09 de fevereiro de 2024.

**Anexo I** – Especificações Técnicas do Objeto.

**Anexo II** – Valor Estimado da Contratação.

**Anexo III** – Procedimentos Preventivos Mínimos.

**Anexo IV** – Mapa de Riscos.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

### ANEXO I

## 1. Especificações técnicas do objeto

Deverá ser realizado Serviço de Manutenção Preventiva Trimestral e Serviço de Manutenção Corretiva por demanda com fornecimento de peças para os transmissores de Rádio FM especificados neste anexo.

A Manutenção Preventiva é aquela efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item. É o conjunto de ações previamente definidas no Plano de Manutenção, incluindo substituição de peças, limpeza, ajustes e demais procedimentos definidos pelo fabricante (NBR 5462:1994).

Inclui também a realização de rotinas operacionais necessárias ao funcionamento do sistema.

O Anexo III apresenta os procedimentos de Manutenção Preventiva mínimos a serem realizados.

A Manutenção Corretiva é aquela efetuada após a ocorrência de uma pane, destinada a recolocar um item em condições de executar a função para a qual foi projetado. São ações urgentes e necessárias em caso de falha do equipamento (NBR 5462:1994).

A Manutenção Corretiva compreende a série de procedimentos técnicos destinados a corrigir defeitos ocorridos durante o funcionamento dos equipamentos, inclui a substituição de peças avariadas ou desgastadas por peças novas e originais, respeitados os critérios e normas recomendadas pelos fabricantes, de modo a assegurar o funcionamento dos Transmissores da Rádio Senado.

A Manutenção Corretiva por demanda, estimada em 2 (duas) por ano, ocorrerá mediante Ordem de Serviço (OS) para Atendimento Técnico Corretivo realizada pelo Gestor e será executada nos equipamentos relacionados no Item 1.2 deste anexo.

1.1. Os itens deverão atender aos seguintes requisitos:

### **CATSER - BR001031 (PARA TODOS OS ITENS)**

<b>Grupo 01 - Transmissor de Rádio FM (Fortaleza - CE)</b>			
<b>Item</b>	<b>Manutenção Preventiva Programada</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
1	Manutenção Preventiva	4	Serviço





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

	<b>Manutenção Corretiva por demanda - Rádio</b> (estimativa: <b>duas por ano para cada item</b> )	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
2	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
3	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço
4	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
5	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço
6	Antena transmissora: conectores de RF; Chave coaxial; Carga fantasma.	2	Serviço
7	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço
8	Quadro Geral de Energia	2	Serviço
9	Ar Condicionado	2	Serviço

<b>Grupo 02 - Transmissor de Rádio FM (São Luís - MA)</b>			
<b>Item</b>	<b>Manutenção Preventiva Programada</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
10	Manutenção Preventiva	4	Serviço
	<b>Manutenção Corretiva por demanda - Rádio</b> (estimativa: <b>duas por ano para cada item</b> )	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
11	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
12	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

13	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
14	Recepção e monitoração: receptores de satélite; processador de áudio; monitor de áudio; monitor de modulação; receptor de FM.	2	Serviço
15	Antena receptora: LNB, cabos e conexões	2	Serviço
16	Antena transmissora: conectores de RF, chave coaxial; Carga fantasma.	2	Serviço
17	Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores	2	Serviço
18	Quadro Geral de Energia	2	Serviço

<b>Grupo 03 - Transmissor de Rádio FM (Teresina - PI)</b>			
<b>Item</b>	<b>Manutenção Preventiva Programada</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
19	Manutenção Preventiva	4	Serviço
	<b>Manutenção Corretiva por demanda - Rádio</b> (estimativa: <b>duas por ano para cada item</b> )	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
20	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
21	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço
22	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
23	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

24	Antena transmissora: conectores de RF; Chave coaxial; Carga fantasma.	2	Serviço
25	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço
26	Quadro Geral de Energia	2	Serviço
27	Ar Condicionado	2	Serviço

<b>Grupo 04 - Transmissor de TV Digital (Macapá - AP)</b>			
<b>Item</b>	<b>Manutenção Preventiva Programada</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
28	Manutenção Preventiva	4	Serviço
	<b>Manutenção Corretiva por demanda - Rádio</b> (estimativa: <b>duas por ano para cada item</b> )	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
29	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
30	Transmissor: módulos de potência	2	Serviço
31	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
32	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio e vídeo; processadores de sinais	2	Serviço
33	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF; Chave coaxial; Carga fantasma	2	Serviço
34	Encoder Digital e Multiplexador	2	Serviço
35	Gerador de Entretenimento	2	Serviço
36	Quadro Geral de Energia	2	Serviço





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

<b>Grupo 05 - Transmissor de TV Digital (Manaus - AM)</b>			
<b>Item</b>	<b>Manutenção Preventiva Programada</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
37	Manutenção Preventiva	4	Serviço
	<b>Manutenção Corretiva por demanda - Rádio</b> (estimativa: <b>duas por ano para cada item</b> )	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
38	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
39	Transmissor: módulos de potência	2	Serviço
40	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
41	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio e vídeo; processadores de sinais.	2	Serviço
42	Antena transmissora: conectores de RF; Chave coaxial; Carga fantasma.	2	Serviço
43	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço
44	Encoder Digital e Multiplexador	2	Serviço
45	Quadro Geral de Energia	2	Serviço





**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Em que pese constar do sistema Compras.gov.br unidade distinta, para fins de formulação da proposta deverão ser consideradas as unidades de medida informadas na tabela acima, nos termos do edital.

**1.2. Características Técnicas do Serviço:**

Equipamentos Componentes do transmissor passível de manutenção objeto deste Termo de Referência são apresentados nas tabelas:

<b>Marca, Modelo e Potência dos Transmissores</b>						
<b>Grupo</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Canal/ Frequência</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Potência</b>	<b>Patrimônio</b>
1	Rádio FM – Fortaleza	277 (103,3 MHz)	Teclar	TEC 122	5kW	100.996
2	Rádio FM – São Luís	245 (96,9 MHz)	STB	TFM-10K0	10kW	00084417
3	Rádio FM – Teresina	283 (104,5 MHz)	JWSAT	STR10000	10kW	127.042
4	TV Digital - Macapá	7.1	Teletronix	TE7900H	2.0 kW	-
5	TV Digital - Manaus	6.1	HITACHI – LINEAR	IS710HA	2,5kW	85.181

**Grupo 1 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em Fortaleza – CE**





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	PATRIMÔNIO
Transmissor de Rádio FM	TECLAR	TEC122	100.996
Antena Parabólica de Recepção de Satélite com amplificador LNB	EMBRASAT	BR-2200	100.997
Conjunto Alimentador com LNBF Multiponto	ZINWELL	ZCF-D21B	100.998
Antena Transmissora de Rádio FM	IDEAL	FV4RT277	100.992
Receptor de Satélite Digital	COMSTREAM	ABR-200	41.211
Receptor de Satélite Digital	COMSTREAM	ABR-200”	41.221
Chave coaxial	MECTRÔNICA	MT-AL15/8”	100.993
Conectores de RF	MECTRÔNICA	Flange 1 5/8”	-
Monitor de Modulação para FM	TELETRONIX	FMA-730	100.995
Processador de Áudio FM	ORBAN	8300	100.994
Mesa de áudio analógica	AUDIVI	NS-6	100.999
Receptor de Rádio FM - Tunner	ROLLS	RS-80	101.001
Monitor de áudio estéreo	FOSTER	RM-2	101.002
Microcomputador (3)	INTEL (CORE 2 DUO)	E7300	101.003/101.004/ 101.005
Microfone	SHURE	SM-58	-
Modem DSL	DLINK	2640T	101.006
Ar Condicionado (3)	-	-	-

**Grupo 2 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em São Luís - MA**





**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

<u>ITEM</u>	<u>MARCA</u>	<u>MODELO</u>	<u>PATRIMÔNIO</u>
Transmissor de Rádio FM TRANSMISSOR	STB	TFM-10K0	00084417
Antena Parabólica de Recepção de Satélite com amplificador LNB	EMBRASAT	BR-2200	00084416
Antena Transmissora de Rádio FM	STB	FMS4-245F/L	00084420
Carga Resistiva de Teste - 15KW	Metrônica	MT-CXR15000	00084421
Chave coaxial	Metrônica	MT-AL15-8	00084419
Conectores de RF	Metrônica	Flange 1 5/8"	-
Monitor de Modulação para FM	Teletronix	FMA-730	00084418
Processador de Áudio FM	BIQUAD	DAP-4	00084422
Mesa de áudio analógica - 5 canais	BBTech	CA-506	00084415
Receptor de Rádio FM - Tunner	BIQUAD	Tunner M2	00084413
Monitor de áudio estéreo	AEQ	AM03	00084412
Microcomputador (2)	STI-Intel	E6700-2	00084409
Microfone	Shure	SM-58	00084414

**Grupo 3 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em Teresina - PI**

<u>ITEM</u>	<u>MARCA</u>	<u>MODELO</u>	<u>PATRIMÔNIO</u>
-------------	--------------	---------------	-------------------





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Transmissor de Rádio FM	JWSAT	STR 10000	127042
Antena Parabólica de Recepção de Satélite com amplificador LNB	EMBRASAT	BR-2200	127043
Antena Transmissora de Rádio FM	IF TELECOM	IF-FM-DC4GAFM4	127038
Chave coaxial	IF TELECOM	IFP3U	127039
Conectores de RF	RFS	EIA 1 5/8"	00089304
Monitor de Modulação para FM	TELETRONIX	FMA730	00031563
Processador de Áudio FM	OMNIA	ONE FM	127040
Mesa de áudio analógica – 5 canais	AUDIVI	NS-6	00089311
Receptor de Rádio FM - Tunner	BIQUAD	TUNNER M1	-
Monitor de áudio estéreo	-	-	-
Microcomputador (2)	MYMAX	GOLD	00031570
Microfone	-	-	-
Receptor de Satélite (1)	COMSTREAM	ABR-202	127.046
Receptor de Satélite (2)	COMSTREAM	ABR-202	127.046

**Grupo 4 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em Macapá – AM**

EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	PATRIMÔNIO
-------------	-------	--------	------------





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Unidade Transmissora Principal	Teletronix	TE7900H	-
Unidade Transmissora Reserva	STB	DTU 1K5W	129.902
Antena UHF	MECTRÔNICA	SLOT UHF 8 FENDAS	201.764
Antena Parabólica	EMBRASAT	BR3200	129.904
Conectores de RF	RFS	-	-
Encoder Digital (1)	ATEME	AM2101 HD	129.908
Encoder Digital (2)	ATEME	AM2101 HD	129.909
Encoder Digital(3)	ATEME	AM2101 HD	129.910
Encoder Digital (4)	ATEME	AM2101 HD	129.911
Encoder Digital (5)	ATEME	AM2101 HD	129.912
Multiplexador	SHOW CASE PRO	MUX50	129.913
Multiplexador	SHOW CASE PRO	MUX50	129.914
Decoder	ATEME	DR8100	129.915
Decoder	ATEME	DR8100	129.916
Receptor de Satélite Digital	HARMONIC	PROVIEW 7000	129.918
Receptor de Satélite Digital	HARMONIC	PROVIEW 7000	129.919
Receptor de Satélite Digital	HARMONIC	PROVIEW 7000	129.920
Monitor de Vídeo LCD	Panasonic	BT-LH2170	129.392
Amplificador de Som	ASHLY	SRA-120	129.901
Receptor e Conversor TV Digital	EKOTECH	ZMB3000	129.905
Monitor de Vídeo	PANASONIC	BT-LH2170	





**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Televisor	SONY	BRAVIA-KDL40 EX525	129.906
Gerador de Entretenimento	SHOW CASE PRO	IFN50	129.917

**Grupo 5 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em Manaus - AM**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>PATRIMÔNIO</b>
Unidade Transmissora	HITACHI-LINEAR	IS710HA	85181
Antena parabólica (inclui: LNB, cabos e conexões)	EMBRASAT	BR-4000P	85179
Antena UHF	MECTRÔNICA	SLOT 8 FENDAS	135898
Chave coaxial	MECTRÔNICA	MT-AL3. 1/8” -4	85197
Conector de RF	RFS	EIS 31/8	
Carga Fantasma	MECTRÔNICA	MT-CRX-15000	85193
Sistema de Pressurização	RFS	NR-1000-D	85196
Receptor de Satélite (1)	HARMONIC	PVR7000	135905
Receptor de Satélite (2)	HARMONIC	PVR7000	135906
Receptor de Satélite (3)	HARMONIC	PVR7000	135907
Encoder Digital (1)	ATEME	AM-2102	135899
Encoder Digital (2)	ATEME	AM-2102	135900
Encoder Digital(3)	ATEME	AM-2102	135901
Encoder Digital (4)	ATEME	AM-2102	135902



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Encoder Digital (5)	HITACHI-LINEAR	MD9001	135903
Multiplexador (1)		ISMU-004	135904
Monitor de Vídeo	IKEGAMI	TM14- 17RZ/RPZ	85182

## 2. Critérios e práticas de sustentabilidade

2.1. Tendo em vista a natureza do objeto do presente Termo de Referência, não é aplicável a exigência de critérios e práticas de sustentabilidade.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

**ANEXO II**

**1. Valor estimado da contratação**

<b>PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS</b>										
<b>Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.</b>										
Processo: 00200.021687/2023-65										
Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coefficiente de Variação (1)	Unitário (2)	Total
<b>Grupo 1 - Transmissor de Rádio FM Fortaleza-CE</b>										
1	Manutenção Preventiva	4		12.000,00	12.000,00	17.000,00	5.033,22	30%	12.000,00	48.000,00
2	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador	2		1.200,00	1.200,00	3.725,00	2.583,76	69%	1.200,00	2.400,00
3	Manutenção Corretiva - Transmissor: pallet e módulos de potência	2		1.200,00	1.200,00	4.450,00	3.691,88	83%	1.200,00	2.400,00
4	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		1.200,00	1.200,00	3.225,00	2.027,11	63%	1.200,00	2.400,00
5	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2		1.200,00	1.200,00	3.600,00	2.578,11	72%	1.200,00	2.400,00
6	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		1.200,00	1.200,00	5.575,00	4.340,79	78%	1.200,00	2.400,00
7	Manutenção Corretiva - Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		1.200,00	1.200,00	4.975,00	3.720,55	75%	1.200,00	2.400,00
8	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		1.200,00	1.200,00	2.875,00	1.490,81	52%	1.200,00	2.400,00
9	Manutenção Corretiva - Ar Condicionado	2		1.200,00	1.200,00	2.875,00	1.490,81	52%	1.200,00	2.400,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 1</b>									<b>67.200,00</b>	
<b>Grupo 2 - Transmissor de Rádio FM São Luís-MA</b>										
10	Manutenção Preventiva	4		12.000,00	12.000,00	17.500,00	5.972,16	34%	12.000,00	48.000,00
11	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador	2		1.200,00	1.200,00	3.875,00	2.855,84	74%	1.200,00	2.400,00
12	Manutenção Corretiva - Transmissor: pallet e módulos de potência	2		1.200,00	1.200,00	4.650,00	4.066,53	87%	1.200,00	2.400,00
13	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		1.200,00	1.200,00	3.350,00	2.257,58	67%	1.200,00	2.400,00
14	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptores de satélite; monitor de áudio; processador de áudio; monitor de modulação; receptor de FM	2		1.200,00	1.200,00	3.750,00	2.859,49	76%	1.200,00	2.400,00
15	Manutenção Corretiva - Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		1.200,00	1.200,00	5.125,00	3.850,00	75%	1.200,00	2.400,00
16	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		1.200,00	1.200,00	5.775,00	4.598,82	80%	1.200,00	2.400,00
17	Manutenção Corretiva - Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores.	2		1.200,00	1.200,00	4.925,00	4.853,44	99%	1.200,00	2.400,00
18	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		1.200,00	1.200,00	2.975,00	1.666,08	56%	1.200,00	2.400,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 2</b>									<b>67.200,00</b>	





## SENADO FEDERAL

### Secretaria de Comunicação Social Secretaria de Engenharia de Comunicação Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

<b>Grupo 3 - Transmissor de Rádio FM Teresina - PI</b>										
19	Manutenção Preventiva		4	12.000,00	12.000,00	17.500,00	5.972,16	34%	12.000,00	48.000,00
20	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador		2	1.200,00	1.200,00	3.875,00	2.855,84	74%	1.200,00	2.400,00
21	Manutenção Corretiva - Transmissor: pallet e módulos de potência		2	1.200,00	1.200,00	4.650,00	4.066,53	87%	1.200,00	2.400,00
22	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores		2	1.200,00	1.200,00	3.350,00	2.257,58	67%	1.200,00	2.400,00
23	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais		2	1.200,00	1.200,00	3.750,00	2.859,49	76%	1.200,00	2.400,00
24	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma		2	1.200,00	1.200,00	5.775,00	4.598,82	80%	1.200,00	2.400,00
25	Manutenção Corretiva - Antena receptora: LNB; cabos e conexões		2	1.200,00	1.200,00	5.125,00	3.850,00	75%	1.200,00	2.400,00
26	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia		2	1.200,00	1.200,00	2.975,00	1.666,08	56%	1.200,00	2.400,00
27	Manutenção Corretiva - Ar Condicionado		2	1.200,00	1.200,00	2.975,00	1.666,08	56%	1.200,00	2.400,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 3</b>									<b>67.200,00</b>	
<b>Grupo 4 - Transmissor de TV Digital Macapá-AP</b>										
28	Manutenção Preventiva		4	10.980,00	16.000,00	21.245,00	14.037,57	66%	16.000,00	64.000,00
29	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador		2	775,00	3.250,00	5.468,75	6.228,48	114%	3.250,00	6.500,00
30	Manutenção Corretiva - Transmissor: módulos de potência		2	775,00	3.500,00	6.543,75	8.049,39	123%	3.500,00	7.000,00
31	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores		2	775,00	2.850,00	4.618,75	5.025,24	109%	2.850,00	5.700,00
32	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitor de áudio; processador de áudio e vídeo, processadores de sinais		2	775,00	3.100,00	5.393,75	6.253,81	116%	3.100,00	6.200,00
33	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: Cabo Coaxial Conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma		2	775,00	5.750,00	8.018,75	8.615,67	107%	5.750,00	11.500,00
34	Manutenção Corretiva - Encoder Digital e Multiplexador		2	775,00	3.250,00	4.468,75	4.294,64	96%	3.250,00	6.500,00
35	Manutenção Corretiva - Gerador de Entretenimento		2	775,00	3.250,00	4.818,75	4.965,52	103%	3.250,00	6.500,00
36	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia		2	775,00	2.750,00	4.168,75	4.262,11	102%	2.750,00	5.500,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 4</b>									<b>119.400,00</b>	
<b>Grupo 5 - Transmissor de TV Digital Manaus-AM</b>										
37	Manutenção Preventiva		4	10.980,00	16.000,00	17.245,00	6.298,16	37%	16.000,00	64.000,00
38	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador		2	775,00	3.250,00	3.768,75	2.993,14	79%	3.250,00	6.500,00
39	Manutenção Corretiva - módulos de potência		2	775,00	3.500,00	4.543,75	4.190,38	92%	3.500,00	7.000,00
40	Manutenção Corretiva - fontes e medidores		2	775,00	2.850,00	3.243,75	2.398,12	74%	2.850,00	5.700,00
41	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitor de áudio; processador de áudio e vídeo, processadores de sinais		2	775,00	3.000,00	3.643,75	2.990,71	82%	3.000,00	6.000,00
42	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: Cabo Coaxial Conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma		2	775,00	5.750,00	5.668,75	4.742,42	84%	5.750,00	11.500,00
43	Manutenção Corretiva - Antena receptora: LNB; cabos e conexões		2	775,00	5.150,00	5.018,75	3.997,47	80%	5.150,00	10.300,00
44	Manutenção Corretiva - Encoder Digital e Multiplexador		2	775,00	3.250,00	3.218,75	2.063,11	64%	3.250,00	6.500,00
45	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia		2	775,00	2.750,00	2.868,75	1.823,16	64%	2.750,00	5.500,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 5</b>									<b>123.000,00</b>	
<b>TOTAL GERAL ESTIMADO</b>									<b>444.000,00</b>	
<p>(1) O Coeficiente de Variação é uma medida estatística que indica quanto os preços observados na pesquisa diferem, em média, do Preço Médio Unitário (PMU). É resultado da divisão entre o DP e o PMU.</p> <p>(2) O Preço Estimado é calculado utilizando a MEDIANA das cotações, por ser uma medida estatística de tendência central não influenciada por valores extremos. A mediana é o valor que divide o conjunto de dados em duas partes de igual tamanho. Pretende-se, assim, obter estimativas mais próximas da realidade de mercado, sem a influência de preços atípicos.</p> <p>Observação: cálculos efetuados utilizando critério de arredondamento de valores fracionados para 2 (duas) casas decimais, de acordo com o ATO DO 1º SECRETÁRIO Nº 20, de 2010.</p>										
Equipe técnica responsável pela realização da pesquisa:										
Pesquisa de mercado			Elaboração da planilha de cálculo			Responsável				
<b>Fabiano Oliveira de Jesus</b> <b>Coordenador da CORTV</b>										





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

### **ANEXO III**

#### **1. Procedimentos preventivos mínimos**

Os procedimentos que deverão ser adotados pela contratada durante as manutenções preventivas são descritos a seguir.

Tais procedimentos deverão constar do Relatório Circunstanciado de Manutenção (RM) a ser entregue ao Gestor em até 5 (cinco) dias úteis após a Manutenção Preventiva Trimestral.

#### **2. Manutenção Preventiva Trimestral:**

##### **2.1. Procedimento de Limpeza e Lubrificação**

- Retirada de poeira e pó dos equipamentos com o uso de jato de ar comprimido, panos, aspirador ou pincel
- Limpeza de filtros, entradas/saídas de ar, telas e demais itens do sistema, conforme recomendações do fabricante.
- Limpeza de teclas painéis e displays.
- Lubrificação de peças ou partes móveis que necessitem de óleo, graxa ou grafite.

##### **2.2. Inspeção Visual e Ajustes:**

- Vistoria térmica e reaperto do contactor e chave geral do TX.
- Vistoria das seguintes conexões das gavetas: energia elétrica, conectores de RF, sensores, dados e do sistema de refrigeração.
- Inspeção do conector principal da antena transmissora.
- Vistoria dos conectores do somador.
- Vistoria térmica e reaperto das linhas/cabos externos ao Sistema de Transmissão.
- Vistoria da fixação dos cabos na esteira e na Torre de Transmissão (fixação, vedação e corrosão). Para procedimentos realizados na Torre de Transmissão deverão ser adotadas as normas estabelecidas na NR-35.
- Verificação do sistema de aterramento elétrico do abrigo.
- Verificação de funcionamento do pressurizador: inspeção no motor, vazamento de ar e medidor.
- Verificação do nível e qualidade da água do sistema de refrigeração.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
 Secretaria de Engenharia de Comunicação  
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

- Verificação do funcionamento dos ventiladores de teto, trocadores de calor e/ou do sistema de refrigeração líquida das gavetas (onde houver).
- Carga de teste: inspeção do funcionamento dos motores, ventiladores, sistema de refrigeração líquida e nível do líquido de arrefecimento.
- Verificação da antena parabólica: alinhamento, cbo e conexões, limpeza e lubrificação.
- Verificação de goteiras ou infiltrações e das condições gerais de infraestrutura do abrigo.
- Verificação do Quadro de energia: temperatura dos disjuntores, estado e aperto das conexões, estado do isolamento e corrosão dos cabos, identificação de ruídos incomuns nos disjuntores ou contactores (geralmente causados por mau contato) – os procedimentos de verificação deverão ser realizados seguindo-se as recomendações da norma NR-10.

### 2.3.Verificação de Parâmetros:

- Verificação das medidas: potência direta, potência refletida, temperatura, taxa de erro, corrente das gavetas e comparação com os valores obtidos no laudo realizado pelo fabricante.
- Verificação da frequência da portadora, analisando as tolerâncias conforme as Normas da Anatel – M.C. e reajuste se necessário.
- Medidas de tensões no QGE – Quadro Geral de Energia, verificação e reaperto das conexões dos barramentos internos e fiação, medição da temperatura dos disjuntores e conectores.
- Verificação do sinal de recepção: qualidade do áudio.

### 2.4.Rotina Operacional:

- Conforme solicitação do Fiscal ou do Gestor do Contrato, a Contratada deverá realizar rotinas de operações necessárias a restabelecer o funcionamento do sistema.

### 2.5.Manutenção preventiva anual:

- Inspeção na linha de transmissão e nas conexões do cabo com a antena de transmissão. Apresentar relatório com fotos.





**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

**ANEXO IV**

**1. Mapa de Riscos\***

**Mapa de Riscos – Contratação nº 20240217**

**Risco 1 – Não contratar**

<b>Dano a ser suportado pelo Senado Federal caso o risco se concretize</b>	<b>Impacto para o Senado Federal</b>
Não operação da retransmissora da TV Senado nas cidades de Fortaleza- CE, São Luis- MA, Teresina- PI, Macapá-AP e Manaus- AM, em caso de defeito no sistema, o que poderia acarretar na aplicação de multas por parte do Ministério das	<b>ALTO</b>
<b>Ação preventiva</b>	<b>Responsável</b>
Empreender esforços para a conclusão do processo licitatório, dentro da data prevista, para a efetivação da contratação de empresa especializada em manutenções de sistemas de FM.	CORTV
<b>Ação de contingência</b>	<b>Responsável</b>
Empreender esforços para a conclusão do processo licitatório para a efetivação da contratação de empresas especializadas em manutenções de sistemas de FM.	CORTV

\*NUP 00100.214995/2023-61





SENADO FEDERAL

## ***PESQUISA DE PREÇOS***

# **PLANILHAS DE ESTIMATIVAS**

Processo:00200.021687/2023-65





SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

**FONTE DE PESQUISA DE PREÇOS**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.

**Data:** 28 de dezembro de 2023

**Processo:** 00200.021687/2023-65

**Empresas consultadas para cotação que APRESENTARAM propostas:**

Nº	Data	CNPJ	Nome do Fornecedor e (ou) Empresa	DDD	Telefone	Fax	E-mail	Contato
1	08/12/23	04.665.574/0001-30	Alpha Vision Comercio e Serviços de Telecomunicações LTDA	21	2728-8450	-	jparize@avtelecom.com.br	Juliane Parize
2	05/12/23	07.356.270/0001-89	Flávia Cristina Silva Pimenta Eireli	11	4685-7088	-	flaviasuporte02@gmail.com	Flávia Cristina
3	07/12/23	10.204.943/0001-90	SM Consultoria em Projetos LTDA	41	4111-0425	-	carlos.menezes@smfacilities.com.br	Carlos Menezes
4			CT 0079/2022 SF					
5			CT 0076/2022 SF					

**xx empresas consultadas para cotação NÃO APRESENTARAM propostas**





SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

## MAPA DE COTAÇÕES

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços dos fornecedores (R\$)				
				Alpha Vision Comercio e Serviços de Telecomunicações LTDA	Flávia Cristina Silva Pimenta Eireli	SM Consultoria em Projetos LTDA	CT 0079/2022 SF	CT 0076/2022 SF
<b>Grupo 1 - Transmissor de Rádio FM Fortaleza-CE</b>								
1	Manutenção Preventiva	4		16.000,00	16.000,00	24.000,00	12.000,00	
2	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2		4.000,00	2.500,00	7.200,00	1.200,00	
3	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2		4.500,00	2.500,00	9.600,00	1.200,00	
4	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		3.200,00	2.500,00	6.000,00	1.200,00	
5	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2		3.500,00	2.500,00	7.200,00	1.200,00	
6	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		9.000,00	2.500,00	9.600,00	1.200,00	
7	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		9.000,00	2.500,00	7.200,00	1.200,00	
8	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		3.000,00	2.500,00	4.800,00	1.200,00	
9	Manutenção Corretiva - Ar Condicionado	2		3.000,00	2.500,00	4.800,00	1.200,00	
<b>Grupo 2 - Transmissor de Rádio FM São Luís-MA</b>								
10	Manutenção Preventiva	4		16.000,00	16.000,00	26.000,00	12.000,00	
11	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2		4.000,00	2.500,00	7.800,00	1.200,00	
12	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2		4.500,00	2.500,00	10.400,00	1.200,00	
13	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		3.200,00	2.500,00	6.500,00	1.200,00	
14	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptores de satélite; monitor de áudio; processador de áudio, monitor de modulação; receptor de FM.	2		3.500,00	2.500,00	7.800,00	1.200,00	
15	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		9.000,00	2.500,00	7.800,00	1.200,00	
16	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		9.000,00	2.500,00	10.400,00	1.200,00	
17	Manutenção Corretiva - Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores.	2		4.000,00	2.500,00	12.000,00	1.200,00	
18	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		3.000,00	2.500,00	5.200,00	1.200,00	
<b>Grupo 3 - Transmissor de Rádio FM Teresina - PI</b>								
19	Manutenção Preventiva	4		16.000,00	16.000,00	26.000,00	12.000,00	
20	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2		4.000,00	2.500,00	7.800,00	1.200,00	
21	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2		4.500,00	2.500,00	10.400,00	1.200,00	
	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		3.200,00	2.500,00	6.500,00	1.200,00	





SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

## MAPA DE COTAÇÕES

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços dos fornecedores (R\$)				
				Alpha Vision Comercio e Serviços de Telecomunicações LTDA	Flávia Cristina Silva Pimenta Eireli	SM Consultoria em Projetos LTDA	CT 0079/2022 SF	CT 0076/2022 SF
23	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2		3.500,00	2.500,00	7.800,00	1.200,00	
24	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		9.000,00	2.500,00	10.400,00	1.200,00	
25	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		9.000,00	2.500,00	7.800,00	1.200,00	
26	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		3.000,00	2.500,00	5.200,00	1.200,00	
27	Manutenção Corretiva - Ar Condicionado	2		3.000,00	2.500,00	5.200,00	1.200,00	
<b>Grupo 4 - Transmissor de TV Digital Macapá-AP</b>								
28	Manutenção Preventiva	4		16.000,00	16.000,00	42.000,00		10.980,00
29	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2		4.000,00	2.500,00	14.600,00		775,00
30	Manutenção Corretiva -Transmissor: módulos de potência	2		4.500,00	2.500,00	18.400,00		775,00
31	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		3.200,00	2.500,00	12.000,00		775,00
32	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitor de áudio; processador de áudio e vídeo, processadores de sinais.	2		3.700,00	2.500,00	14.600,00		775,00
33	Manutenção Corretiva - Antena transmissora:Cabo Coaxial Conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		9.000,00	2.500,00	19.800,00		775,00
34	Manutenção Corretiva: Encoder Digital e Multiplexador	2		4.000,00	2.500,00	10.600,00		775,00
35	Manutenção Corretiva - Gerador de Entretenimento	2		4.000,00	2.500,00	12.000,00		775,00
36	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		3.000,00	2.500,00	10.400,00		775,00
<b>Grupo 5 - Transmissor de TV Digital Manaus-AM</b>								
37	Manutenção Preventiva	4		16.000,00	16.000,00	26.000,00		10.980,00
38	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador	2		4.000,00	2.500,00	7.800,00		775,00
39	Manutenção Corretiva - módulos de potência	2		4.500,00	2.500,00	10.400,00		775,00
40	Manutenção Corretiva - fontes e medidores	2		3.200,00	2.500,00	6.500,00		775,00
41	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitor de áudio; processador de áudio e vídeo, processadores de sinais.	2		3.500,00	2.500,00	7.800,00		775,00
42	Manutenção Corretiva - Antena transmissora:Cabo Coaxial Conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		9.000,00	2.500,00	10.400,00		775,00
43	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		9.000,00	2.500,00	7.800,00		775,00
	Manutenção Corretiva: Encoder Digital e Multiplexador	2		4.000,00	2.500,00	5.600,00		775,00
	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		3.000,00	2.500,00	5.200,00		775,00



**SENADO FEDERAL**  
Pesquisa de Preço

**MAPA DE COTAÇÕES**

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços dos fornecedores (R\$)				
				Alpha Vision Comercio e Serviços de Telecomunicações LTDA	Flávia Cristina Silva Pimenta Eireli	SM Consultoria em Projetos LTDA	CT 0079/2022 SF	CT 0076/2022 SF

Legenda:

**N.C.** Empresa não apresentou cotação para o item.





SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

**MAPA DE COTAÇÕES - TOTAL POR ITEM**

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM F**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços <b>TOTAIS POR ITEM</b> dos fornecedores (R\$)				
				Alpha Vision Comercio e Serviços de Telecomunicações LTDA	Flávia Cristina Silva Pimenta Eireli	SM Consultoria em Projetos LTDA	CT 0079/2022 SF	CT 0076/2022 SF
<b>Grupo 1 - Transmissor de Rádio FM Fortaleza-CE</b>								
1	Manutenção Preventiva	4	0	64.000,00	64.000,00	96.000,00	48.000,00	0,00
2	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2	0	8.000,00	5.000,00	14.400,00	2.400,00	0,00
3	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2	0	9.000,00	5.000,00	19.200,00	2.400,00	0,00
4	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2	0	6.400,00	5.000,00	12.000,00	2.400,00	0,00
5	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	0	7.000,00	5.000,00	14.400,00	2.400,00	0,00
6	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2	0	18.000,00	5.000,00	19.200,00	2.400,00	0,00
7	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	0	18.000,00	5.000,00	14.400,00	2.400,00	0,00
8	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2	0	6.000,00	5.000,00	9.600,00	2.400,00	0,00
9	Manutenção Corretiva - Ar Condicionado	2	0	6.000,00	5.000,00	9.600,00	2.400,00	0,00
<b>Grupo 2 - Transmissor de Rádio FM São Luís-MA</b>								
10	Manutenção Preventiva	4	0	64.000,00	64.000,00	104.000,00	48.000,00	0,00
11	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2	0	8.000,00	5.000,00	15.600,00	2.400,00	0,00
12	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2	0	9.000,00	5.000,00	20.800,00	2.400,00	0,00
13	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2	0	6.400,00	5.000,00	13.000,00	2.400,00	0,00
14	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptores de satélite; monitor de áudio; processador de áudio, monitor de modulação; receptor de FM.	2	0	7.000,00	5.000,00	15.600,00	2.400,00	0,00
15	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	0	18.000,00	5.000,00	15.600,00	2.400,00	0,00



## SENADO FEDERAL

Pesquisa de Preço

**MAPA DE COTAÇÕES - TOTAL POR ITEM****Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM F**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços <b>TOTAIS POR ITEM</b> dos fornecedores (R\$)				
				Alpha Vision Comercio e Serviços de Telecomunicações LTDA	Flávia Cristina Silva Pimenta Eireli	SM Consultoria em Projetos LTDA	CT 0079/2022 SF	CT 0076/2022 SF
16	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2	0	18.000,00	5.000,00	20.800,00	2.400,00	0,00
17	Manutenção Corretiva - Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores.	2	0	8.000,00	5.000,00	24.000,00	2.400,00	0,00
18	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2	0	6.000,00	5.000,00	10.400,00	2.400,00	0,00
<b>Grupo 3 - Transmissor de Rádio FM Teresina - PI</b>								
19	Manutenção Preventiva	4	0	64.000,00	64.000,00	104.000,00	48.000,00	0,00
20	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2	0	8.000,00	5.000,00	15.600,00	2.400,00	0,00
21	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2	0	9.000,00	5.000,00	20.800,00	2.400,00	0,00
22	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2	0	6.400,00	5.000,00	13.000,00	2.400,00	0,00
23	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	0	7.000,00	5.000,00	15.600,00	2.400,00	0,00
24	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2	0	18.000,00	5.000,00	20.800,00	2.400,00	0,00
25	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	0	18.000,00	5.000,00	15.600,00	2.400,00	0,00
26	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2	0	6.000,00	5.000,00	10.400,00	2.400,00	0,00
27	Manutenção Corretiva - Ar Condicionado	2	0	6.000,00	5.000,00	10.400,00	2.400,00	0,00
<b>Grupo 4 - Transmissor de TV Digital Macapá-AP</b>								
28	Manutenção Preventiva	4	0	64.000,00	64.000,00	168.000,00	0,00	43.920,00
29	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2	0	8.000,00	5.000,00	29.200,00	0,00	1.550,00
30	Manutenção Corretiva -Transmissor: módulos de potência	2	0	9.000,00	5.000,00	36.800,00	0,00	1.550,00
31	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2	0	6.400,00	5.000,00	24.000,00	0,00	1.550,00



SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

**MAPA DE COTAÇÕES - TOTAL POR ITEM**

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM F**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços <b>TOTAIS POR ITEM</b> dos fornecedores (R\$)				
				Alpha Vision Comercio e Serviços de Telecomunicações LTDA	Flávia Cristina Silva Pimenta Eireli	SM Consultoria em Projetos LTDA	CT 0079/2022 SF	CT 0076/2022 SF
32	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitor de áudio; processador de áudio e vídeo, processadores de sinais.	2	0	7.400,00	5.000,00	29.200,00	0,00	1.550,00
33	Manutenção Corretiva - Antena transmissora:Cabo Coaxial Conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2	0	18.000,00	5.000,00	39.600,00	0,00	1.550,00
34	Manutenção Corretiva: Encoder Digital e Multiplexador	2	0	8.000,00	5.000,00	21.200,00	0,00	1.550,00
35	Manutenção Corretiva - Gerador de Entretenimento	2	0	8.000,00	5.000,00	24.000,00	0,00	1.550,00
36	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2	0	6.000,00	5.000,00	20.800,00	0,00	1.550,00
<b>Grupo 5 - Transmissor de TV Digital Manaus-AM</b>								
37	Manutenção Preventiva	4	0	64.000,00	64.000,00	104.000,00	0,00	43.920,00
38	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador	2	0	8.000,00	5.000,00	15.600,00	0,00	1.550,00
39	Manutenção Corretiva - módulos de potência	2	0	9.000,00	5.000,00	20.800,00	0,00	1.550,00
40	Manutenção Corretiva - fontes e medidores	2	0	6.400,00	5.000,00	13.000,00	0,00	1.550,00
41	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitor de áudio; processador de áudio e vídeo, processadores de sinais.	2	0	7.000,00	5.000,00	15.600,00	0,00	1.550,00
42	Manutenção Corretiva - Antena transmissora:Cabo Coaxial Conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2	0	18.000,00	5.000,00	20.800,00	0,00	1.550,00
43	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	0	18.000,00	5.000,00	15.600,00	0,00	1.550,00
44	Manutenção Corretiva: Encoder Digital e Multiplexador	2	0	8.000,00	5.000,00	11.200,00	0,00	1.550,00
45	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2	0	6.000,00	5.000,00	10.400,00	0,00	1.550,00





SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

**PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS**

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coefficiente de Variação (1)	Unitário (2)	Total
<b>Grupo 1 - Transmissor de Rádio FM Fortaleza-CE</b>										
1	Manutenção Preventiva	4		12.000,00	12.000,00	17.000,00	5.033,22	30%	12.000,00	48.000,00
2	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2		1.200,00	1.200,00	3.725,00	2.583,76	69%	1.200,00	2.400,00
3	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2		1.200,00	1.200,00	4.450,00	3.691,88	83%	1.200,00	2.400,00
4	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		1.200,00	1.200,00	3.225,00	2.027,11	63%	1.200,00	2.400,00
5	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2		1.200,00	1.200,00	3.600,00	2.578,11	72%	1.200,00	2.400,00
6	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		1.200,00	1.200,00	5.575,00	4.340,79	78%	1.200,00	2.400,00
7	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		1.200,00	1.200,00	4.975,00	3.720,55	75%	1.200,00	2.400,00
8	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		1.200,00	1.200,00	2.875,00	1.490,81	52%	1.200,00	2.400,00
9	Manutenção Corretiva - Ar Condicionado	2		1.200,00	1.200,00	2.875,00	1.490,81	52%	1.200,00	2.400,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 1</b>									<b>67.200,00</b>	
<b>Grupo 2 - Transmissor de Rádio FM São Luís-MA</b>										
10	Manutenção Preventiva	4		12.000,00	12.000,00	17.500,00	5.972,16	34%	12.000,00	48.000,00
11	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2		1.200,00	1.200,00	3.875,00	2.855,84	74%	1.200,00	2.400,00
12	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2		1.200,00	1.200,00	4.650,00	4.066,53	87%	1.200,00	2.400,00
13	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		1.200,00	1.200,00	3.350,00	2.257,58	67%	1.200,00	2.400,00
14	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptores de satélite; monitor de áudio; processador de áudio, monitor de modulação; receptor de FM.	2		1.200,00	1.200,00	3.750,00	2.859,49	76%	1.200,00	2.400,00



SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

**PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS**

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coefficiente de Variação (1)	Unitário (2)	Total
15	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		1.200,00	1.200,00	5.125,00	3.850,00	75%	1.200,00	2.400,00
16	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		1.200,00	1.200,00	5.775,00	4.598,82	80%	1.200,00	2.400,00
17	Manutenção Corretiva - Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores.	2		1.200,00	1.200,00	4.925,00	4.853,44	99%	1.200,00	2.400,00
18	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		1.200,00	1.200,00	2.975,00	1.666,08	56%	1.200,00	2.400,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 2</b>									<b>67.200,00</b>	
<b>Grupo 3 - Transmissor de Rádio FM Teresina - PI</b>										
19	Manutenção Preventiva	4		12.000,00	12.000,00	17.500,00	5.972,16	34%	12.000,00	48.000,00
20	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2		1.200,00	1.200,00	3.875,00	2.855,84	74%	1.200,00	2.400,00
21	Manutenção Corretiva -Transmissor: pallet e módulos de potência	2		1.200,00	1.200,00	4.650,00	4.066,53	87%	1.200,00	2.400,00
22	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		1.200,00	1.200,00	3.350,00	2.257,58	67%	1.200,00	2.400,00
23	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2		1.200,00	1.200,00	3.750,00	2.859,49	76%	1.200,00	2.400,00
24	Manutenção Corretiva - Antena transmissora: conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		1.200,00	1.200,00	5.775,00	4.598,82	80%	1.200,00	2.400,00
25	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		1.200,00	1.200,00	5.125,00	3.850,00	75%	1.200,00	2.400,00
26	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		1.200,00	1.200,00	2.975,00	1.666,08	56%	1.200,00	2.400,00
27	Manutenção Corretiva - Ar Condicionado	2		1.200,00	1.200,00	2.975,00	1.666,08	56%	1.200,00	2.400,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 3</b>									<b>67.200,00</b>	
<b>Grupo 4 - Transmissor de TV Digital Macapá-AP</b>										



SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

**PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS**

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coefficiente de Variação (1)	Unitário (2)	Total
28	Manutenção Preventiva	4		10.980,00	16.000,00	21.245,00	14.037,57	66%	16.000,00	64.000,00
29	Manutenção Corretiva -Transmissor: excitador/modulador	2		775,00	3.250,00	5.468,75	6.228,48	114%	3.250,00	6.500,00
30	Manutenção Corretiva -Transmissor: módulos de potência	2		775,00	3.500,00	6.543,75	8.049,39	123%	3.500,00	7.000,00
31	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores	2		775,00	2.850,00	4.618,75	5.025,24	109%	2.850,00	5.700,00
32	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitor de áudio; processador de áudio e vídeo, processadores de sinais.	2		775,00	3.100,00	5.393,75	6.253,81	116%	3.100,00	6.200,00
33	Manutenção Corretiva - Antena transmissora:Cabo Coaxial Conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		775,00	5.750,00	8.018,75	8.615,67	107%	5.750,00	11.500,00
34	Manutenção Corretiva: Encoder Digital e Multiplexador	2		775,00	3.250,00	4.468,75	4.294,64	96%	3.250,00	6.500,00
35	Manutenção Corretiva - Gerador de Entretenimento	2		775,00	3.250,00	4.818,75	4.965,52	103%	3.250,00	6.500,00
36	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		775,00	2.750,00	4.168,75	4.262,11	102%	2.750,00	5.500,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 4</b>									<b>119.400,00</b>	
<b>Grupo 5 - Transmissor de TV Digital Manaus-AM</b>										
37	Manutenção Preventiva	4		10.980,00	16.000,00	17.245,00	6.298,16	37%	16.000,00	64.000,00
38	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador	2		775,00	3.250,00	3.768,75	2.993,14	79%	3.250,00	6.500,00
39	Manutenção Corretiva - módulos de potência	2		775,00	3.500,00	4.543,75	4.190,38	92%	3.500,00	7.000,00
40	Manutenção Corretiva - fontes e medidores	2		775,00	2.850,00	3.243,75	2.398,12	74%	2.850,00	5.700,00
41	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitor de áudio; processador de áudio e vídeo, processadores de sinais.	2		775,00	3.000,00	3.643,75	2.990,71	82%	3.000,00	6.000,00





SENADO FEDERAL  
Pesquisa de Preço

**PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS**

**Objeto: Contratação de empresa especializada em Manutenção Preventiva nos Transmissores de TV em Macapá, Manaus, FM Fortaleza, São Luís e Teresina.**

Processo: 00200.021687/2023-65

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coefficiente de Variação (1)	Unitário (2)	Total
42	Manutenção Corretiva - Antena transmissora:Cabo Coaxial Conectores de RF; Chave Coaxial; Carga fantasma.	2		775,00	5.750,00	5.668,75	4.742,42	84%	5.750,00	11.500,00
43	Manutenção Corretiva- Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2		775,00	5.150,00	5.018,75	3.997,47	80%	5.150,00	10.300,00
44	Manutenção Corretiva: Encoder Digital e Multiplexador	2		775,00	3.250,00	3.218,75	2.063,11	64%	3.250,00	6.500,00
45	Manutenção Corretiva - Quadro Geral de Energia	2		775,00	2.750,00	2.868,75	1.823,16	64%	2.750,00	5.500,00
<b>TOTAL ESTIMADO GRUPO 5</b>									<b>123.000,00</b>	
<b>TOTAL GERAL ESTIMADO</b>									<b>444.000,00</b>	

(1) O Coeficiente de Variação é uma medida estatística que indica quanto os preços observados na pesquisa diferem, em média, do Preço Médio Unitário (PMU). É resultado da divisão entre o DP e o PMU.

(2) O Preço Estimado é calculado utilizando a MEDIANA das cotações, por ser uma medida estatística de tendência central não influenciada por valores extremos. A mediana é o valor que divide o conjunto de dados em duas partes de igual tamanho. Pretende-se, assim, obter estimativas mais próximas da realidade de mercado, sem a influência de preços atípicos.

Observação: cálculos efetuados utilizando critério de arredondamento de valores fracionados para 2 (duas) casas decimais, de acordo com o ATO DO 1º SECRETÁRIO Nº 20, de 2010.

Equipe técnica responsável pela realização da pesquisa:

Pesquisa de mercado

Elaboração da planilha de cálculo

Responsável

**Fabiano Oliveira de Jesus**  
Coordenador da CORTV



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

**PARECER Nº 144/2024-ADVOSF**  
Processo nº 00200.021687/2023-65

Minuta de edital de licitação na modalidade pregão eletrônico. Tipo menor preço por grupo. Contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Fortaleza - CE, São Luís - MA e Teresina - PI, e para os transmissores da TV Senado nas cidades de Macapá - AP e Manaus - AM, durante 12 (doze) meses consecutivos. Pela aprovação, com recomendações.

Trata-se de processo administrativo encaminhado a esta Advocacia para análise de minuta de edital de pregão eletrônico, do tipo menor preço por grupo, para *“contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Fortaleza - CE, São Luís - MA e Teresina - PI, e para os transmissores da TV Senado nas cidades de Macapá - AP e Manaus - AM, durante 12 (doze) meses consecutivos”* (doc. nº 00100.024913/2024-79).



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

Constam dos autos: os Documentos de Formalização de Demanda n<sup>os</sup> 0101/2023, 0307/2023, 0308/2023, 0309/2023 e 0401/2023 (docs. n<sup>os</sup> 00100.211775/2023-85, 00100.211776/2023-20, 00100.211777/2023-74, 00100.211778/2023-19 e 00100.211779/2023-63 respectivamente), a solicitação de Contratação n<sup>o</sup> 1672, no valor de R\$ 483.200,00 (quatrocentos e oitenta e três mil e duzentos reais), com versão preliminar do Mapa de Risco (doc. n<sup>o</sup> 00100.211781/2023-32), o Planejamento Orçamentário (doc. n<sup>o</sup> 00100.211782/2023-87), a notícia de aprovação pelo Comitê de Contratações do citado valor (doc. n<sup>o</sup> 00100.211783/2023-21) e o Mapa de Riscos (doc. n<sup>o</sup> 00100.214995/2023-61).

O Estudo Técnico Preliminar n<sup>o</sup> 175/2023 (ETP) consta do doc. n<sup>o</sup> 0100.211780/2023-98.

A primeira versão do Termo de Referência consta do doc. n<sup>o</sup> 00100.213330/2023-30.

A pesquisa de preços consta do documento n<sup>o</sup> 00100.213334/2023-18 e a planilha de estimativa consolidada no documento n<sup>o</sup> 00100.213360/2023-46.

Os autos foram então remetidos à Coordenação de Controle e Validação de Processos – COCVAP que **ratificou** a pesquisa de preços, com validade até 26/06/2024, e determinou a continuidade da instrução (doc. n<sup>o</sup> 00100.218346/2023-39). Assim, procedeu-se à elaboração da primeira versão da minuta de edital (doc. n<sup>o</sup> 00100.002608/2024-26).



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

Foi determinado o encaminhamento dos autos à Coordenação de Processamento Externo de Licitações – COPEL para apreciação (doc. nº 00100.002620/2024-31). Esta, por sua vez, solicitou a realização de alguns ajustes à minuta de edital e ao Termo de Referência (doc. nº 00100.005670/2024-70).

Em seguida, os autos foram encaminhados ao órgão técnico (doc. nº 00100.005956/2024-55), que se manifestou no doc. nº 00100.019635/2024-38 e apresentou nova versão do Termo de Referência (doc. nº 00100.019631/2024-50).

Por fim, foram os autos remetidos a esta ADVOSF (doc. nº 00100.024925/2024-01) para análise de minuta de edital de pregão eletrônico (doc. nº 00100.024913/2024-79), conforme disposições contidas no artigo 53 da Lei nº 14.133/2021 c/c art. 22 do Ato nº 14/2022, da Diretoria-Geral do Senado Federal.

**É o relatório.**

Inicialmente, cumpre destacar que a presente análise restringir-se-á à juridicidade do presente processo de licitação, não cabendo a este órgão jurídico emitir juízo valorativo sobre situações circunscritas ao âmbito da discricionariedade do Senado Federal.

O **diploma legal** que rege a presente análise é a Lei nº 14.133/2021 e legislação correlata. No âmbito interno, incide o ADG nº 14/2022.





## SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

A submissão do presente processo de licitação à análise jurídica da ADVOSF é obrigatória, por força do art. 22 do ADG nº 14/2022, *verbis*:

Art. 22. Todos os processos que visem a uma contratação, independentemente do instrumento que a formalizará, serão submetidos à análise jurídica pela ADVOSF previamente à deliberação pela autoridade competente para os fins de que trata o art. 53 da Lei nº 14.133, de 2021.

O normativo regulamentar, por sua vez, deriva do previsto no art. 53 da Lei nº 14.133/2021, assim redigido no que ora interessa:

Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.  
[destaques acrescidos]

O **pregão** caracteriza licitação do tipo menor preço, aplicável na aquisição de bens e contratação de serviços comuns.

Nessa esteira, a Lei nº 14.133/2021 estabelece:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

(...)

Art. 28. São modalidades de licitação:

I - pregão;

II - concorrência;

III - concurso;

IV - leilão;

V - diálogo competitivo.

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.  
[destaques acrescidos]

Portanto, o significado da expressão “*bens e serviços comuns*” compõe-se de dois elementos: (a) padrão de desempenho e de qualidade do bem ou serviço objetivamente definido pelo edital; e (b) definição por meio de especificações usuais no mercado.

Ora, a contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Fortaleza - CE, São Luís – MA e Teresina – PI, e para os transmissores da TV Senado nas cidades de Macapá – AP e Manaus – AM, pode ser definida inteiramente por meio de especificações objetivas, conforme se verifica da minuta do edital.

Ademais, a Administração do Senado Federal também descreveu o objeto da licitação de modo objetivo, estabelecendo padrão de qualidade por ela desejado e características mínimas dos itens pretendidos, caracterizando assim a definição jurídica de “*bens e serviços comuns*”.

Nessa toada, o padrão de compatibilidade e qualidade do objeto foi definido objetivamente no edital, por meio de especificações usuais do mercado.

Como se extrai do dispositivo legal supra reproduzido, o pregão segue o rito do procedimento comum previsto no art. 17 da



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

mesma lei. Por ora, destaca-se o § 2º do art. 17, que estabelece a adoção preferencial da licitação sob a forma eletrônica:

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

(...)

§ 2º As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

[destaques acrescidos]

Logo, correta a adoção do **pregão em formato eletrônico** na licitação em tela.

Acerca da **não adoção do Sistema de Registro de Preços**, consta justificativa no seguinte sentido (vide item 2.3. do Termo de Referência doc. nº 00100.019631/2024-50):

2.3.1. Não será utilizado o Sistema de Registro de Preços na presente contratação.

2.3.2. Nos termos do Anexo III, artigo 7º, incisos II e IV, do Ato da Diretora-Geral nº 14/2022, com fulcro ainda no Parecer nº 173/2016-ADVOSF, a área técnica sugere a modalidade pregão eletrônico, com adjudicação pelo menor preço por grupo, visto que, como registrado pela Advocacia do Senado Federal (ADVOSF) no parecer supramencionado, *“a contratação da empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva para sistemas de transmissão pode ser definida inteiramente por meio de especificações objetivas”*.

Tendo em vista que a área técnica descreve o objeto da licitação de modo objetivo, estabelece o padrão de qualidade desejado e define objetivamente os padrões de desempenho e de qualidade do objeto neste Termo de referência, por meio de especificações usuais de mercado, entende, com fundamento no Parecer nº 173/2016-ADVOSF, que os bens especificados se encaixam na definição legal de “bem ou serviço comum”, o que autoriza a modalidade de pregão e a forma sugerida para o objeto.

Socorrendo-se novamente do parecer da Advocacia desta Casa, anteriormente mencionado, a área técnica justifica a não adoção do Sistema de Registro de Preços (ARP) em face de a contratação não se amoldar a nenhuma das hipóteses previstas no art. 3º do Decreto nº





## SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

11.462/2013<sup>1</sup> (*sic*), tendo em vista que não há a necessidade de contratações frequentes.

Quanto à adoção do **critério de adjudicação por menor preço por grupo**, foi apresentada justificativa pelo órgão técnico, *in verbis* (doc. nº 00100.019631/2024-50):

### 2.5. Critério de adjudicação da contratação

2.5.1. Será adotado o critério de adjudicação “por grupo”, tendo em vista a existência dos seguintes fatores técnicos/econômicos que justificam o agrupamento dos itens:

- Para todos os grupos:

- Critérios técnicos: Este critério se justifica, pois, os itens descritos como “grupo” na planilha de composição de custos são módulos dos transmissores e componentes que em conjunto constituem o Sistema Transmissor. É fundamental que para cada Sistema Transmissor haja apenas uma empresa responsável, pois assim garantirá que a execução dos serviços de manutenção seja exequível e funcional.
- Critérios econômicos: A vantagem econômica ocorre quando há apenas uma empresa contratada por localidade. Também se obtém mais agilidade e simplicidade na abertura de chamados técnicos, o que não ocorreria no caso de múltiplas empresas serem responsáveis pelo mesmo transmissor.

**Sendo assim, tem-se por formalmente justificada a adjudicação por menor preço por grupo, de acordo com o teor da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União:**

*É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.*

<sup>1</sup> Ocorreu apenas um erro de digitação em relação ao ano do Decreto nº 11.462/2023.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

Ademais, verifica-se que a **justificativa para a contratação** também consta do Termo de Referência (item 1.2) e do Estudo Técnico Preliminar (item 2).

A **pesquisa de preços** (doc. nº 00100.213334/2023-18), consolidada na Planilha Estimativa de Despesas (doc. nº 00100.213360/2023-46), foi ratificada pela SADCON (doc. nº 00100.218346/2023-39), conforme relatado. Atendido, assim, o disposto no art. 18 do ADG n. 14/2022:

Art. 18. A ratificação da pesquisa de preços pela SADCON estará condicionada à verificação da conformidade do procedimento e do cumprimento dos requisitos legais e regulamentares, observando-se, especialmente, as disposições do Anexo VI deste Ato, bem como os entendimentos jurisprudenciais aplicáveis e adequados às circunstâncias do caso concreto.

§ 1º A ratificação da pesquisa de preços pela SADCON terá validade de 180 (cento e oitenta) dias.  
[destaques acrescidos]

**Serão aplicáveis os benefícios às microempresas e empresas de pequeno porte**, conforme justificado no item 2.8 do TR:

2.8. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - ME/EPP

Para os grupos 1, 2 e 3

2.8.1. Será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

2.8.2. Não há óbice à aplicação do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, de tal sorte que, para os itens/grupos cujo valor estimado se encontre abaixo de R\$ 80.000,00, a licitação poderá ser exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte.

Para os grupos 4 e 5

2.8.3. Não será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

2.8.4. Em que pese haver grupos com valor estimado acima de R\$ 80.000,00, seu objeto não é a aquisição de bens de natureza divisível, pois se trata de prestação de serviços, observado os fatores elencados no item 2.5.1.

A qualificação econômico-financeira foi tratada no item 3.3:

3.3.1. Será exigida Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

...

3.1.4.3. As exigências de qualificação econômico-financeira acima são razoáveis, uma vez que visam demonstrar a aptidão econômica da licitante para cumprir obrigações decorrentes do futuro contrato, atendem o disposto no art. 69 da Lei 14.133/2021 e, ainda, a contratação não se encaixa em nenhuma das hipóteses de dispensa previstas no art. 70, III, da Lei 14.133/2021.

A duração do contrato foi fixada em 12 meses consecutivos, podendo ser prorrogado por igual período, até o limite de 10 (dez) anos, conforme item 4.2.1 do TR:

4.2.1. O contrato decorrente deste Termo de Referência terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, até o limite de 10 (dez) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

4.2.1.1. A caracterização do serviço objeto deste Termo de Referência como sendo de prestação continuada decorre da natureza da prestação de serviço público com a qual se relaciona, qual seja manter a transmissão e radiodifusão de sinais digitais de TV e Rádio em regime contínuo e ininterrupto, o que está em direta sintonia com as atividades de comunicação social e transparência do Senado Federal, ao tomar pública a atividade legislativa desta Casa e do Congresso Nacional, em observância, ainda, ao legalmente estabelecido para os meios de comunicação pelos órgãos competentes e pela agência reguladora desta área. Dessa forma, os equipamentos técnicos de radiodifusão e transmissão do Senado instalados nas localidades indicadas, por operarem contínua e ininterruptamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, requerem visitas técnicas periódicas e constantes, preventivas, a fim de reduzir o risco que venham a apresentar falhas repentinas que, por menores que sejam, impactam na qualidade da prestação do serviço público e causam prejuízo a esta Casa, por darem causa a possíveis danos materiais e serem passíveis de manutenção corretiva,



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

eventos mais custosos, além da conseqüente inobservância á legislação de Telecomunicações pátria, que estabelece níveis mínimos de serviço a serem prestados tecnicamente por estações transmissoras e retransmissoras. Note-se, assim, que a natureza de “prestação continuada” do objeto deste documento tem por finalidade reduzir custos globais, por meio de visitas técnicas preventivas, periódicas e constantes, consideradas, desse modo, a economicidade, a eficiência e a eficácia no uso dos equipamentos técnicos do Senado Federal em cada localidade envolvida.

A contratação consta do Plano de Contratações sob o número sequencial 20240217 (item 15 do TR).

Em relação ao **instrumento convocatório** (doc. nº 00100.024913/2024-79), verifica-se que a minuta guarda pertinência com a legislação de regência.

Em atenção à publicidade inerente aos procedimentos licitatórios, necessária como instrumento de controle social sobre as despesas públicas, carece a juntada aos autos da designação, pela Diretoria-Geral, dos **agentes de contratação** e da equipe de apoio. É o que preceitua o art. 29 do ADG n. 14/2022:

Art. 29. A fase externa do processo de licitação pública será conduzida por agente de contratação, ou, nos casos previstos no §2º do art. 8º ou no inciso XI do art. 32 da Lei nº 14.133, de 2021, por Comissão de Contratação.

§ 1º Os agentes de contratação poderão contar com o suporte necessário da Equipe de Apoio na condução dos procedimentos licitatórios, tanto na forma presencial quanto na eletrônica.

§ 2º Compete à Diretoria-Geral designar:

I - os agentes de contratação e os membros de Comissão de Contratação, dentre os servidores efetivos integrantes do Quadro de Pessoal do Senado Federal e observado o disposto no art. 6º deste Ato.

II - os integrantes da Equipe de Apoio, dentre os servidores integrantes do Quadro de Pessoal do Senado Federal.

[destaques acrescidos]





**SENADO FEDERAL**  
Advocacia  
Núcleo de Processos de Contratações

Embora indicados no item 5 do TR, carece a designação formal de gestores do contrato, o que deverá ser observado, conforme art. 9º, inciso IX do Anexo V do Regulamento Administrativo.

Quanto aos demais aspectos procedimentais, observa-se a necessidade de **autorização da despesa e aprovação do Termo de Referência bem como autorização do procedimento licitatório** por parte da Diretora-Geral, conforme dispõem, respectivamente, os incisos III, IV e V do art. 9º do Anexo V do RASF.

Após, faz-se necessária a expedição do **pré-empenho**.

Em conclusão, observadas as recomendações constantes deste parecer e ressalvada eventual impropriedade de ordem técnica que escapa ao conhecimento jurídico, entende-se que a minuta constante do doc. nº 00100.024913/2024-79 pode ser considerada regular e apta à aprovação pela autoridade competente, sem necessidade de retorno a esta Advocacia.

**É o Parecer.**

Brasília, 05 de março de 2024.

*(assinado digitalmente)*  
**ELY MARANHÃO FILHO**  
*Advogado do Senado Federal*





**SENADO FEDERAL**  
Advocacia  
Núcleo de Processos de Contratações

**Ref. PARECER Nº 144/2024-ADVOSF**  
Processo nº 00200.021687/2023-65

**Aprovo.** Junte-se ao processo em epígrafe e encaminhe-se à Coordenação de Apoio Técnico a Contratações – COATC da Secretaria de Administração de Contratações – SADCON.

Brasília, 06 de março de 2024.

*(assinado digitalmente)*

**RAFAEL RODRIGUES DA CUNHA PAIVA**  
*Advogado do Senado*  
**Revisor do Núcleo de Processos de Contratações**



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

OFÍCIO Nº 004/2024/CORTV

Brasília, 09 de fevereiro de 2024.

À  
**Coordenação de Apoio Técnico a Contratações (COATC)**

**Assunto: Conferência da minuta de edital e verificação de adequação ao Termo de Referência (Processo SIGAD 00200.021687/2023-65)**

Senhor Coordenador,

1. Em resposta ao Ofício nº 037/2024 – COATC/SADCON (documento NUP 00100.005956/2024-55), este órgão técnico afirma que tomou conhecimento das notas da SADCON e das recomendações da COPEL. Além disso, realizou a verificação e visto das minutas de edital e do contrato. Afirma-se que após a efetivação das alterações sugeridas, salvo melhor juízo, a minuta de edital encontrar-se-á regular e adequada.

2. A tabela abaixo apresenta todas as alterações efetuadas no Termo de Referência. O novo TR consolidado possui o NUP 00100.019631/2024-50.





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

NOTA COATC/RECOMENDAÇÃO COPEL	Número da Nota do Edital	Item do TR alterado	Ajuste Realizado	Justificativa, se for o caso
COATC 1	Cabeçalho	2.3.2	Alteração do nº do Decreto 7.892 por 11.462.	-
COATC 2	11.3.1	A partir do item 3.1.2.1.2	A numeração passou a estar sequencial.	-
COATC 3	11.3.1, alínea “e”	3.1.2.2.3.	Remissão retificada como “3.1.2.2.1”.	-
COATC 4	11.3.2 - b	3.1.4.1	Redação retificada conforme sugerido, ficando de acordo com a versão mais recente do modelo de TR.	-
COATC 5	Anexo 2 Item 1.2 (tabela)	Anexo I Item 1.2 (tabela)	Não é necessário que a coluna patrimônio conste no edital. Ela pode ser apenas informada no TR.	-
COATC 6	CLÁUSULA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO,	7.1.9, III	Adoção da redação sugerida: “ a contar do	-





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

	parágrafo quarto, III (Contrato)		recebimento da solicitação feita pelo contratante”.	
COATC 7	Clausula Quinta, parágrafo segundo, Tabela Item 4	11.3, tabela item 4	Acréscimo das palavras sugeridas: “(trinta)” e “corridos”.	-
COATC 8	Clausula Quinta, parágrafo segundo, Tabela de Glosas	11.3, tabela de glosas	Exclusão da linha que descreve a ocorrência “Leve”.	-
COPEL 1	-	-	-	Ver nota COATC 1
COPEL 2	3.4.1	6.1	-	O prazo para início da execução dos serviços definido no item 3.4.1 da minuta de edital é razoável levando-se em conta todo o histórico de contratações da mesma natureza.
COPEL 3	11.3.1	3.1.2.1.1/3.1.2.1.2	Redação ajustada conforme o sugerido.	-





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

COPEL 4	Anexo 2, Item 1.1	Anexo I do (Termo de Referência), Item 1.1, abaixo da última tabela.	Embora a redação sugerida já esteja presente no Anexo I do TR, fez-se o ajuste fino textual conforme o recomendado: <i>"Em que pese constar do sistema Compras.gov.br unidade distinta, para fins de formulação da proposta deverão ser consideradas as unidades de medida informadas na tabela acima, nos termos do item 1.1.1 deste edital."</i>	-
CORTV 1	Anexo 2, Item 1.2 (tabela marca, Modelo e potência dos Transmissores – Grupo 4)	Anexo I, Item 1.2 (tabela marca, Modelo e potência dos Transmissores – Grupo 4)	Correção de Marca, Modelo e potência do transmissor principal que deverá receber manutenção.	-
CORTV 2	Anexo 2, Item 1.2 (tabela Grupo 4)	Anexo I, Item 1.2 (tabela Grupo 4)	Inclusão de Equipamento, Marca e Modelo do transmissor principal que deverá receber manutenção e adição da Unidade	-





## SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social  
Secretaria de Engenharia de Comunicação  
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

			Transmissora Reserva.	
NGCIC 1	-	4.1.2	Solicita inclusão do item no TR com a redação: "Para cada grupo será formalizado um contrato, ainda que um mesmo licitante seja vencedor de mais de um grupo".	-

3. A tabela acima foi enviada para o e-mail [coatc@senado.leg.br](mailto:coatc@senado.leg.br), em formato word, bem como a última versão do TR, com as alterações e inclusões em destaque e as exclusões tachadas, a fim de facilitar a identificação das alterações realizadas pelo órgão técnico.

4. Encaminham-se os autos para continuidade da instrução.

Atenciosamente,

*(Documento assinado eletronicamente)*

**Fabiano Oliveira de Jesus**

Técnico Legislativo (CORTV|SETRAR)

Matrícula 259357





SENADO FEDERAL  
Diretoria-Geral

Processo nº 00200.021687/2023-65

**Assunto:** Nova Contratação. Pregão Eletrônico. Prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado. **Valor estimado: R\$ 444.000,00.** Item 20240217 do Plano de Contratações. Aprovações e autorizações da Diretoria-Geral.

**Senhora Diretora-Geral,**

Trata o presente processo de realização de PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, pelo critério de julgamento MENOR PREÇO POR GRUPO, destinado à contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da **Rádio Senado** instalados nas cidades de Fortaleza - CE, São Luís - MA e Teresina - PI, e para os transmissores da **TV Senado** nas cidades de Macapá - AP e Manaus - AM, ao custo estimado de **R\$ 444.000,00** (quatrocentos e quarenta e quatro mil reais), consoante especificações contidas na minuta do referido edital (documento nº 00100.043218/2024-14).

O órgão técnico justifica a contratação, por meio do Termo de Referência (documento nº 00100.019631/2024-50), conforme transcrição a seguir:

O sistema transmissor da Rádio Senado em Fortaleza - CE recebe manutenção mediante o contrato 38/2019. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O sistema transmissor da Rádio Senado em São Luís - MA recebe manutenção mediante o contrato 36/2019. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 31/05/2024, em consequência de ter se iniciado em 01/06/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O sistema transmissor da Rádio Senado em Teresina - PI recebe manutenção mediante o contrato 63/2019. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.





## SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

O sistema transmissor da TV Senado em Macapá - AP recebe manutenção mediante o contrato 12/2020. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 22/01/2025, em consequência de ter se iniciado em 23/01/2020 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

O sistema transmissor da TV Senado em Manaus - AM recebe manutenção mediante o contrato 61/2019. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 05/09/2024, em consequência de ter se iniciado em 06/09/2019 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

Por meio do Ofício nº 179/2024-COATC/SADCON (documento nº 00100.043235/2024-43), a COATC/SADCON demonstrou a regularidade da instrução, com destaque para as seguintes informações/documentos carreados aos autos:

Para a finalidade, a Secretaria de Comunicação Social - SECOM do Senado Federal elaborou o Estudo Técnico Preliminar de NUP 00100.200725/2023-72, bem como o Termo de Referência de NUP 00100.213330/2023-30, que, após alterações, foi consolidado com todas as informações necessárias à contratação no documento nº 00100.019631/2024-50, os quais, se entendidos viáveis, deverão ser aprovados pela Diretoria-Geral, consoante art. 9º, inciso IV do Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

Quanto à justificativa para a quantidade a ser contratada, o Órgão Técnico consignou no subitem 1.2.2.2 do Termo de Referência que *“O quantitativo previsto no termo de referência para a contratação do objeto em tela é aquele que, a partir de análise empreendida por este Órgão Técnico, reflete a necessidade da administração, considerando o histórico de contratações conduzidas anteriormente e as atualmente vigentes.”*

A pesquisa de preços que estimou a contratação foi consolidada na Planilha de Estimativa de Despesas sob o documento nº 00100.213360/2023-46, projetando-se o custo geral estimado em R\$ 444.000,00.

A COCVAP ratificou a pesquisa de preços, conforme documento nº 00100.218346/2024-39, cuja validade é até 26/06/2024.

[...]

A COPEL procedeu a análise da minuta de edital, por meio do documento nº 00100.005670/2024-70, e concluiu que a minuta encontra-se regular e adequada para aprovações pela DGER após as alterações sugeridas.

[...]

A ADVOSF, por meio do Parecer nº 144/2024 (NUP 00100.035526/2024-68) analisou os autos e concluiu que:

[...] observadas as recomendações constantes deste parecer e ressalvada eventual impropriedade de ordem técnica que escape ao conhecimento jurídico, entende-se que a minuta constante do doc. nº 00100.024913/2024-79 pode ser considerada regular e apta à aprovação





SENADO FEDERAL  
Diretoria-Geral

pela autoridade competente, sem necessidade de retorno a esta Advocacia.

Os autos seguiram, então, para informação da disponibilidade orçamentária, a qual foi confirmada pela COPAC no documento nº 00100.038615/2024-66. A contratação está prevista no item 20240217 do Plano de Contratações.

A versão consolidada da minuta de edital está consignada no NUP 00100.043218/2024-14 e, se entendida regular, deve ser aprovada pela autoridade competente.

Em seguida, em conformidade com o disposto na Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V do Ato da Comissão Diretora nº 14/2022, o Senhor Diretor da SADCON opinou previamente pelo seguimento do certame e, para tanto, recomendou autorizar o certame, aprovar o estudo técnico preliminar, o termo de referência e a minuta de edital, autorizar a despesa estimada, e designar os gestores.

Ante o exposto, esta Assessoria Técnica espousa a recomendação da SADCON, de modo que se opina favoravelmente ao seguimento do processo nos termos propostos na presente instrução.

À consideração de Vossa Senhoria.

Diretoria-Geral, 19 de março de 2024.

*(assinado eletronicamente)*

**Kleber Minatogau**  
Assessor Técnico

*(assinado eletronicamente)*

**Guilherme Ferreira da Costa**  
Assessor Técnico





SENADO FEDERAL  
Diretoria-Geral

**De acordo.** Acolho a informação técnica e, com fundamento no art. 9º, incisos III, IV, V, VII e IX, Anexo V, do Regulamento Administrativo, aprovado pelo ATC nº 14/2022, passo a decidir:

1. **AUTORIZO** a realização do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico;
2. **APROVO** o Estudo Técnico Preliminar Nº 139/2023 (NUP 00100.200725/2023-72), o Termo de Referência (NUP 00100.019631/2024-50) e a minuta de edital (NUP 00100.043218/2024-14), nos termos propostos;
3. **AUTORIZO** a despesa estimada no valor de **R\$ 444.000,00** (quatrocentos e quarenta e quatro mil reais), prevista no item 20240217 do Plano de Contratações;
4. **DESIGNO** os gestores indicados na PDG anexa.

Encaminhem-se os autos, sucessivamente, ao **SEPUGP/SEGP** e à **SADCON**, para as demais providências pertinentes.

Brasília, 19 de março de 2024.

(assinatura eletrônica)  
**ILANA TROMBKA**  
Diretora-Geral





SENADO FEDERAL  
Diretoria-Geral

## PORTARIA DA DIRETORIA-GERAL

Nº 992 de 2024

A **DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL**, no uso da atribuição que lhe foi conferida pelo art. 9º, inciso IX, do Anexo V do Regulamento Administrativo, aprovado pelo ATC nº 14/2022, e tendo em vista o que consta do Processo nº **00200.021687/2023-65**,

### RESOLVE:

Art. 1º Designar o **Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação (NGCIC)** como órgão gestor dos contratos que se originarem do referido processo;

Art. 2º Designar o servidor titular da **Coordenação de Transmissão de Rádio e TV da Secretaria de Comunicação Social (CORTV/SECOM)** e seu substituto imediato como fiscais da(s) mesma(s) avença(s);

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 19 de março de 2024.

(assinatura eletrônica)  
**ILANA TROMBKA**  
Diretora-Geral

