

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIUNA - SP

Estudo Técnico Preliminar 258/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objetivo promover a modernização e melhoria da estrutura técnica da Rádio Estrela, emissora educativa vinculada à Prefeitura Municipal de Jaguariúna, mediante a aquisição de equipamentos e acessórios essenciais ao adequado funcionamento das atividades de radiodifusão.

A necessidade decorre do desgaste natural, da obsolescência e das falhas apresentadas pelos equipamentos atualmente utilizados, os quais vêm comprometendo a qualidade das transmissões, das gravações e das atividades operacionais desenvolvidas no estúdio da emissora.

Para atender às demandas técnicas e operacionais da Rádio Estrela, faz-se necessária a aquisição de acessórios e equipamentos de áudio profissional, indispensáveis à modernização operacional do estúdio, assegurando melhores condições de trabalho, qualidade sonora, estabilidade dos sistemas de áudio e continuidade dos serviços prestados.

A contratação visa garantir maior eficiência nas atividades da Rádio Estrela, melhorar a qualidade técnica das transmissões e produções internas, reduzir falhas operacionais decorrentes do desgaste dos materiais atualmente utilizados e proporcionar melhores condições para execução das atividades educativas, culturais e informativas desenvolvidas pela emissora em benefício da população do Município de Jaguariúna.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Radiodifusão	Hellen Naomi Hayano

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação tem por objeto a aquisição de equipamentos e acessórios destinados à modernização da Rádio Estrela, compreendendo microfones, fios, conectores, fones de ouvido, aparelho celular e suporte de monitor para mesa de estúdio, todos novos, de primeiro uso e em perfeitas condições de funcionamento.

Os materiais deverão possuir qualidade compatível com utilização em ambiente profissional de radiodifusão, garantindo durabilidade, eficiência, compatibilidade técnica e adequado desempenho operacional.

Os microfones deverão ser profissionais, do tipo dinâmico cardioide para captação vocal, com resposta de frequência compatível com aplicações de radiodifusão e estúdio, conexão XLR balanceada, corpo metálico resistente, baixa interferência de ruídos e desempenho adequado para utilização contínua em ambiente profissional de rádio.

Os cabos destinados aos microfones deverão ser compatíveis com conexões balanceadas XLR e adequados para transmissão de sinal de áudio com estabilidade, baixa perda e resistência mecânica compatível com ambiente profissional de operação técnica.

Os conectores de áudio deverão possuir padrão profissional, compatíveis com os equipamentos utilizados na Rádio Estrela, incluindo conexões XLR e RCA, com construção metálica resistente, bom isolamento elétrico, fixação segura dos cabos e baixa perda de sinal, adequados para utilização contínua em ambiente de radiodifusão e estúdio.

Os fones de ouvido deverão ser profissionais, do tipo fechado, estéreo, destinados ao monitoramento de áudio em ambiente de radiodifusão e estúdio, com ampla resposta de frequência, boa definição sonora, isolamento acústico adequado, construção resistente para uso contínuo e conforto ergonômico para longos períodos de utilização. Deverão possuir cabo resistente, conector compatível com equipamentos profissionais de áudio e impedância adequada para operação em mesas de som, interfaces e equipamentos de monitoramento utilizados pela Rádio Estrela.

O aparelho celular deverá possuir padrão tecnológico compatível com as atividades de comunicação, redação e produção de conteúdo da Rádio Estrela, sistema operacional estável e amplamente utilizado em aplicações profissionais de mídia, armazenamento mínimo de 128GB, conectividade compatível com aplicativos de comunicação e transmissão utilizados pela emissora, câmera de boa qualidade para produção de conteúdo institucional e desempenho adequado para utilização contínua nas atividades operacionais da rádio.

Os suportes de monitor deverão ser compatíveis com utilização em mesa de estúdio, possuir estrutura metálica resistente, sistema de fixação seguro, compatibilidade com padrão VESA dos monitores utilizados pela Administração e capacidade de ajuste de posicionamento, proporcionando melhor ergonomia e organização do ambiente operacional.

Os produtos deverão atender às normas técnicas aplicáveis e possuir garantia contra defeitos de fabricação, conforme prática usual de mercado.

Como critério de sustentabilidade, deverão ser priorizados materiais de maior durabilidade, eficiência e menor impacto ambiental, sempre que tecnicamente viável.

O fornecedor será selecionado por meio de Dispensa Eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Não haverá exigência de garantia da contratação, conforme previsto nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, em razão da natureza e do baixo risco da contratação.

A proposta de preços deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários ao fornecimento dos materiais, incluindo tributos, fretes, encargos, transporte, garantia e demais despesas incidentes sobre a execução do objeto, não sendo admitidos valores superiores aos estimados pela Administração.

5. Justificativa da padronização e marca

Considerando a necessidade de padronização dos equipamentos utilizados pela Rádio Estrela, bem como a compatibilidade técnica com os sistemas e equipamentos já existentes na emissora, determinados itens deverão observar padrões técnicos e características compatíveis com os modelos e especificações previamente definidos pela Administração.

A padronização é necessária para garantir qualidade técnica, compatibilidade operacional, desempenho sonoro, estabilidade das transmissões e integração adequada com os equipamentos profissionais já utilizados no estúdio da rádio.

Os equipamentos de áudio profissional deverão seguir os padrões constantes nas pesquisas e orçamentos realizados, observando características técnicas compatíveis com utilização em ambiente profissional de radiodifusão, incluindo microfones, fones de ouvido, cabos e conectores adequados à infraestrutura existente na emissora.

Da mesma forma, o aparelho celular destinado às atividades de redação deverá seguir o padrão tecnológico adotado pela emissora, adotando-se como referência aparelho smartphone com sistema operacional iOS e armazenamento mínimo de 128GB, em razão da compatibilidade com aplicativos utilizados pela equipe, estabilidade operacional e padronização tecnológica.

Os equipamentos deverão manter compatibilidade técnica e padronização operacional com os equipamentos atualmente utilizados pela Rádio Estrela.

A indicação das especificações técnicas encontra respaldo na necessidade de padronização e compatibilidade operacional, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado mediante pesquisas na internet e consultas a fornecedores especializados em equipamentos de áudio profissional, radiodifusão e acessórios para estúdio, visando identificar soluções disponíveis para atendimento das necessidades da Rádio Estrela.

Foram analisados microfones, fios, conectores, fones de ouvido, suportes articulados e demais acessórios de áudio, observando critérios de qualidade, compatibilidade técnica, durabilidade e custo-benefício para a Administração Pública.

Verificou-se que parte dos itens possui ampla oferta no mercado, enquanto alguns produtos específicos utilizados em ambiente profissional de radiodifusão apresentam quantidade mais restrita de fornecedores, especialmente determinados conectores, acessórios de áudio profissional e componentes compatíveis com os equipamentos já existentes na emissora.

Diante disso, os requisitos técnicos foram definidos apenas na medida necessária para assegurar compatibilidade, qualidade e adequado funcionamento dos equipamentos da Rádio Estrela, evitando exigências excessivas que possam restringir indevidamente a competitividade do certame.

Considerando as alternativas analisadas, concluiu-se que a realização da contratação por meio de Dispensa Eletrônica é a solução mais adequada para garantir economicidade, eficiência e celeridade administrativa.

7. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos e acessórios destinados à modernização e melhoria da estrutura técnica da Rádio Estrela, emissora educativa do Município de Jaguariúna, compreendendo microfones, fios, conectores, fones de ouvido, aparelho celular, suporte de monitor para mesa de estúdio e demais acessórios necessários ao adequado funcionamento das atividades de radiodifusão.

A contratação contempla o fornecimento integral dos materiais, novos e de primeiro uso, compatíveis com os equipamentos já existentes na emissora, visando assegurar melhor qualidade sonora, estabilidade operacional, continuidade das transmissões e melhores condições de trabalho aos servidores que atuam no estúdio e nas atividades operacionais da rádio.

A solução adotada mostra-se tecnicamente adequada em razão da necessidade de substituição de materiais desgastados, obsoletos ou com falhas decorrentes do uso contínuo, especialmente em ambiente de operação profissional de áudio, no qual a qualidade e a confiabilidade dos equipamentos são essenciais para o regular funcionamento da emissora.

Sob o aspecto econômico, a aquisição dos itens apresenta melhor relação custo-benefício quando comparada à manutenção constante de materiais deteriorados ou tecnicamente ultrapassados, reduzindo falhas operacionais, interrupções de transmissão e despesas recorrentes com reparos.

Os produtos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, conforme prática usual de mercado e especificações do fabricante. Nos casos aplicáveis, a assistência técnica deverá ser prestada por rede autorizada ou empresa habilitada pelo fabricante, sem ônus adicional durante o período de garantia.

A solução pretendida atende às necessidades operacionais da Rádio Estrela e contribui para a melhoria da qualidade dos serviços de comunicação educativa prestados à população do Município de Jaguariúna.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas para contratação foram definidas com base nas necessidades operacionais atuais da Rádio Estrela, considerando a substituição de equipamentos desgastados, a modernização da estrutura técnica do estúdio e a continuidade das atividades de radiodifusão educativa.

O quantitativo dos materiais de áudio e acessórios foi elaborado a partir de levantamento técnico realizado pela equipe responsável pela operação da emissora, observando a estrutura existente, o número de pontos de utilização, a necessidade de reposição de componentes deteriorados e a compatibilidade com os equipamentos atualmente instalados.

Foram estimadas as seguintes quantidades:

- 04 fones de ouvido profissionais;
- 04 microfones de mão;
- 100 metros de fio para microfone;
- 100 metros de fio para áudio;
- 16 conectores RCA macho;
- 16 conectores XLR fêmea;
- 16 conectores XLR macho;
- 16 conectores RCA fêmea;
- 01 aparelho celular tipo smartphone com sistema operacional iOS destinado às atividades de redação, comunicação operacional e produção de conteúdo da Rádio Estrela;
- 02 suporte de monitor para mesa de estúdio;

As quantidades foram definidas de forma compatível com a demanda atual da emissora, considerando o uso contínuo dos equipamentos nos ambientes de estúdio, gravação, operação técnica e redação, além da necessidade de garantir melhor qualidade operacional e redução de falhas decorrentes do desgaste dos materiais atualmente utilizados.

A contratação conjunta dos itens busca proporcionar maior economicidade, padronização técnica e eficiência administrativa, evitando aquisições fragmentadas e reduzindo custos operacionais futuros.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 17.276,12

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisas de preços realizadas junto a fornecedores especializados em equipamentos de áudio profissional, acessórios para radiodifusão, informática e comunicação, bem como mediante consultas em sítios eletrônicos especializados e orçamentos obtidos pela Administração.

Para composição dos valores referenciais, foram considerados os quantitativos estimados para atendimento das necessidades da Rádio Estrela, incluindo equipamentos de áudio profissional, conectores, cabos, suportes, aparelho celular destinado à redação e acessórios de estúdio.

Parte dos valores foi obtida por meio de orçamento fornecido pela empresa A.M.S. Broadcast Ltda., no valor total de R\$ 17.950,00 para itens de áudio profissional e acessórios.

Também foi considerada pesquisa complementar junto à empresa V-Pro Comercial Áudio Ltda., contendo valores de cabos, conectores e microfones profissionais, totalizando R\$ 7.876,00.

Para os itens de informática e comunicação, foram utilizadas pesquisas em sítios eletrônicos especializados, considerando:

- 01 aparelho celular, no valor aproximado de R\$ 4.899,00;
- 02 suportes de monitor para mesa de estúdio, no valor aproximado total de R\$ 429,80.

Dessa forma, considerando os quantitativos estimados e os menores valores referenciais levantados, estima-se o valor global da contratação em aproximadamente R\$ 17.276,12, podendo sofrer variações conforme atualização dos preços de mercado na data da realização do procedimento licitatório. Os valores obtidos junto às empresas representam referências parciais e alternativas de mercado para composição da estimativa, não sendo cumulativos entre si

As memórias de cálculo, pesquisas de preços, capturas de tela, orçamentos e demais documentos comprobatórios que subsidiaram a formação da estimativa de preços integram os autos do processo administrativo, podendo permanecer em anexo até a conclusão do proce, nos termos da legislação vigente.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando a natureza dos itens pretendidos, verifica-se que o objeto da contratação é composto por materiais e equipamentos de características distintas, permitindo o parcelamento da solução sem prejuízo técnico ou operacional para a Administração.

Dessa forma, o procedimento licitatório poderá ser realizado por itens, possibilitando maior competitividade entre os fornecedores e ampliação da participação de empresas especializadas nos diferentes segmentos envolvidos, como áudio profissional, informática, telefonia e acessórios para estúdio.

O parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, uma vez que os produtos podem ser fornecidos de forma independente, sem comprometer a funcionalidade da solução pretendida, permitindo ainda melhor aproveitamento dos recursos públicos e maior possibilidade de obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Além disso, a adoção do critério de julgamento por item favorece a competitividade do certame, especialmente em razão de alguns materiais específicos de radiodifusão possuírem fornecedores mais restritos, enquanto outros itens possuem ampla disponibilidade comercial.

O parcelamento também evita restrição indevida à participação de fornecedores, permitindo que empresas participem apenas dos itens compatíveis com sua área de atuação, em conformidade com os princípios da economicidade, competitividade e eficiência administrativa.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação guarda relação com a infraestrutura técnica já existente na Rádio Estrela, especialmente com os equipamentos de áudio, transmissão, gravação e informática utilizados pela emissora educativa do Município de Jaguariúna.

Os itens pretendidos serão utilizados de forma integrada aos equipamentos atualmente instalados no estúdio da rádio, razão pela qual foram definidos requisitos de compatibilidade técnica e padronização dos materiais e acessórios.

Há contratação correlata em andamento promovida pela Prefeitura Municipal de Jaguariúna para aquisição de computadores e monitores, por meio de procedimento conjunto da Administração, os quais também serão destinados à modernização da estrutura operacional da Rádio Estrela.

Contudo, a presente contratação possui autonomia operacional e atende às necessidades específicas relacionadas aos equipamentos e acessórios de áudio, comunicação e suporte técnico da emissora.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada às necessidades institucionais da Prefeitura Municipal de Jaguariúna, especialmente no que se refere à modernização, manutenção e melhoria da infraestrutura técnica da Rádio Estrela, emissora educativa vinculada à Secretaria de Gabinete.

A aquisição dos equipamentos e acessórios de áudio, comunicação e informática visa proporcionar melhores condições operacionais para execução das atividades de radiodifusão educativa, produção de conteúdo institucional, transmissão de informações de interesse público e continuidade dos serviços prestados à população.

A contratação está compatível com o planejamento administrativo da Municipalidade e integra o processo de atualização tecnológica dos equipamentos utilizados pela Rádio Estrela, em conjunto com outras ações voltadas à modernização da estrutura operacional da emissora.

Os itens previstos atendem às demandas atualmente identificadas pela Administração, contribuindo para maior eficiência operacional, melhoria da qualidade técnica das transmissões e redução de falhas decorrentes do desgaste dos equipamentos atualmente utilizados.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação proporcionará melhorias significativas na estrutura técnica e operacional da Rádio Estrela, contribuindo para maior qualidade, eficiência e continuidade dos serviços de radiodifusão educativa prestados pelo Município de Jaguariúna.

Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

- melhoria da qualidade sonora das transmissões, gravações e produções internas;
- maior estabilidade e confiabilidade dos equipamentos utilizados nas atividades operacionais da emissora;
- substituição de materiais desgastados ou obsoletos, reduzindo falhas técnicas e interrupções de serviço;
- modernização da infraestrutura tecnológica da Rádio Estrela;
- melhoria das condições de trabalho dos servidores e operadores da emissora;
- maior integração entre equipamentos de áudio, informática e comunicação;
- aumento da eficiência operacional das atividades de redação, gravação, transmissão e produção de conteúdo institucional;
- redução de custos futuros com manutenção corretiva e reposições emergenciais;
- melhor aproveitamento dos recursos materiais e tecnológicos já existentes na emissora.

A contratação também contribuirá para maior efetividade na comunicação institucional e educativa realizada pela Rádio Estrela, permitindo melhor atendimento à população e fortalecimento das ações de interesse público desenvolvidas pela Administração Municipal.

Além disso, a aquisição de equipamentos mais modernos, duráveis e compatíveis com as necessidades da emissora favorece maior eficiência administrativa, economicidade e sustentabilidade operacional no uso dos recursos públicos.

14. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a adequada execução da contratação, a Administração adotará as providências necessárias para organização, recebimento e instalação dos equipamentos e acessórios destinados à Rádio Estrela.

Serão realizados o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento dos materiais por servidores responsáveis pela operação técnica e administrativa da emissora, visando verificar a conformidade dos produtos entregues com as especificações definidas no processo de contratação.

A Administração também providenciará a adequação e organização dos espaços destinados à instalação e utilização dos equipamentos no estúdio da rádio, incluindo computadores, sistemas de áudio e demais estruturas já existentes.

Os servidores que atuam na operação da Rádio Estrela possuem conhecimento técnico e experiência na utilização dos equipamentos de áudio e informática empregados nas atividades da emissora, não sendo necessária, neste momento, capacitação específica adicional para utilização dos itens a serem adquiridos.

Caso necessário, poderão ser adotadas orientações operacionais fornecidas pelos fabricantes ou fornecedores para correta instalação, configuração e utilização dos equipamentos adquiridos.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação possui baixo potencial de impacto ambiental, considerando que se refere à aquisição de equipamentos e acessórios de áudio, informática e comunicação destinados à modernização da Rádio Estrela.

Os principais impactos ambientais relacionados à contratação estão associados ao descarte futuro de equipamentos eletrônicos, cabos, conectores e acessórios substituídos em razão do desgaste ou obsolescência dos materiais atualmente utilizados pela emissora.

Como medidas mitigadoras, a Administração buscará:

- priorizar a aquisição de produtos com maior durabilidade e vida útil;
- adquirir equipamentos compatíveis com padrões de eficiência e qualidade técnica;
- promover o uso adequado e conservação dos materiais, visando ampliar sua vida útil;
- realizar o descarte ambientalmente adequado de equipamentos eletrônicos, cabos e acessórios inservíveis, observando a legislação ambiental vigente;
- incentivar, sempre que possível, fornecedores que adotem práticas ambientalmente responsáveis e logística reversa para equipamentos eletrônicos.

A contratação não envolve atividades potencialmente poluidoras, geração significativa de resíduos ou necessidade de licenciamento ambiental específico, sendo os impactos ambientais considerados reduzidos e passíveis de mitigação mediante adoção das medidas administrativas e operacionais cabíveis.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e financeiro, considerando a necessidade de modernização da estrutura da Rádio Estrela, a compatibilidade dos equipamentos pretendidos com a infraestrutura existente e a adequação dos valores estimados aos preços praticados no mercado.

17. 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](#).

HELLEN NAOMI HAYANO

Diretora de departamento



Assinou eletronicamente em 22/05/2026 às 14:26:07.