

Estudo Técnico Preliminar – ETP

Objeto:

Contratação de serviços especializados para instalação, configuração e treinamento operacional do sistema de áudio do Plenário da Câmara Municipal de Tarumã, com integração dos microfones existentes e ajustes técnicos para sessões legislativas e transmissões ao vivo.

I - Descrição da necessidade da contratação

A necessidade decorre da urgência em assegurar **qualidade técnica, segurança operacional e estabilidade sonora** durante as sessões legislativas, audiências públicas e eventos oficiais. A falta de configuração profissional e treinamento adequado pode comprometer a comunicação institucional e a transparência, gerando falhas técnicas e prejuízos à credibilidade da Casa Legislativa.

II - Demonstração da previsão no Plano Anual de Contratações

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações 2025, no elemento **Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica (12.1.39.99)**, com recursos do Tesouro Municipal.

III - Requisitos da contratação

O serviço deverá contemplar:

- Instalação e configuração completa do sistema de áudio já existente;
- Fixação e posicionamento de caixas PA (2 frontais e 2 centrais);
- Organização e passagem de cabos;
- Ligação entre mesa de som, PA e sistema de gravação/transmissão (PC);
- Equalização dos canais (HPF, EQ), ajustes de ganho e compressores;
- Calibração dos níveis de áudio para transmissão;
- Testes integrados com o sistema de vídeo;

- Treinamento prático de no mínimo 6h para até 6 servidores, incluindo:
 - Ganho e roteamento;
 - Equalização e efeitos básicos (FX);
 - Prevenção de feedback;
 - Rotinas de sessão e gravação USB para transmissão.
-

IV - Estimativas de quantidades e memórias de cálculo

Trata-se de contratação pontual de **1 serviço de instalação + 1 serviço de treinamento**, conforme descrito em requisição. A equipe técnica da Câmara estimou que uma única execução atende toda a demanda, considerando o porte do Plenário e número de operadores.

V - Levantamento de mercado e justificativa da escolha

Consultas a empresas do setor indicam que serviços técnicos desta natureza devem ser realizados por profissionais com experiência em áudio institucional. A exigência de testes com vídeo e a integração de equipamentos já existentes justifica a contratação especializada, que une instalação e capacitação.

VI - Estimativa do valor da contratação

Com base em preços de mercado, estima-se que o pacote de instalação e treinamento varie entre **R\$ 4.000,00 e R\$ 8.000,00**, a depender da complexidade dos ajustes, deslocamento da equipe e estrutura exigida para a capacitação. O valor será confirmado mediante pesquisa de preços.

VII - Descrição da solução completa

Solução técnica e pedagógica completa que contempla a reconfiguração do sistema sonoro da Câmara, com testes integrados, equalização, ligação entre equipamentos e capacitação dos operadores da Casa para uso autônomo.

VIII - Justificativa para o não parcelamento

O parcelamento entre instalação e treinamento geraria riscos de incompatibilidade técnica, prejuízo à continuidade do serviço e aumento de custos administrativos. O serviço é complementar e interdependente, sendo recomendável a contratação conjunta.

IX - Resultados pretendidos

- Estabilidade do sistema de áudio;
 - Redução de ruídos e falhas técnicas durante sessões;
 - Maior qualidade na transmissão ao vivo das sessões;
 - Equipe interna capacitada a operar o sistema sem auxílio externo.
-

X - Providências administrativas prévias

- Avaliação técnica do sistema atual;
 - Registro da demanda na requisição nº 261;
 - Autorização dos setores competentes e previsão orçamentária.
-

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes

Está integrada ao projeto de modernização audiovisual da Câmara, que inclui painéis de LED, sistema de som e melhorias de infraestrutura.

XII - Impactos ambientais e medidas mitigadoras

A contratação não gera resíduos físicos relevantes. A reutilização de equipamentos existentes e o uso racional de cabos e fontes de energia minimizam impactos ambientais.

XIII - Posicionamento conclusivo

A contratação é tecnicamente adequada, economicamente viável e promove melhor desempenho nas sessões legislativas, garantindo qualidade de áudio e autonomia dos operadores. Alinha-se aos princípios da economicidade, eficiência e publicidade.