



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

LICITAÇÃO

(x) PREGÃO

Câmara Municipal de Gravataí

Setor:

Tecnologia da Informação

Necessidade da Administração de aquisição/contratação do seguinte objeto/serviço, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

Melhoria no sistema de transmissão online das sessões legislativas, que atualmente conta com equipamentos inadequados para a transmissão das sessões e atendimento a obrigação de dar publicidade aos atos e decisões tomadas nessa Casa Legislativa.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE

1.1. O objeto a ser licitado é:

(x) a contratação para prestação dos seguintes serviços:

Captação, edição e finalização de transmissão de imagens (serviço de streaming de vídeo), via web em multiplataformas (YouTube, Instagram, Facebook e X), das sessões ordinárias, solenes e demais atividades da Câmara de Vereadores de Gravataí-RS. A contratada deverá fornecer mão de



obra e equipamentos (com no mínimo 4 câmeras profissionais) necessários à prestação do serviço. A equipe de trabalho da contratada deve estar à disposição uma hora antes das sessões e permanecer até o final das sessões (estimativa de duas horas de duração, no mínimo), afim de garantir a perfeita transmissão das sessões.

1.2. A contratação descrita é necessária tendo em vista:

A obrigatoriedade legal de dar transparência aos seus atos e decisões tomadas nessa Casa Legislativa a população de Gravataí. A necessidade da transmissão das sessões legislativas advém de dever constitucional de proporcionar transparência aos seus atos. Nas sessões são discutidos temas de interesse da comunidade e tomadas decisões que interferem diretamente na vida das pessoas que habitam em Gravataí. Dessa forma, do ponto de vista da conveniência, da oportunidade e da legitimidade, a transmissão via web, com adequada qualidade, das atividades políticas do município insere-se perfeitamente no escopo previsto na legislação, sendo meio de incentivo à participação popular, bem como oportunizar a fiscalização dos seus atos.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

(x) Embora a contratação pretendida não esteja prevista no Plano de Contratações Anual da Câmara Municipal de Gravataí, ela encontra guarida no interesse público, conforme restará demonstrado no presente ETP.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

(x) Os bens/serviços de descritos têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.



A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratada deverá prestar os seguintes serviços:

- 1) transmissão multiplataforma ao vivo e/ou reprises editadas das reuniões ordinárias, reuniões extraordinárias, reuniões solenes, eventos, audiências públicas e outras produções, nas seguintes plataformas: streaming no YouTube e Facebook nas páginas institucionais oficiais da Câmara Municipal de Gravataí;
- 2) realizar os serviços de conversão dos arquivos das sessões e demais atividades realizadas pela Câmara Municipal de Gravataí nos formatos MPEG, ou outros que venham a ser necessários para o arquivamento, sendo os referidos arquivos de propriedade da Câmara Municipal de Gravataí;
- 3) realizar a gravação e o arquivamento de todas as transmissões para eventuais reprises ou quaisquer outras formas de utilização que venham a ser autorizadas pela Presidência da Câmara Municipal de Gravataí;
- 4) realizar a edição e liberação de “cortes” durante as reuniões ordinárias aos gabinetes parlamentares, para publicação individual pelos vereadores;
- 5) auxiliar na construção do acervo histórico de imagens do Poder Legislativo gravataiense, promovendo o arquivamento de todo o material produzido, realizando backup e mantendo atualizado seu hardware de gravação e armazenamento de mídia, adequando-se a novos formatos com recursos próprios, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelos Setores de Comunicação, Tecnologia da Informação e Arquivo/GED;

A contratada deverá possuir aparelhagem profissional afim de atender adequadamente o objeto desta contratação, qual seja, a perfeita transmissão das sessões legislativas, com qualidade de imagem e som.



Abaixo, lista sugestiva e não exaustiva de equipamentos mínimos necessários:

- 1) quatro (04) câmeras FullHD com lente 20x e sensor CMOS e conexão SDI;
- 2) um (01) tripé 2,5m com cabeça hidráulica;
- 3) dois (02) tripés com cabeça hidráulica e altura mínima de 1,6m;
- 4) um (01) monopé 1,6m com cabeça hidráulica;
- 5) dois (02) praticáveis de 2x1m, com 50cm de altura, revestimento e acabamento;
- 6) três (03) cabos SDI;
- 7) um (01) transmissor sem compressão e sem latência;
- 8) um (01) transmissor de vídeo sem compressão e sem latência;
- 9) um (01) mesa de Corte Full HD para vídeos e 8 canais HDMI;
- 10) um (01) monitor multiview 24"
- 11) um (01) fone de ouvido auricular;
- 12) dois (02) microfones de lapela, sem fio, compatíveis com dispositivos IOS e Android;
- 13) uma (01) mesa de áudio com no mínimo 4 canais P10 e 2 canais XLR.
- 14) um (01) gravador 5 canais FULLHD h264 30mb/s (PGM + 4x câmeras);
- 15) um (01) HD SSD 1Tb para gravação das transmissões;
- 16) um (01) comunicador sem fio full duplex para 4 operadores (1x diretor + 3x cinegrafistas);
- 17) um (01) transmissor para streaming com suporte a compressão HEVC;
- 18) uma (01) ilha de edição com no mínimo 16GB de RAM, placa de vídeo 3GB e 512GB HardDrive:
- 19) dois (02) gravadores de video Full HD ProRes HQ;
- 20) um (01) HD SSD 2Tb,
- 21) um (01) fone headset;
- 22) 128Tb de capacidade de armazenamento físico dividido em dois grupos: um para arquivamento e outro para backup redundante, para garantir a preservação e a recuperação dos dados em caso de falhas, erros ou incidentes, como falhas de hardware, ataques cibernéticos ou desastres naturais;



23) assinatura de serviço online de streaming e;

24) assinatura de armazenamento na Nuvem de 5TB

A contratada deverá disponibilizar equipe técnica especializada para a prestação do serviço. Abaixo, lista sugestiva e não exaustiva de profissionais necessários:

- 1) um (01) profissional formado na área de Comunicação, com experiência comprovada mediante vínculo empregatício e/ou atestado de empresas contratantes;
- 2) um (01) diretor técnico operacional, com experiência comprovada mediante vínculo empregatício e/ou atestado de empresas contratantes com emissora de TV ou canal de transmissão, a fim de comprovar experiência, capacitação e conhecimento em transmissões para grande massa;
- 3) um (01) diretor de imagem, com experiência comprovada mediante vínculo empregatício e/ou atestado de empresas contratantes;
- 4) três (03) cinegrafistas, com experiência comprovada mediante vínculo empregatício e/ou atestado de empresas contratantes;
- 5) um (01) editor de imagens, com experiência comprovada mediante vínculo empregatício e/ou atestado de empresas contratantes;
- 6) um (01) operador de áudio para operação do sistema interno e transmissão, com experiência comprovada mediante vínculo empregatício e/ou atestado de empresas contratantes;

Além das condições acima, quanto a entrega do objeto dessa contratação, a contratada deverá:

- 1) A transmissão do conteúdo ao vivo e online (*streaming* de áudio e vídeo) deve atender às exigências mínimas de resolução *FullHD* e taxa de dados de 4500 *kbps*, que poderá ser adaptado pela plataforma responsável pela exibição;



- 2) A transmissão ao vivo (*streaming* de áudio e vídeo) poderá ser realizada simultaneamente em até cinco (05) redes sociais, com o auxílio de servidores disponibilizados pela Câmara Municipal de Gravataí;
- 3) Para o correto armazenamento do conteúdo, conciliando qualidade e espaço físico, todo o conteúdo produzido e bruto, tanto da transmissão quanto suas respectivas fontes de captação (câmeras e afins), deverá ser armazenado integralmente em mídias físicas com redundância de informações em formato h.264 CABAC de High Profile em FullHD e taxa mínima de 30.000 kbps;
- 4) O conteúdo poderá ser solicitado pela Presidência da Câmara Municipal de Gravataí, a qualquer tempo, sendo copiado em mídia física fornecida pela prestadora do serviço, que será responsável pela gestão dessas mídias de arquivamento e backup;
- 5) Durante as reuniões ordinárias, reuniões extraordinárias, reuniões solenes, eventos, audiências públicas e outras produções, o conteúdo produzido deverá ser editado em tempo real, gerando conteúdo em formato de cortes (clipes reduzidos por temas, momentos ou manifestações), que serão exportados em formato compatível para redes sociais e internet em geral (FullHD, codec MP4 e taxa de 7500 kbps), de acordo com as diretrizes da Presidência da Câmara Municipal de Gravataí;
- 6) O conteúdo editado deverá ser disponibilizado aos vereadores e a seus respectivos gabinetes parlamentares, por meio de armazenamento em nuvem, para acesso e cópia online;
- 7) O conteúdo, produto da transmissão online, também deverá ser disponibilizado por meio de armazenamento em nuvem após sua conclusão, respeitando os limites operacionais e tecnológicos;
- 8) Caberá ao Setor de Comunicação o acompanhamento dos serviços prestados pela contratada.



Documentos Relativos à Qualificação Técnica:

1) Comprovação de aptidão para o fornecimento do bem/prestação do serviço em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

2) os atestados deverão referir-se a fornecimentos/prestação de serviços no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A contratação do para fornecimento de bem ou do serviço é para o período de:

12 meses, prorrogável a critério da Administração, observadas as disposições contidas na Lei Federal Nº 14.133/2021.



4.2. Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm os seguintes parâmetros

OBJETO	CONSUMO (quantidade)	JUSTIFICATIVA DAS QUANTIDADES
Conforme descrito no item 1.1	12 meses	A quantidade temporal baseia-se no objetivo de tornar esse um serviço contínuo.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, os seguintes objetos que podem atender às necessidades administrativas e os seguintes potenciais fornecedores/prestadores de serviços:

O objeto pode variar conforme a tecnologia empregada. Contudo, o que se busca, independentemente do equipamento aplicado, é uma transmissão das sessões mais adequada, com melhor qualidade de imagem e compreensão de qual parlamentar está utilizando o espaço de fala. Anteriormente, o plenário da Câmara de Gravataí contava com câmeras de vídeo inadequadas, de baixa resolução de imagem e estacionárias, o que dificultava a visualização e compreensão de qual parlamentar está fazendo uso da fala.

Solicitou-se orçamentos por e-mail às empresas atuantes no setor. O mesmo foi respondido pelas empresas Pascoal & Marins Produções Cinematográficas e Vídeos Ltda, TL Vídeo Produções e Zoom Vídeo, além de utilizarmos o 3º Termo Aditivo ao Contrato Nº 09/2022, da Câmara de Cachoeirinha/RS, como preço/orçamento, além de outros dois orçamentos recebidos para a Dispensa de Licitação Nº 05/2026. Se espera que a publicação da pretendida contratação no Portal Nacional de Compras Públicas gere mais interesse de outras empresas e o envio de outras propostas e participação no eventual certame em epígrafe.



Uma das alternativas que foram vistas, foi justamente a questão de aquisição de aparelhos, onde seriam manejados pelos servidores desta casa. Porém, como não temos experiência no objeto e também não temos quantidade de servidores no quadro para fazer as transmissões, além de edição dos vídeos da sessão, acabamos frustrando esta ideia. Referente ao número de postos de trabalho, foi verificado junto a câmaras com tamanhos semelhantes, utiliza-se número semelhante de profissionais.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de:

R\$ 330.230,16 (trezentos e trinta mil e duzentos e trinta reais e dezesseis centavos) para 12 meses de contrato, conforme pesquisa de preços realizada.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente.

6.2. Justificativa da estimativa do valor da contratação (com anexos se houver):

Calculou-se a média dos orçamentos recebidos (anexos), obedecido o Termo de Pesquisa de Preços correspondente.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução proposta é a contratação para o fornecimento/prestação de serviços com as seguintes especificações/condições e, se for o caso, com as seguintes garantias/assistência técnica:



A solução que se almeja, independente do equipamento aplicado, é uma transmissão das sessões mais adequada, com melhor qualidade de imagem e compreensão, por parte do público, de qual parlamentar que está usando seu espaço de fala. Hoje, as câmeras de baixa qualidade e estacionárias que tínhamos não estão funcionando e a aquisição de novos equipamentos requereria a contratação de profissionais para a execução dos serviços, já que não temos à disposição, no quadro de servidores, de tais profissionais. Portanto, o que se espera é uma prestação de serviço com no mínimo quatro câmeras de alta qualidade de imagem, os profissionais necessários para operar esses equipamentos, que estejam prontos e presentes do início da sessão até a sua conclusão. Ainda, que a empresa faça a edição necessária de vídeos para a adequada disponibilização à população.

De modo geral, as obrigações da contratação são minimamente as seguintes:

- 1) Realizar a manutenção nos canais de vídeo, para transmissão online através do YouTube, Instagram, Facebook e X, das reuniões ordinárias reuniões extraordinárias, reuniões solenes, eventos, audiências públicas, demais atividades e outras produções da Câmara de Vereadores de Gravataí;
- 2) Realizar a transmissão ao vivo, via internet, das Reuniões Legislativas ocorridas de forma presencial e remota, disponibilizando o suporte técnico que se fizer necessário;
- 3) Utilizar profissionais habilitados e com conhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 4) Designar um responsável por todos os procedimentos relacionados à execução do serviço, inclusive quanto ao atendimento de todas as medidas solicitadas pela Presidência da Câmara;
- 5) Prover toda a mão-de-obra necessária para garantir a prestação dos serviços, responsabilizando-se por todas as obrigações trabalhistas,



fiscal, comercial, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específicas;

- 6) Relatar à Presidência da Câmara toda e qualquer irregularidade observada nas instalações onde houver a prestação dos serviços;
- 7) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente contrato;
- 8) Executar os serviços descritos no objeto deste instrumento, em estrita observância às normas técnicas existentes;
- 9) Manter as condições de habilitação exigidas para a sua contratação e comprová-las, sempre que solicitado, ou quando da Emissão das Notas Fiscais;
- 10) Responsabilizar-se por toda e qualquer taxa, imposto, licença, etc., por ventura necessários, junto aos órgãos públicos competentes;

Disponer de todos os equipamentos relacionados neste Estudo Técnico Preliminar para a prestação dos serviços.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

(x) Não haverá parcelamento da contratação tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a Câmara Municipal de Gravataí.



Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, dentre outras, quais sejam:

- a)** realização de pesquisa de preços;
- b)** elaboração de minuta do edital e minuta do contrato;
- c)** realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- d)** designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- e)** publicação e divulgação do edital e anexos;
- f)** resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- g)** realização do certame, com suas respectivas etapas;
- h)** realização de empenho; e
- i)** assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(x) Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(x) Vislumbram-se os seguintes impactos ambientais provenientes desta contratação, com as seguintes condutas de redução/tratamento/minimização dos riscos:



O principal impacto ambiental desse serviço é indireto, ligado ao consumo de energia e à pegada de carbono da transmissão online. Outros impactos envolvem uso e descarte de equipamentos eletrônicos e emissões ligadas ao deslocamento da equipe técnica.

Apesar de relativamente pequenos frente a atividades industriais, esses impactos existem e podem ser mitigados com medidas como: uso de energia renovável, otimização de qualidade do streaming para reduzir banda, descarte adequado de eletrônicos, tudo isso sendo realizado pela Contratada.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

(x) Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos (se houver), e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaro que a contratação é viável, atendendo aos padrões e estimativa de preços de mercado.

14. ENCAMINHAMENTOS E ASSINATURA

A partir deste Estudo Técnico Preliminar entendo que a solução mais adequada seja a escolhida por este servidor, face aos argumentos apresentados ao longo deste ETP. Portanto, encaminho anexos documentos que fundamentam a estimativa de preços.

Gravataí, 05 de fevereiro de 2026.

Vinícius Bastos de Lima

Técnico em Informática