



## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

Contratação de empresa para a prestação de serviços de captação, geração, produção, edição, finalização, operacionalização, *streaming* e transmissão de imagens nos eventos realizados pela Câmara Municipal de Novo Hamburgo, bem como para prestar cobertura técnica e operacional à programação desenvolvida pela TV Câmara.

### 2. DAS CONDIÇÕES BÁSICAS

O presente Termo de Referência estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução dos serviços de produção e transmissão de TV para a Câmara Municipal de Novo Hamburgo. Os equipamentos e serviços abaixo descritos fixam, portanto, os parâmetros básicos a serem atendidos para serviços, equipamentos e pessoal.

- Todos os serviços, equipamentos e pessoal, deverão estar rigorosamente em consonância com o projeto básico.
- A Equipe Técnica designada pela Direção desta Casa Legislativa fiscalizará o cumprimento de todos os itens constantes no projeto básico por parte da empresa contratada.
- Só serão aceitos itens com descrição diferente ao exigido, quando de qualidade superior, o que será averiguado pela Equipe Técnica.
- Após a abertura das propostas, a Equipe Técnica designada, fará visita às empresas com as melhores propostas para verificar a existência de equipamento exigido ou compatível, de acordo com o item anterior.
- Os equipamentos deverão ser instalados em até cinco (5) dias úteis, após a assinatura do contrato.

### 3. DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS

3.1 - Serão realizados serviços de transmissão multiplataforma ao vivo e/ou reprises editadas nas seguintes plataformas:

- 3.1.1 - TV a cabo (Canal 16 da Claro/NET);
- 3.1.1 - TVs no Plenário do Palácio Cinco de Abril;
- 3.1.1 - Streaming na página institucional da Câmara;
- 3.1.1 - Streaming na página institucional da TV Câmara no Facebook;
- 3.1.1 - Streaming na página institucional da TV Câmara no YouTube.

3.2 - Os serviços de transmissão multiplataforma ao vivo e/ou reprises editadas de todas as atividades da Câmara Municipal de Novo Hamburgo, incluem:

- 3.2.1 - Sessões Ordinárias;
- 3.2.2 - Sessões Extraordinárias;
- 3.2.3 - Sessões Especiais;
- 3.2.4 - Sessões Solenes;
- 3.2.5 - Audiências públicas;
- 3.2.6 - Reuniões de Comissões Parlamentares;
- 3.2.7 - Conferências, Palestras e Cursos;
- 3.2.8 - Sessões de Licitações e Pregões;



3.2.9 - Eventos promovidos por iniciativa da Câmara Municipal;

3.3 - A empresa contratada dará total cobertura técnica e operacional à programação desenvolvida pela TV Câmara, envolvendo:

3.3.1 - Captação e geração de imagens;

3.3.2 - Edição e finalização;

3.3.3 - Operacionalização e transmissão de som e imagem de programas de entrevistas, debates, boletins, informativos institucionais e telejornais;

3.3.4 - Cobertura de atividades legislativas de interesse público;

3.3.5 - Captação de imagens externas dos eventos promovidos pela Câmara Municipal em todo território do Estado do Rio Grande do Sul;

3.3.6 - Cobertura de atividades e captação de imagens de cursos e vídeos institucionais da Escola do Legislativo;

3.3.7 - Captação e edição de imagens para produção de vinhetas e vídeos institucionais que serão dirigidos e coordenados pela Gerência de Comunicação da Câmara Municipal;

3.3.8 - Conversão dos arquivos das sessões e demais eventos nos formatos MPEG ou H.264, ou outros formatos que venham a ser necessários para o arquivamento no portal do Legislativo;

3.3.9 - Fornecimento de cópias de quaisquer programas solicitados pela Direção-Geral, cuja mídia será fornecida pela Câmara Municipal;

3.3.10 - Gravação e arquivamento de todas as transmissões para eventuais reprises ou quaisquer outras formas de utilização que sejam de interesse do Poder Legislativo.

3.4 - Para fins de construção do acervo histórico do Poder Legislativo, todo o material produzido pela TV Câmara será arquivado em mídia DVD ou outra mais moderna e eficiente, sendo que a contratada deverá manter atualizado seu hardware de gravação de mídia, adequando-se a novos formatos com os próprios recursos, continuando o fornecimento da mídia pela contratante;

3.5 - A coordenação jornalística da TV Câmara será de responsabilidade da Gerência de Comunicação Social da CONTRATANTE, sendo a CONTRATADA responsável apenas pela parte operacional.

#### 4. DOS EQUIPAMENTOS MÍNIMOS EXIGIDOS

4.1 - A CONTRATADA deverá dispor, no mínimo, dos equipamentos acessórios e mobiliário abaixo descritos, antes da assinatura do contrato, para averiguação pela Equipe Técnica.

4.2 - Após a assinatura do Contrato, os referidos equipamentos deverão ser instalados, dentro do prazo estipulado e de forma permanente, nas dependências da Câmara Municipal, não podendo ser utilizados para outros fins, que não os do contrato em questão, enquanto ali permanecerem.

4.3 - Caberá à CONTRATADA dispor de:

4.3.1 - 4 (quatro) a 6 câmeras, com as seguintes características:

4.3.1.1 - Resolução 1920 x 1080 (Full HD) ou 1280 x 720 (HD), selecionável;

4.3.1.2 - Saída de sinal SDI nativo;

4.3.1.3 - Zoom mínimo 22x (vinte e duas vezes);

4.3.1.4 - Capacidade para dois cartões para gravação contínua e simultânea;

4.3.1.5 - Entrada para 2 (dois) microfones;



- 4.3.1.6 - Microfone estéreo embutido;
- 4.3.1.7 - Bolsa para transporte
- 4.3.1.8 - 2 (duas) baterias
- 4.3.1.9 - Carregador de bateria
- 4.3.1.10 - Fonte de corrente alternada para operação contínua, conectada à rede elétrica.
- 4.3.2 - 4 (quatro) tripés compatíveis com as câmeras.
- 4.3.3 - 1 (uma) mesa de controle digital de vídeo e áudio, para operação ao vivo, com as seguintes características:
  - 4.3.3.1 - Chaveamento de 15 (quinze) canais com suporte a gravação 1080/30p, 1080/24p, 1080/60i, 720/60p, 720/30p, 720/24p e 480/60i;
  - 4.3.3.2 - No mínimo, 8 (oito) entradas SDI nativo;
  - 4.3.3.3 - Controle de panorâmica e inclinação para até 4 (quatro) câmeras robóticas;
  - 4.3.3.4 - Possibilidade de integração e sobreposição de até 4 (quatro) canais gráficos;
  - 4.3.3.5 - Possibilidade de congelamento e sobreposição de imagens;
  - 4.3.3.6 - Possibilidade de mix, corte e efeitos de transição de imagens;
  - 4.3.3.7 - Gravação de vídeo AVCHD 1080p com timecode;
  - 4.3.3.8 - Drive interno para até 20 (vinte) horas de gravação;
  - 4.3.3.9 - Suporte para gravação MPEG-2, QuickTime, AVI e H.264;
  - 4.3.3.10 - Suporte para reprodução dos formatos AVI, DV, DVCPPro, DVCPProHD, FLV, F4V, H.263, H.264, MOV, MKV, MJPEG, MPEG-1, MPEG-2, MP4, WMV, WebM, PSD, PNG, TGA, BMP, JPEG, EXR, RAW, TIF, AIFF, MP3 e WAV;
  - 4.3.3.11 - Suporte para exportação de arquivos tipo Apple ProRes, AVI, DV, DVCPPro, DVD, H.264, MOV, MPEG-2, MJPEG, MP4 e WebM;
  - 4.3.3.12 - No mínimo, 4 (quatro) canais estéreo para entrada de áudio;
  - 4.3.3.13 - Mixer para seleção e corte de áudio.
- 4.3.4 - 1 (um) mixer de imagens, com as seguintes características:
  - 4.3.4.1 - 12 (doze) canais de entrada com a possibilidade de sincronização de quadro nas entradas, sendo 4 (quatro) de vídeo em componentes;
  - 4.3.4.2 - Entrada para sobreposição de legendas e caracteres;
  - 4.3.4.3 - Efeitos de transição e mistura de imagens;
  - 4.3.4.4 - Possibilidade de gerar Picture in Picture para exibição de tradução de libras simultânea;
  - 4.3.4.5 - 2 (dois) sinais de saída de programa, em vídeo componente e vídeo composto;
  - 4.3.4.6 - Saída de previsão de imagem e áudio;
  - 4.3.4.7 - 4 (quatro) entradas de áudio analógico com controle de nível independente;
  - 4.3.4.8 - Saída de áudio compatível com o equipamento de gravação.
- 4.3.5 - 1 (uma) mesa de áudio, com as seguintes características:
  - 4.3.5.1 - No mínimo, 12 (doze) canais estéreo;
  - 4.3.5.2 - Entradas compatíveis com os microfones e dispositivos de reprodução;
  - 4.3.5.3 - Saídas compatíveis com o equipamento de gravação;
  - 4.3.5.4 - Controle independente de volume para cada canal de entrada;
  - 4.3.5.5 - Possibilidade de ajuste panorâmico dos canais estéreo;



- 4.3.5.6 - Controle de volume independente para as saídas de monitoramento e de programa;
- 4.3.5.7 - Possibilidade de entrada de efeitos.
- 4.3.6 - 1 (uma) unidade de exibição computadorizada de vídeo e áudio não-linear, com as seguintes características:
- 4.3.6.1 - Processador com velocidade de 3.3 GHz ou superior;
  - 4.3.6.2 - No mínimo, 8 (oito) GB de memória RAM;
  - 4.3.6.3 - Placa de entrada/saída de vídeo compatível com transmissão ao vivo;
  - 4.3.6.4 - Armazenamento em disco rígido de, no mínimo, 6 TB espelhado;
  - 4.3.6.5 - Monitor e periféricos compatíveis.
- 4.3.7 - 2 (dois) gravadores de vídeo e áudio para backup, com capacidade mínima de 160 (cento e sessenta) horas de gravação simultânea de vídeo composto em alta definição.
- 4.3.8 - 3 (três) pares de transmissor/receptor, (codificador/decodificador) de alta definição de vídeo para fibra óptica, sendo 1 (um) em SDI.
- 4.3.9 - 1 (um) transcodificador de sistemas de NTSC para PAL-M de alta resolução.
- 4.3.10 - 1 (um) conversor de sinal SDI para SD.
- 4.3.11 - 5 (cinco) refletores de luz suave e fria, para estúdio com, no mínimo, 3.500 lumens.
- 4.3.12 - 4 (quatro) refletores de luz dura, para contraluz, com, no mínimo, 3.500 lumens.
- 4.3.13 - 2 (dois) iluminadores com bateria para gravação externa.
- 4.3.14 - 6 (seis) monitores de TV, resolução Full HD, tamanho de 17 polegadas ou superior.
- 4.3.15 - 3 (três) monitores de TV, resolução Full HD, tamanho de 32 polegadas ou superior.
- 4.3.16 - 1 (um) sistema de Teleprompter, com tripé, para câmeras de estúdio.
- 4.3.17 - 2 (dois) computadores, para edição, com as seguintes características:
- 4.3.17.1 - Processador Intel ou AMD, de primeira linha, com velocidade de processamento de 2.9 GHz ou superior;
  - 4.3.17.2 - No mínimo, 8 GB de Memória RAM;
  - 4.3.17.3 - HD com, no mínimo, 2 TB de capacidade;
  - 4.3.17.4 - Sistema operacional livre ou devidamente licenciado;
  - 4.3.17.5 - Software de edição de vídeo e tratamento gráfico livres ou devidamente licenciados;
  - 4.3.17.6 - Monitor compatível;
  - 4.3.17.7 - Teclado e mouse compatíveis;
  - 4.3.17.8 - Periféricos para captura e reprodução de vídeo;
  - 4.3.17.9 - Placa de rede compatível.
- 4.3.18 - 2 (dois) computadores completos, para programação e tratamento de texto e imagens, contendo sistema operacional e software livres ou devidamente licenciados.
- 4.3.19 - 1 (um) computador completo, para gerenciar a exibição de textos (Teleprompter) com sistema operacional e software livres ou devidamente licenciados.
- 4.3.20 - 1 (um) computador/servidor, com capacidade mínima de 8 TB, para armazenamento.
- 4.3.21 - 1 (um) chaveador (switch) de rede Ethernet, velocidade mínima de 100 Mbps, com 10 (dez) ou mais portas RJ-45.
- 4.3.22 - 3 (três) no-breaks, com capacidade mínima de 1.400 VA.

4.3.23 - Sistema de comunicação com, no mínimo, 4 (quatro) quatro pontos, sem fio.

4.3.24 - 2 (dois) microfones com fio, com pedestal.

4.3.25 - 3 (três) microfones de lapela sem fio.

4.3.26 - 3 (três) microfones de mão, tipo bastão sem fio.

4.3.27 - Cabeamento compatível com o equipamento de áudio, vídeo e monitoramento, com comprimento suficiente para instalar da cabine da TV Câmara (5º andar) até o Plenário e Plenarinho (térreo), instalado de forma discreta, não aparente.

4.3.28 - Mobiliário adequado para a instalação do equipamento e para os operadores.

4.3.29 - Projeto de adequação do espaço físico, oferecido pela câmara, ao equipamento.

## 5. DA INFRAESTRUTURA DE PESSOAL

5.1 - A CONTRATADA deverá oferecer pessoal técnico habilitado e com experiência comprovada para operação dos equipamentos descritos no item 4, prestando apoio técnico e operacional à programação desenvolvida pela TV Câmara, devendo também atender as exigências mínimas abaixo descritas.

5.1.1 - No mínimo três (3) funcionários para atuarem na operação de mixer (switcher) de imagens, com experiência comprovada, operação de câmeras em eventos e captação de imagens externas, com experiência comprovada, e na edição de imagens, criação de vinhetas e pós-produção, com experiência comprovada.

Os profissionais responsáveis pela operação de mixer e operação de câmera atuarão de forma simultânea durante a transmissão e gravação das atividades legislativas.

5.1.2 - 1 (um) responsável, com conhecimento técnico em eletrônica e informática, para dar suporte a equipe de operação, com experiência comprovada.

5.2 - A CONTRATADA deverá apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica referente a seus responsáveis técnicos que atuarão diretamente na execução dos serviços.

## 6. DO SUPORTE E SUPRIMENTO

6.1 - A CONTRATADA deverá fornecer uniforme padronizado da empresa a toda sua equipe da área técnica, condizente com o ambiente de trabalho bem como com as estações e clima, na forma de calça e camisa, jaleco ou blusão, que poderão apresentar logotipo da empresa.

6.2 - A CONTRATADA será responsável pela manutenção dos seus equipamentos e acessórios, bem como pelos custos gerados por eventuais consertos, não podendo o serviço prestado sofrer qualquer perda de qualidade por razões de equipamentos danificados, devendo a contratada providenciar a imediata substituição ou conserto em tempo hábil.

## 7. DA CARGA HORÁRIA

7.1 - A CONTRATADA realizará o gerenciamento e exibição da programação durante, no mínimo, 29 ou 30 horas semanais, distribuídas da seguinte forma:



Dia	Conteúdo	Veiculação	Observações
Segunda 17h às 22h	Sessões ordinárias	Ao vivo	Sessões com transmissão sempre ao vivo, com início às 18h sem prazo para término
Terça 17h às 22h	Programas / Reprise da sessão	Gravado	Veiculação de programas, matérias, sessões, etc.
Quarta 13h às 20h	Sessões ordinárias	Ao vivo	Sessões com transmissão sempre ao vivo, com início às 14h sem prazo para término
Quinta 13h às 20h	Programas / Reprise da sessão	Gravado	Veiculação de matérias, sessões, etc. Gravado* Eventualmente, ocorrem Sessões Solenes e Especiais, que serão transmitidas ao vivo.
Sexta 13h às 17h	Programas / Reprise da sessão	Ao vivo/Gravado	Transmissão de um programa ao vivo, demais programas gravados

7.2 - O horário é compartilhado com a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, através da TV Câmara, canal 16 da NET.

7.3 - Os equipamentos e equipe deverão estar preparados e a postos antes dos horários previstos para as sessões e transmissões.

7.4 - A CONTRATADA estará ciente de que além da carga horária descrita acima no item 7.1, haverá gasto de tempo também com edições e demais preparações para a programação do dia seguinte, entre outros, cuja previsibilidade caberá a contratada em razão de conhecer a aptidão e eficiência de sua equipe.

7.5 - A CONTRATADA estará ciente também de que, mesmo ao encerrar-se a transmissão ao vivo, as captações de imagem e som continuaram até o encerramento das sessões.



7.6 - A título de orientação, segue o número de atividades da Câmara Municipal durante o ano de 2019.

Evento	Total	Duração média
Sessões Ordinárias	88	4 horas
Sessões Extraordinárias	8	2 horas
Sessões Solenes	6	2 horas
Sessões Comunitárias	1	2 horas
Audiências Públicas	8	3 horas

7.7 - A CONTRATADA deverá estar à disposição para prestação dos serviços também durante o período de Recesso Parlamentar<sup>1</sup>, para a possível convocação por parte do Poder Executivo à Câmara Municipal para realização de Sessões Extraordinárias, atividades do Poder Legislativo, realização de programas idealizados pela Gerência de Comunicação Social da Câmara Municipal e a criação de vinhetas para o novo ano legislativo.

7.8 - A contratada, no mês de janeiro, deverá efetuar a transmissão das reprises dos melhores momentos do ano anterior. Também poderá haver gravação de entrevistas durante este período.

7.9 - Com base em serviços prestados anteriormente, a contratada deverá considerar a estimativa média de 160h/mês para a prestação geral dos serviços.

## 8. DA PROGRAMAÇÃO

8.1 - Além de exibir e divulgar os trabalhos do dia durante a Sessão Plenária, existem quadros adicionais para diversificar a programação da TV Câmara, tornando-a, assim, mais dinâmica, conforme o quadro a seguir:

Dia da semana	<b>Segunda</b>	<b>Terça</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>	<b>Sexta</b>
Horário	17h às 22h	17h às 22h	13h às 20h	17h às 22h	13h às 20h
Programas	Câmara Notícias  Boletim do Plenário (ao vivo)	Reprise da Sessão  Vitalidade	Câmara Notícias  Boletim do Plenário (ao vivo)	Reprise da Sessão  Contraponto	Programetes  Domínio Público

	Sessão Plenária (ao vivo)	Matérias ou demais programas	Sessão Plenária (ao vivo)	Matérias ou demais Programas	Reprise de sessão ou outro evento realizado na Casa
	Programetes		Matérias ou demais programas		

8.2 - A programação da TV Câmara varia de acordo com a duração da Sessão Plenária. Após as sessões, conforme o tempo restante, são exibidos outros programas, cujo conteúdo apresenta iniciativas e atividades dos vereadores e institucionais.

8.3 - Os programas exibidos são os seguintes:

8.3.1 - Boletim do Plenário: inserções ao vivo ou gravadas durante as atividades realizadas no Plenário. Veiculado segundas-feiras, a partir das 18h, quartas, a partir das 14h. Transmissão ao vivo.

8.3.2 - Sessão Plenária ao vivo: as sessões plenárias são reprisadas ao longo da programação.

8.3.3 - Câmara Notícias: as notícias do Legislativo, através de matérias e entrevistas com vereadores e convidados da sessão plenária. Veiculado segundas a partir das 17h, reprisado às terças, quartas e quintas.

8.3.4 - Domínio Público: transmitido ao vivo, às sextas-feiras, o DP apresenta debates sobre assuntos de interesse da comunidade, trazendo, geralmente, um vereador e dois convidados.

8.3.5 - Vitalidade: programa semanal que apresenta entrevistas com especialistas para falar sobre os mais diversos assuntos referentes a saúde e qualidade de vida, além de reportagens especiais relacionadas ao tema de cada edição.

8.3.6 - Mandato: são divulgados projetos e iniciativas dos vereadores para atender a comunidade. Inserido dentro da programação. Não tem horário predeterminado.

8.3.7 - Informe Legislativo: apresenta as notícias oficiais da Câmara, como instituição, e as principais atividades promovidas pelo Legislativo. Inserido dentro da programação. Não tem horário predeterminado.

8.3.8 - Comissões - mostra o trabalho das comissões permanentes e especiais do Legislativo. Também acompanha vitórias e demais saídas dos grupos de trabalho.

8.3.9 - Espaço Livre: programa com entrevistas e reportagens sobre cultura, arte, educação e cidadania. Gravação quinzenal.

8.3.10 - Contraponto: programa em que dois ou mais convidados debatem assuntos de interesse da comunidade. Mediação de jornalista da Gerência de Comunicação Social da Câmara Municipal de Novo Hamburgo. Inserido dentro da programação. Não tem horário predeterminado.

8.3.11 - Cotidiano: programa especial com grandes reportagens sobre temas complexos, envolvendo meio ambiente, direitos humanos, sustentabilidade, entre outros.

8.3.12 - Agenda NH: divulgação de atividades e eventos culturais de Novo Hamburgo e região.

8.3.13 - Oportunidades: divulgação de serviços à população, com informações sobre vagas de empregos e estágios, cursos, seminários, palestras, além de ações beneficentes.





8.3.14 - Tribuna Livre: abre espaço aos vereadores para falarem sobre assuntos divulgados pela imprensa local, além de temas discutidos nos cenários federal e mundial.

8.3.15 - Na Pauta: os vereadores apresentam projetos de sua autoria que entraram em tramitação na Casa.

8.3.16 - Perfil Parlamentar: em forma de entrevista, o vereador fala sobre sua vida política, seu perfil pessoal, sua interação com a comunidade, sua atuação parlamentar. Inserido dentro da programação. Gravado por temporada.

8.3.17 - Memória: programa que tem por objetivo mostrar a trajetória de personalidades que ajudam a contar a história da cidade.

8.4 - Outros quadros ou programas que porventura venham a ser criados e que se façam necessários, serão inseridos dentro do quadro e horários da programação original, sendo a Gerência de Comunicação Social da Câmara a responsável por sua idealização, criação, coordenação e direção.

8.5 - O número de horas semanais da programação da TV Câmara de Novo Hamburgo está sujeita a alterações, conforme convênio assinado com a TV Assembleia do Estado do Rio Grande do Sul.

  
\_\_\_\_\_  
MORIS MOZART MUSSKOPF  
Gerente de Comunicação Social

### Valor de Referência

**Objeto:** Contratação de empresa para a prestação de serviços de captação, geração, produção, edição, finalização, operacionalização, streaming e transmissão de imagens nos eventos realizados pela Câmara Municipal de Novo Hamburgo, bem como para prestar cobertura técnica e operacional à programação desenvolvida pela TV Câmara, conforme Termo de Referência.

Colocação	Empresa	Valor mensal em R\$
1º	Felipe Mallmann Produções Artísticas Ltda - ME	R\$42.500,00
2º	Fiel Produtora de Vídeo Eireli	R\$63.000,00
3º	Fish TV – Tunna Entretenimento e Audiovisual Ltda.	R\$95.000,00

O valor de referência para Licitação baseia-se na média das duas cotações de menor preço, ou seja, **R\$52.750,00 (cinquenta e dois mil, setecentos e cinquenta reais) mensais**, totalizando o valor anual de R\$633.000,00 (seiscentos e trinta e três mil reais), levando-se em consideração que, em relação ao contrato anterior, o objeto cotado é superior em exigências.

