ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Aquisição de equipamentos e materiais de consumo para a TV Câmara, compreendendo:

Item 1: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS;
Item 2: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS;
Item 3: CONVERSOR DE MÍDIA;
Item 4: CONVERSOR DE VÍDEO;
Item 5: ILUMINAÇÃO CÊNICA;
Item 6: CAPSULA DE MICROFONE;
Item 7: CONECTOR BELDEN;
Item 8: CONVERSOR DE VÍDEO;
Item 9: ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO;
Item 10: TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL;
Item 11: FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C;
Item 12: GERADOR DE STREAMING;
Item 13: HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO;
Item 14: MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ;
Item 15: MICROFONE DE LAPELA;
Item 16: MICROFONE VOCAL PROFISSIONAL;
Item 17: ROTEADOR PORTÁTIL;
Item 18: ESTAÇÃO DE GRAVAÇÃO EM DISCOS DE ESTADO SOLIDO

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os equipamentos utilizados pela TV Legislativa são essenciais para o funcionamento contínuo das atividades de captação, transmissão e distribuição dos sinais audiovisuais, garantindo qualidade técnica, estabilidade operacional e pronta substituição em caso de falhas. Justifica-se ainda a aquisição de cápsula mini shotgun para o microfone da tribuna, estrutura de internet móvel para transmissões externas, kits adicionais de microfone de lapela e microfones de mesa para o novo estúdio institucional, visando melhoria na qualidade de áudio e atendimento às novas demandas de produção. Além disso, a contratação decorre da ampliação da estrutura operacional da TV Legislativa, incluindo aumento das câmeras do plenário, necessidade de maior capacidade de armazenamento e atualização dos equipamentos de transmissão ao vivo.

São aquisições essências para continuidade da qualidade nos trabalhos prestados pelo legislativo para a população que acompanha as transmissões da TV Câmara.

2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

a) Equipar a divisão com equipamentos para o bom andamento dos trabalhos;

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

b) Garantir a transmissão e gravação de sessões ordinárias, extraordinárias, solenes, audiências públicas e eventos;

c) Realização de produção de conteúdos audiovisuais para TV e mídias digitais;

d) Renovação e atualização de equipamentos, propiciando o aumento da eficiência, produtividade e transparência;

e) Mitigar possíveis riscos, danos ou indisponibilidade da prestação de serviços decorrentes de problemas técnicos e/ou falha dos equipamentos.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

3.1 REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Item 1: Baterias de lítio para câmeras filmadoras

a) Precisam ser baterias compatíveis com as câmeras que usam baterias Sony BP-U60
b) Devem ser de 14 v e 6000 mah

Item 2: Baterias de lítio para câmeras filmadoras

a) Precisam ser baterias compatíveis com as câmeras que usam baterias Panasonic AG-VBR59.
b) Devem ser de 7,2 v e 5000 mah

Item 3: CONVERSOR DE MÍDIA

a) 1× Porta RJ45 com Auto-Negociação de 10/100/1000 Mbps com suporte a Auto MDI/MDIX
b) Auto-Negociação do modo de transferência Half-Duplex/Full-Duplex
c) Tecnologia WDM, permite transmitir e receber dados em uma única fibra
d) Amplo alcance de rede com enlace de fibra óptica de até 20 km
e) Trabalhe com TL-FC311A-20 como um par
f) Interface: 1× Porta de Fibra SC Gigabit, 1× Porta RJ45 10/100/1000 Mbps (Auto MDI/MDIX)
g) Mídia de Rede: Fibra monomodo, UTP categoria 5, cabo 5e (máximo de 100m)
h) Fonte de Alimentação: Adaptador de alimentação externo: 5 V/0.6 A

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

i) LED: PWR, Link/Act

Item 4: CONVERSOR DE VÍDEO

a) Entrada / Saída SDI, Entrada / Saída LC Fibra
b) Resolução de até 1080p
c) Entrada Equalizada e Reclocked
d) Compatível com ASI
e) Formatos: 3 Gbps, 1,5 Gbps, 270 Mbps, Seleção Automática;
f) Input: 1 x 3G/HD/SD-SDI em BNC;
g) Output: 1 x LC Fibra Óptica;
h) Potência: 5-20 VCC
i) Consumo de energia: 1,5 W

Item 5: ILUMINAÇÃO CÊNICA

a) Tecnologia Led
b) Potência: 54W
c) Temperatura de Cor: 3200K-5500K
d) plate para baterias tipo Sony L-series (NP-F)
e) Pode ser usado tanto no tripé como acoplado à câmera

Item 6: CAPSULA DE MICROFONE

a) Padrão polar lobar altamente direcional (shotgun);
b) Cápsula de 1 cm com rosca compatível com todos os modelos suspensos e gooseneck da Microflex (MX), incluindo Microflex Wireless (MXW) e Microflex Complete (MXC);
c) Tecnologia CommShield® para excelente imunidade a radiofrequência;
d) Apresenta uma área de captação de 100 graus (mais estreita que um supercardioide ou cardióide).
e) Anti-vento de espuma de alto desempenho para Cápsulas mini-shotgun R189

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Item 7: CONECTOR BELDEN

a) Caixa com 50 unidades de conectores BNC Broadcast Connector Cable Sice rg6
b) Conector BNC Belden 1694A
c) precisa ser exatamente essa marca e modelo devido ao Alicate De Crimpagem De Cabo já existente na divisão

Item 8: CONVERSOR DE VÍDEO

a) Conversor Simultâneo de SDI para HDMI e de HDMI para SDI
b) Entrada de vídeo sendo 1 x BNC (SDI) Female e 1 x HDMI (HDMI 2.0) Female
c) Saída de vídeo sendo 1 x BNC (SDI) Female e 1 x HDMI (HDMI 2.0) Female
d) Deve conter fonte de Alimentação de 4,4-5,2 VDC

Item 9: ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO

a) estabilizador inteligente com estabilização triaxial
b) Dobrável e portátil com cabo extensor integrado
c) Com o aplicativo com recursos para gravação, edição e compartilhamento
d) Painel de status integrado
e) modo Rastreio
f) Suporte magnético para smartphone + Tripé + Cabo carregador

Item 10: TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL

a) capacidade de carga de até 15 kg
b) altura variável entre 83.5 cm e 169 cm
c) bowl de 75 mm para encaixe de cabeças
d) em alumínio
e) Acompanhado por uma bolsa de transporte

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Item 11: FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C

a) Rejeita interferência terrestre em Banda C (5G e Radar)
b) Desempenho excepcional com banda de guarda estreita (< 20 Mhz)
c) Instalação entre a alimentação e o LNB
d) Resistente à umidade (IP66)
e) Pintura Epóxi com proteção UV
f) Possibilidade de Ajuste de Banda
g) Frequência de Operação - 3800 - 4200 MHz

Item 12: GERADOR DE STREAMING

a) transmitir vídeo e áudio ao vivo sem um PC
b) Suporta codificação ao vivo H.265 / H.264 em até 1080 /60p
c) gravação em tempo real via micros
d) multicasting com até 3 transmissões simultâneas
e) projetado para transmissão de qualidade profissional

Item 13: HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO

a) Deve ter capacidade de 4 TB, transferência de 180 MB/s, cache de 256 MB, RPM 5400
b) Necessário ser Interface SATA 6 Gb/s
c) Necessário ser da marca e modelo WD modelo Red Plus NAS 4TB - WD40EFPX devido à compatibilidade com o HD já existente no servidor.

Item 14: MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ

a) Controlador Remoto de Câmera para até 200 câmeras AW-UE150 ou até 100 outras câmeras PTZ compatíveis via IP e até cinco câmeras via controle serial RS-422.
b) Tela LCD de 3,5" com menu GUI

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

c) Suporte PoE com ajustes avançados
d) Joystick maior para controle precisão
e) 4 x botões de usuário com 8 x funções
f) Até 100 x Predefinições PTZ
g) Precisa ser compatível com as câmeras PTZ AW-UE150K já presentes no plenário

Item 15: MICROFONE DE LAPELA

a) Conjunto de microfone: sistema de lapela sem fio
b) Possuir faixa de portadora de frequência: 470 a 562mhz
c) Possuir resposta total de frequência de 23hz a 18khz
d) Necessário possuir 188 canais
e) Possuir 16 sistemas simultâneos
f) Ter receptor montável em câmera
g) Possuir sintetizador pll controlado por cristal
h) Conter saídas dos tipos miniplugue de 1/8 (3,5mm) não balanceado
i) Conter monitoramento por headphone: miniplugue de 1/8 (3,5mm) não balanceado com nível variável
j) Requisitos de alimentação: dc 3,0v (2 baterias alcalinas aa)
k) Possuir antena de 2 cabos de 1/4 de onda
l) Conter transmissor uhf bodypack de pll sintetizado controlado por cristal
m) Deve ser do tipo lavalier
n) Deve conter padrão polar do tipo omnidirecional
o) Deve conter bateria do tipo (lr6) aa
p) Deve conter seletor de mudo: liga/desliga/mudo
q) Ter antena
r) Necessário monitor em tela digital

Item 16: MICROFONE VOCAL PROFISSIONAL

a) Necessário ser dinâmico, cardioide, 56.0 db, estúdio
b) Devem ser de 50 hz a 15khz, xlr
c) Necessário conter suporte

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Item 17: ROTEADOR PORTÁTIL

a) Tecnologia Wifi 6 para maior velocidade e eficiência
b) Dual Band para melhor desempenho em diferentes ambientes
c) Com três portas LAN, permite a conexão de múltiplos dispositivos simultaneamente
d) funções avançadas como Adaptative QoS
e) Redes moveis 5G
f) capacidade de Download até 2,47 Gbps e Upload até 900 Mbps em 5G AS

Item 18: ESTAÇÃO DE GRAVAÇÃO EM DISCOS DE ESTADO SOLIDO

a) Deve estar no Padrão rack 19”
b) Possuir capacidade para 2 discos na dimensão 2,5”
c) Ter entradas e saídas SDI e HDMI
d) Conter conexão ethernet
e) Compatível e com integração total com software BlackMagic Atem Utility

Para todos os itens:
a) Obedecer às especificações técnicas constantes no Anexo I do presente ETP.

b) A licitante deverá informar a marca, modelo, e, caso solicitada, as características técnicas dos objetos a fim de comprovar as especificações exigidas.

Para todos os itens: Para fins de comprovação das características técnicas, anexar junto à proposta ou na fase de julgamento das propostas a pedido do pregoeiro, preferencialmente em português, catálogo, folder, página impressa digitalizada e/ou declaração do fabricante ou da empresa licitante que contenha as especificações do produto informado, o qual será analisado pela equipe de apoio técnica.

Catálogo oficial

A disponibilização de documentação oficial e verificável assegura critério objetivo de análise, conferindo maior transparência ao certame e garantindo tratamento isonômico entre os participantes.

A exigência reduz o risco de fornecimento de produtos com especificações inferiores, descontinuados, recondicionados ou incompatíveis com o ambiente tecnológico da CONTRATANTE.

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Ao exigir documentação oficial e verificável, a Administração resguarda-se contra fraudes, equívocos técnicos e futuras controvérsias contratuais, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados na aquisição de produtos devidamente comprovados.

3.2 REQUISITOS LEGAIS

a) Lei n° 14.133, de 1º de abril de 2021 - que institui normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

b) Decreto Federal n° 10.024, de 20 de setembro de 2019 - que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispões sobre o uso da dispensa eletrônica, âmbito da administração pública federal.

c) Decreto Estadual n° 49.722, de 24 de junho de 2005 – que dispõe sobre o pregão realizado por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação.

d) Ato da Mesa nº 2 da Câmara Municipal de Botucatu, de 14 de fevereiro de 2023 – que regulamenta o disposto no art. 20 da Lei nº 14.133/2021, para estabelecer o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas do Poder Legislativo nas categorias de qualidade comum e de luxo.

e) Ato da Mesa nº 3 da Câmara Municipal de Botucatu, de 14 de fevereiro de 2023 – que regulamenta os procedimentos para pesquisa de preços e realização de contratação direta com base na Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito do Poder Legislativo de Botucatu.

f) Ato da Mesa nº 4 da Câmara Municipal de Botucatu, de 29 de março de 2023 – que regulamenta os procedimentos internos de licitações e contratos públicos, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito do Poder Legislativo.

g) Ato da Mesa nº 6 da Câmara Municipal de Botucatu, de 29 de março de 2023 – que regulamenta o processo licitatório e suas modalidades com base na Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito do Poder Legislativo.

3.3 REQUISITOS TEMPORAIS

A entrega dos itens deverá ser efetuada em até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de emissão de assinatura do contrato. O prazo de entrega poderá ser prorrogado mediante solicitação da Contratada, com justificativa plausível, e mediante aprovação da Contratante.

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

3.4 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Todos os objetos listados nesse presente documento, quando considerados inservíveis, deverão ser descartados corretamente seguindo as normas ambientais e correlatas vigentes pelo órgão competente do Município de Botucatu.

3.5 REQUISITOS DE GARANTIA

Para **todos os itens** a garantia mínima deverá ser de 12 meses.

A garantia deverá ser prestada pela empresa Contratada e será contada a partir da emissão da Nota Fiscal, a qual também será totalmente responsável por acionar terceiros para correção ou troca do equipamento defeituoso.

As demais condições, exigências e detalhes encontram-se no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar.

4. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Câmara Municipal, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

A demanda foi registrada pela unidade requisitante dentro do prazo estabelecido para consolidação do PCA do exercício de 2025, conforme detalhamento abaixo:

Item: Baterias de Lítio;
Identificação do item no PCA: 105;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 1º e 2º Bimestres (Prioridade Alta).

Item: Conversor De Mídia;
Identificação do item no PCA: 103;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 1º e 2º Bimestres (Prioridade Alta).

Item: Conversor De Vídeo
Identificação do item no PCA: 104;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 1º e 2º Bimestres (Prioridade Alta).

Item: Iluminador De Led;
Identificação do item no PCA: 107;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 1º e 2º Bimestres (Prioridade Alta).

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Item: Cápsula de Microfone;
Identificação do item no PCA: 186;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 1º e 2º Bimestres (Prioridade Alta).

Item: Conector Belden;
Identificação do item no PCA: 5;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

Item: Conversor De Vídeo;
Identificação do item no PCA: 2;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

Item: Estabilizador De Celular Para Gravação;
Identificação do item no PCA: 3;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

Item: Tripé Para Câmera De Vídeo Profissional;
Identificação do item no PCA: 4;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

Item: Filtro Profissional 5G Banda C;
Identificação do item no PCA: 185;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 1º e 2º Bimestres (Prioridade Alta).

Item: Gerador De Streaming;
Identificação do item no PCA: 7;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 4º e 5º Bimestres (Prioridade Baixa).

Item: Hdd Hard Drive Disco Rígido;
Identificação do item no PCA: 8;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 4º e 5º Bimestres (Prioridade Baixa).

Item: Mesa De Controle;

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Identificação do item no PCA: 6;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 4º e 5º Bimestres (Prioridade Baixa).

Item: Microfone De Lapela;
Identificação do item no PCA: 10;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 1º e 2º Bimestres (Prioridade Alta).

Item: Microfone Vocal Profissional;
Identificação do item no PCA: 9;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

Item: Roteador Portátil;
Identificação do item no PCA: 14;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 1º e 2º Bimestres (Prioridade Alta).

Item: ESTAÇÃO DE GRAVAÇÃO;
Identificação do item no PCA: 187;
Unidade responsável pela contratação: Setor de Comunicação;
Previsão de execução: 4º e 5º Bimestres (Prioridade Baixa).

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Cada área da Câmara Municipal estipula anualmente as suas prioridades para o exercício subsequente, as quais serão consignadas na Lei Orçamentária Anual. A Divisão de Comunicação é responsável pelas demandas relacionadas à comunicação e à TV Câmara.

A Divisão de Planejamento e Finanças tem por finalidade coordenar, dirigir e executar as atividades relacionadas a licitações com base na estimativa indicada pela Divisão, procedendo o menor número de certames licitatórios relacionados ao ramo de atividade para obter economias de escala.

Abaixo descrita a quantidade de itens necessários à licitação.

ITEM	Quantidade a licitar
Item 1: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS	2
Item 2: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS	2
Item 3: CONVERSOR DE MÍDIA	1

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Item 4: CONVERSOR DE VÍDEO	1
Item 5: ILUMINAÇÃO CÊNICA	2
Item 6: CAPSULA DE MICROFONE	1
Item 7: CONECTOR BELDEN	1
Item 8: CONVERSOR DE VÍDEO	6
Item 9: ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO	1
Item 10: TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL	1
Item 11: FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C	1
Item 12: GERADOR DE STREAMING	1
Item 13: HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO	4
Item 14: MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ	1
Item 15: MICROFONE DE LAPELA	2
Item 16: MICROFONE VOCAL PROFISSIONAL	3
Item 17: ROTEADOR PORTÁTIL	1
Item 18: ESTAÇÃO DE GRAVAÇÃO EM DISCOS DE ESTADO SOLIDO	1

As estimativas das quantidades foram baseadas conforme as seguintes necessidades:

Item 1: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS

As baterias de lítio em média possuem uma vida útil de 2 e 3 anos, as que foram adquiridas para a Divisão já possuem em torno de 5 a 6 anos, ou seja, estão no final dessa vida útil e já começaram a apresentar problemas e a dificultar o trabalho a ser realizado.
Essas baterias são usadas nas câmeras filmadoras que tem por finalidade a geração de imagens para a produção de notícias e matérias da Divisão, portanto serão utilizadas pelos servidores da área.
Atualmente possuímos uma câmera filmadora da marca Sony - modelo Z190v que é usada para esse trabalho, essas baterias precisam ser compatíveis com essa câmera.

Item 2: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS

As baterias de lítio em média possuem uma vida útil de 2 e 3 anos, as que foram adquiridas para a Divisão já possuem em torno de 2 anos, ou seja, estão no final dessa vida útil e já começaram a apresentar problemas e a dificultar o trabalho a ser realizado.
Essas baterias são usadas nas câmeras filmadoras que tem por finalidade a geração de imagens para a produção de notícias e matérias da Divisão, portanto serão utilizadas pelos servidores da área.
Atualmente possuímos uma câmera filmadora da marca Panasonic - modelo HC-X2 que é usada para esse trabalho, essas baterias precisam ser compatíveis com essa câmera.

Item 3: CONVERSOR DE MÍDIA

Os equipamentos utilizados pela TV Legislativa que demandam reserva técnica são essenciais para o funcionamento contínuo das atividades de captação, processamento, transmissão e distribuição dos sinais audiovisuais. Esses equipamentos garantem a qualidade das transmissões e o cumprimento dos padrões técnicos exigidos, sendo indispensáveis para assegurar a

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

estabilidade operacional e a pronta resposta em caso de falhas ou substituições emergenciais.

Item 4: CONVERSOR DE VÍDEO

Os equipamentos utilizados pela TV Legislativa que demandam reserva técnica são essenciais para o funcionamento contínuo das atividades de captação, processamento, transmissão e distribuição dos sinais audiovisuais. Esses equipamentos garantem a qualidade das transmissões e o cumprimento dos padrões técnicos exigidos, sendo indispensáveis para assegurar a estabilidade operacional e a pronta resposta em caso de falhas ou substituições emergenciais.

Item 5: ILUMINAÇÃO CÊNICA

Os equipamentos utilizados pela TV Legislativa que demandam reserva técnica são essenciais para o funcionamento contínuo das atividades de captação de materiais audiovisuais. Esses equipamentos garantem a qualidade das captações e o cumprimento dos padrões técnicos exigidos, sendo indispensáveis para assegurar a estabilidade operacional e a pronta resposta em caso de falhas ou substituições emergenciais

Item 6: CAPSULA DE MICROFONE

Considerando as necessidades técnicas e operacionais das atividades legislativas, justifica-se a aquisição de uma cápsula mini shotgun para o microfone da tribuna da Câmara Municipal. A cápsula shotgun, por suas características direcionais e alto nível de rejeição de ruídos laterais e traseiros, oferece significativa melhora na captação da voz do orador, tornando sua fala mais inteligível.

Item 7: CONECTOR BELDEN

Esses conectores são usados para montagem de cabos necessários para produção de materiais e transmissões ao vivo.

Item 8: CONVERSOR DE VÍDEO

Um conversor de vídeo bidirecional tem por objetivo a conversão de uma forma para outra e vice-versa. Ele é projetado para funcionar em ambas as direções, convertendo o sinal de um formato para outro, de maneira eficiente.
No caso precisamos desse equipamento para a conversão de sinal SDI para HDMI e de HDMI para SDI, são usados para conectar a câmera filmadora e a mesa de corte, e também em sinais de longa distância. Será usado pelos servidores da divisão em ocasiões como transmissões ao vivo, participação remota em transmissões ao vivo, streaming em mídias sociais e site, entre outros.
A quantidade se faz necessária já que podem ser necessários mais de um equipamento durante uma transmissão/gravação, e já temos alguns em uso atualmente.

Item 9: ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO

Devido a crescente gravação para as redes sociais um estabilizador proporciona autonomia e qualidade para essa produção institucional.

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Item 10: TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL

Devido a aquisição de uma nova câmera profissional da Panasonic, se faz necessário um novo tripé para ser usado nas gravações institucionais internas e externas.

Item 11: FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C

Esse filtro se faz necessário para instalação na antena que recebe o sinal do satélite da ALESP, localizada na Torre de TV, para que o sinal 5G não cause mais interferência na retransmissão do sinal da TV.

Item 12: GERADOR DE STREAMING

A divisão possui hoje um equipamento desse, porém tem apresentado falhas, o que compromete a transmissão ao vivo para o site e redes sociais. Por isso há a necessidade de aquisição de um novo equipamento.

Item 13: HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO

Devido à alta exigência do equipamento que hoje executa a função de armazenamento de backup de toda a produção de conteúdo da TV Câmara, é necessário periodicamente fazer uma troca dos HDs tanto de armazenamento como de sistema para que essa exigência possa ser cumprida sem possíveis interrupções. Esse HDD fará a função de garantir a melhor qualidade de sistema para que funcione de acordo com essa demanda. Deve ser a marca da WD modelo Red Plus NAS 4TB - WD40EFPX já que o Servidor que foi comprado anteriormente vem exatamente com esses HDD's, devido à compatibilidade.

Item 14: MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ

A mesa de controle de câmeras presente hoje na Divisão já atingiu o número máximo de conexões com câmeras PTZ e suprime algumas funções constantes nas Câmeras atuais, pensando em expandir e colocar mais câmeras no plenário e habilitar todas as funções constantes nas Câmeras, antes, é necessário a troca dessa mesa controladora.

Item 15: MICROFONE DE LAPELA

O microfone de Lapela oferece flexibilidade e versatilidade para diversas situações, sendo uma ferramenta valiosa para a captura de áudio em diferentes contextos e ambientes, tanto internos como externos. A presente solicitação visa a aquisição de 2 kits adicionais de microfone de lapela, considerando que o setor atualmente dispõe de apenas 4 unidades, número insuficiente para atender à demanda dos novos programas que serão implantados na grade de produção.

Item 16: MICROFONE VOCAL PROFISSIONAL

O microfone vocal é uma ferramenta essencial para garantir a qualidade do áudio em transmissões ao vivo, gravações e eventos realizados pela câmara. A presente demanda refere-se à aquisição de microfones de mesa destinados à estruturação do novo estúdio institucional, que abrigará, entre outras produções, um projeto de "Mesacast". A utilização de microfones de

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

mesa é fundamental para garantir qualidade técnica de áudio e padronização do material produzido.

Item 17: ROTEADOR PORTÁTIL

Devido a crescente demanda de transmissões ao vivo realizadas fora do recinto da Câmara Municipal surgiu a necessidade da contratação de uma estrutura de internet móvel que torne viável essas transmissões.

Item 18: ESTAÇÂO DE GRAVAÇÂO

1 (um) equipamento novo para gravação das sessões, substituindo o equipamento danificado. Vida útil de 5 anos.

6) LEVANTAMENTO DE MERCADO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA A CONTRATAR

Com relação às necessidades encontradas mediante justificativas e fundamentações mencionadas anteriormente, podemos identificar algumas soluções disponíveis atualmente no mercado, que foram demonstradas na tabela abaixo para melhor entendimento e comparativo entre elas:

Item 1: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de dois anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	compra	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários anos Garantia de compatibilidade com a câmeras filmadoras	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 1.723,33

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

		profissionais		
2	Locação	Manutenção executada pela contratada; Produto sempre atual.	Valores, ao longo do tempo, ultrapassam o valor de novas aquisições. Alta manutenção já que podem ser itens já usados anteriormente Possível incompatibilidade com a marca adquirida	R$ 3.570,00 Mensal

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do item Bateria recarregável de íons de lítio para Câmeras Filmadoras Profissionais, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria a mais eficiente e vantajosa.
A principal vantagem é a compatibilidade com as câmeras filmadoras profissionais que já foram adquiridas.

Item 2: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS

Solução	**Descritivo Soluções**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de dois anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)**
1	compra	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários anos Garantia de compatibilidade com a câmera	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 2.035,52

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

		filmadora profissional		
2	locação	Manutenção executada pela contratada; Produto sempre atual.	Valores, ao longo do tempo, ultrapassam o valor de novas aquisições. Alta manutenção já que podem ser itens já usados anteriormente Possível incompatibilidade com a marca adquirida	R$ 1.770,00 Mensal

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do item Bateria recarregável de íons de lítio para Câmeras Filmadoras Profissionais, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria a mais eficiente e vantajosa.
A principal vantagem é a compatibilidade com a câmera filmadora profissional que já foi adquirida.

Item 3: CONVERSOR DE MÍDIA

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Compra	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários anos.	Alto custo para aquisição inicial.	R$ 410,67

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra do item de estação de gravação em discos de estado solido, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

se que não há opção de locação para o CONVERSOR DE MÍDIA, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria a mais eficiente e vantajosa

Item 4: CONVERSOR DE VÍDEO

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	COMPRA	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários; anos;	Alto custo inicial de aquisição	R$ 2.486,73

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do item microfone de lapela para smartphone, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há opção de locação para o CONVERSOR DE VÍDEO, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria financeiramente mais vantajosa

Item 5: ILUMINAÇÃO CÊNICA

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	COMPRA	Melhor qualidade de Iluminação para produção dos conteúdos audiovisual; Dificilmente precisa de manutenção,	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 2.174,35

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

		por se tratar de um produto nunca usado.		
2	Locação	Manutenção e suporte incluídos, Produto sempre atual e de alta qualidade.	Valor ultrapassa o valor de novas aquisições. Alta manutenção já que podem ser itens já usados anteriormente	R$ 2.970,00 Mensal

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação da ILUMINAÇÃO CÊNICA, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria financeiramente mais vantajosa. Já que se trata de um produto novo e vida útil mais longa.
Isso porque o valor da locação ficaria mais alto, já que uma ILUMINAÇÃO CÊNICA tem vida útil de mais ou menos 3 anos, ou seja, a compra de uma ILUMINAÇÃO CÊNICA equivaleria a menos de um mes de locação.

Item 6: CAPSULA DE MICROFONE

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Compra	Compatibilidade Melhora no desenvolvimento no sistema de áudio.	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 537,29

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do CAPSULA DE MICROFONE, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há opção de locação para o CAPSULA DE MICROFONE, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria financeiramente mais vantajosa. Já que se trata de um produto novo e vida útil mais longa, e com a compatibilidade necessária garantida.

Item 7: CONECTOR BELDEN

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Preço Estimado e outras demonstrações de valor
1	Compra	Compatibilidade	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 3.130,80

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do CONECTOR BELDEN, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há opção de locação para o CONECTOR BELDEN, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria financeiramente mais vantajosa

Item 8: CONVERSOR DE VÍDEO

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Compra	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários; anos Garante o funcionamento em ambas as direções Um único equipamento	Poucas marcas compatíveis no mercado	R$ 1.221,03

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

		faz duas funções.		
2	Locação	Diversas marcas no mercado	Valor ultrapassa o valor de novas aquisições. Alta manutenção já que podem ser itens já usados anteriormente	R$ 1.950,00

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra do item CONVERSOR DE VÍDEO, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria a mais eficiente e vantajosa.
Isso porque o valor da locação ficaria mais alto, já que um CONVERSOR DE VÍDEO tem vida útil de mais ou menos 3 anos, ou seja, a compra de um CONVERSOR DE VÍDEO equivaleria a menos de um mes de locação.

Item 9: ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Compra	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários; anos Garante a estabilização de imagens na geração de conteúdo audiovisual	Alto custo inicial de aquisição	R$ 2.235,00
2	Locação	Custos iniciais	Valor ultrapassa o valor de novas	R$ 2.670,00 Mensal

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

		reduzidos; Manutenção e suporte incluídos, Produto sempre atual e de alta qualidade.	aquisições. Alta manutenção já que podem ser itens já usados anteriormente	

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria financeiramente mais vantajosa. Já que se trata de um produto novo e vida útil mais longa

Isso porque o valor da locação ficaria mais alto, já que um ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO tem vida útil de mais ou menos 5 anos, ou seja, a compra de um ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO equivaleria a menos de um mes de locação.

Item 10: TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Compra	Compatibilidade Equipamentos comprados anteriormente Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários; anos	Alto custo inicial de aquisição	R$ 1.999,05
2	Locação	Manutenção e bolsa de transporte	Equipamentos novos que dificilmente precisam de	R$ 5.970,00 Mensal

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

		incluídos, Produto sempre atual e de alta qualidade.	manutenção durante vários; anos Garante o funcionamento em ambas as direções	

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria financeiramente mais vantajosa. Já que se trata de um produto novo e vida útil mais longa, e com a compatibilidade necessária garantida.

Isso porque o valor da locação ficaria mais alto, já que um TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL tem vida útil de mais ou menos 5 anos, ou seja, a compra de um TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL equivaleria a menos de um mes de locação.

Item 11: FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Comprar	Compatibilidade Melhora no desenvolvimento no sistema	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 2.708,33

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há opção de locação para o FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C, chegou-se à conclusão de que

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

a “Solução 1” seria financeiramente mais vantajosa

Item 12: GERADOR DE STREAMING

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Comprar	Compatibilidade Melhora no desenvolvimento no sistema	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 6.451,88

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do GERADOR DE STREAMING, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há opção de locação para o GERADOR DE STREAMING, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria financeiramente mais vantajosa

Item 13: HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Comprar	Compatibilidade Melhora no desenvolvimento no sistema	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 1.339,10

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há opção de locação para o HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria financeiramente mais vantajosa.

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Item 14: MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ

Solução	**Descritivo Soluções**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)**
1	Comprar	Compatibilidade Melhora no desenvolvimento no sistema	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 31.052,00

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há opção de locação para o MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria financeiramente mais vantajosa

Item 15: MICROFONE DE LAPELA

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Compra	Melhor qualidade de áudio; Maior compatibilidade com outros dispositivos de áudio; Dificilmente precisa de manutenção,	Custo inicial elevado; Dependência de outros equipamentos; Obsolescência.	R$ 6.166,33

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

		por se tratar de um produto nunca usado.		
2	Locação	Custo inicial reduzido; Acesso a equipamento de qualidade; Manutenção inclusa.	Custo a longo prazo é elevado; Restrições de uso dependendo do contrato.	R$ 5.970,00 Mensal

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do item microfone de lapela, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria financeiramente mais vantajosa.

Isso porque o valor da locação ficaria mais alto, já que um microfone de lapela tem vida útil de mais ou menos 2 anos, ou seja, a compra de um microfone de lapela equivaleria a pouco mais de um mês de locação.

Item 16: MICROFONE VOCAL PROFISSIONAL

Solução	**Descritivo Soluções**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)**
1	Compra	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários; anos; Melhor Qualidade de áudio, por se tratar de um produto novo;	Alto custo inicial de aquisição; Dependência de outros equipamentos; Obsolescência.	R$ 5.049,67
2	Locação	Custos	Custo a longo	

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

		iniciais reduzidos; Manutenção e suporte incluídos, Produto sempre atual e de alta qualidade.	prazo é alto; Restrições de uso dependendo do contrato.	R$ 5.400,00 Mensal

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do item microfone vocal profissional, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria financeiramente mais vantajosa.

Isso porque o valor de um mês de locação ficaria mais alto do que a compra definitiva do item novo, o qual tem vida útil de mais ou menos 5 anos.

Item 17: ROTEADOR PORTÁTIL

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)
1	Comprar	Compatibilidade Melhora no desenvolvimento no sistema	Não há manutenção, apenas substituição completa.	R$ 2.613,86

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra ou locação do ROTEADOR PORTÁTIL, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, e considerando ampla pesquisa de mercado realizada, verificou-se que não há opção de locação para o ROTEADOR PORTÁTIL, chegou-se à conclusão de que a "Solução 1" seria financeiramente mais vantajosa.

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Item 18: ESTAÇÃO DE GRAVAÇÃO EM DISCOS DE ESTADO SOLIDO

Solução	**Descritivo Soluções**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Demonstrativo Financeiro para uma unidade em um período de cinco anos (Preço Estimado e outras demonstrações de valor)**
1	Compra	Equipamentos novos que dificilmente precisam de manutenção durante vários anos Compatível com a máquina que será usada Redução de custos de gerenciamento	Alto custo para aquisição inicial.	R$ 15.193,53
2	Locação	Custos iniciais reduzidos; Manutenção e suporte incluídos,	Valores, ao longo do tempo, ultrapassam o valor de novas aquisições. Alta manutenção já que podem ser itens já usados anteriormente Vinculado somente a um kit fechado de equipamentos	R$ 11.340,00/mês

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Analisando a tabela apresentada acima de Vantagens e Desvantagens da compra do item de estação de gravação em discos de estado solido, e também a realidade atual de trabalho e demanda da Câmara Municipal, chegou-se à conclusão de que a “Solução 1” seria a mais eficiente e vantajosa.

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Já que se trata de um equipamento novo, com uma vida útil mais longa, sendo assim necessitando de menos manutenções ao longo do tempo.
Isso porque o valor da locação ficaria mais alto, já que uma estação de gravação em discos de estado solido tem vida útil de mais ou menos 5 anos, ou seja, a compra de uma estação de gravação em discos de estado solido equivaleria a pouco mais de um mês de locação.

7) ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Analisando e considerando as soluções que consideramos como sendo mais vantajosas conforme demostrado acima, listamos abaixo as quantidades e valores estimados que serão necessários.
Afim de ser mais preciso e assertivo para uma previsão orçamentária mais próxima dos valores reais do mercado, esses valores foram adquiridos através de orçamentos diretamente com fornecedores do ramo, sitio eletrônico de revendedores dos objetos e também através de pesquisas em painel oficial para consulta de preços (Painel de Preços e PNCP).

Item	Objeto	Medida	Qtd	Valor Unitário Estimado (R$)	Valor Total Estimado (R$)
1	BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS	UN	2	R$ 1.723,33	R$ 3.446,67
2	BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS	UN	2	R$ 2.035,52	R$ 4.071,03
3	CONVERSOR DE MÍDIA	UN	1	R$ 410,67	R$ 410,67
4	CONVERSOR DE VÍDEO	UN	1	R$ 2.486,73	R$ 2.486,73
5	ILUMINAÇÃO CÊNICA	UN	2	R$ 2.174,35	R$ 4.348,70
6	CAPSULA DE MICROFONE	UN	1	R$ 537,29	R$ 537,29
7	CONECTOR BELDEN	UN	1	R$ 3.130,80	R$ 3.130,80
8	CONVERSOR DE VÍDEO	UN	6	R$ 1.221,03	R$ 7.326,20
9	ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO	UN	1	R$ 2.235,00	R$ 2.235,00
10	TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO	UN	1	R$ 1.999,05	R$ 1.999,05

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

	PROFISSIONAL				
11	FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C	UN	1	R$ 2.708,33	R$ 2.708,33
12	GERADOR DE STREAMING	UN	1	R$ 6.451,88	R$ 6.451,88
13	HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO	UN	4	R$ 1.339,10	R$ 5.348,40
14	MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ	UN	1	R$ 31.052,00	R$ 31.052,00
15	MICROFONE DE LAPELA	UN	2	R$ 6.166,33	R$ 12.332,67
16	MICROFONE VOCAL PROFISSIONAL	UN	3	R$ 5.049,67	R$ 15.149,00
17	ROTEADOR PORTÁTIL	UN	1	R$ 2.613,86	R$ 2.613,86
18	ESTAÇÃO DE GRAVAÇÃO EM DISCOS DE ESTADO solido	UN	1	R$ 15.193,53	R$ 15.193,53
				Total:	**120.841,81**

Sendo assim, os itens, considerados permanentes, possuem um custo total estimado de **R$ 120.841,81 (cento e vinte mil, oitocentos e quarenta e um reais e oitenta e um centavos)**.

8) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após esse detalhado estudo, todas as soluções aqui apresentadas foram analisadas considerando as demandas da Divisão de Comunicação, e objetivando sempre a eficiência, celeridade e transparência dos trabalhos que devem ser entregues.

Os equipamentos presentes nesse instrumento deverão serão entregues na sede da Câmara Municipal de Botucatu, situada na Praça Comendador Emílio Peduti, nº 112 - Centro, CEP: 18600-410, no município de Botucatu / SP.

Os equipamentos e materiais devem ser novos e corresponder as especificações mínimas, as condições, exigências e demais detalhes sobre a garantia e assistência técnica estão dispostos no ANEXO I deste instrumento.

A entrega dos itens deverá ser efetuada em até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato. O prazo de entrega poderá ser prorrogado mediante solicitação da

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Contratada, com justificativa plausível, e mediante aprovação da Contratante.

Devido a grande heterogeneidade dos equipamentos de TV nos catálogos, será utilizado um CATMAT aproximado dos itens, especificamente os seguintes:

Item	Objeto	Medida	Qtd	CATMAT
1	BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS	UN	2	389197
2	BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS	UN	2	389197
3	CONVERSOR DE MÍDIA	UN	1	632161
4	CONVERSOR DE VÍDEO	UN	1	605369
5	ILUMINAÇÃO CÊNICA	UN	2	617453
6	CAPSULA DE MICROFONE	UN	1	615066
7	CONECTOR BELDEN	UN	1	338308
8	CONVERSOR DE VÍDEO	UN	6	605369
9	ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO	UN	1	613725
10	TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL	UN	1	613659
11	FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C	UN	1	621488
12	GERADOR DE STREAMING	UN	1	633428
13	HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO	UN	4	604559
14	MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ	UN	1	604252
15	MICROFONE DE LAPELA	UN	2	601002
16	MICROFONE VOCAL PROFISSIONAL	UN	3	601002
17	ROTEADOR PORTÁTIL	UN	1	635633
18	ESTAÇÃO DE GRAVAÇÃO EM DISCOS DE ESTADO SOLIDO	UN	1	623476

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Os documentos para habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira serão os usuais utilizados nos editais da Câmara Municipal de Botucatu.

9) JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Como o funcionamento dos itens do presente Estudo Técnico Preliminar não dependem exclusivamente de um outro objeto/item a ser adquirido, podem ser licitados separadamente, já que não operam em conjunto. Porém, também poderão ser separados em lotes no processo, observado o Art. 40, §2º e §3º, da lei 14.133/2021.

10) DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

a) Atender a demanda de trabalhos da Divisão de Comunicação.

b) Garantir a transparência e acesso à informação da população quanto aos trabalhos legislativos.

c) Maior celeridade, eficiência e qualidade no cumprimento e entrega dos trabalhos.

11) PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Não é necessária nenhuma providência prévia a aquisição dos objetos, visto que os locais de utilização dos equipamentos e a equipe técnica já estão devidamente preparados para iniciar as suas utilizações.

12) CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento desta futura contratação.

13) IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS SUSTENTÁVEIS

Todos os objetos listados nesse documento, quando considerados inservíveis, deverão ser descartados seguindo as normas ambientais e correlatas vigentes pelo órgão competente do Município de Botucatu.

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

14) CONCLUSÃO

Considerando as justificativas apresentadas no presente ETP, declaro viável esta contratação.

Botucatu, 19 de maio de 2026.

Assinado digitalmente por Pedro Henrique Lopes Vicalvi

Pedro Henrique Lopes Vicalvi
Gestor de Infraestrutura e Equipamentos

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

ANEXO I
ESPECIFICAÇÕES

1 ITEM: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS

1.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

RESUMO TÉCNICO DO OBJETO:
Baterias de lítio para câmeras filmadoras que sejam compatíveis com as câmeras que usam bateria Sony – BP-U60

- devem ser de 14.4 v e 6.600 mah

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

A) DuraPro – bateria para sony BP-U60 Power Pack
B) Sony BP-U60

1.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a contratante, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

1.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O equipamento ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado, embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

2 ITEM: BATERIAS DE LÍTIO PARA CÂMERAS FILMADORAS

2.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

RESUMO TÉCNICO DO OBJETO:
Baterias de lítio para câmeras filmadoras que sejam compatíveis com as câmeras que usam bateria Panasonic – AG-VBR59

- devem ser de 7,28 v e 5.900 mah

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

A) DuraPro – bateria para Panasonic AG-VBR59 battery pack
B) Panasonic AG-VBR59

2.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a contratante, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

2.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O equipamento ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado, embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

3. ITEM: CONVERSOR DE MÍDIA

3.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) 1× Porta RJ45 com Auto-Negociação de 10/100/1000 Mbps com suporte a Auto MDI/MDIX
b) Auto-Negociação do modo de transferência Half-Duplex/Full-Duplex
c) Tecnologia WDM, permite transmitir e receber dados em uma única fibra
d) Amplo alcance de rede com enlace de fibra óptica de até 20 km
e) Trabalhe com TL-FC311A-20 como um par
f) Interface: 1× Porta de Fibra SC Gigabit, 1× Porta RJ45 10/100/1000 Mbps (Auto MDI/MDIX)
g) Mídia de Rede: Fibra monomodo, UTP categoria 5, cabo 5e (máximo de 100m)
h) Fonte de Alimentação: Adaptador de alimentação externo: 5 V/0.6 A
i) LED: PWR, Link/Act

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: TP-Link - FC311B-20-SINOP-03

3.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

3.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

4. ITEM: CONVERSOR DE VÍDEO

4.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Entrada / Saída SDI, Entrada / Saída LC Fibra
b) Resolução de até 1080p
c) Entrada Equalizada e Reclocked
d) Compatível com ASI
e) Formatos: 3 Gbps, 1,5 Gbps, 270 Mbps, Seleção Automática;
f) Input: 1 x 3G/HD/SD-SDI em BNC;
g) Output: 1 x LC Fibra Óptica;

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: AJA – FIDO T

4.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA

- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

4.3. CONDIÇÕES GERAIS

- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

5. ITEM: ILUMINAÇÃO CÊNICA

5.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Tecnologia Led
b) Potência: 54W

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

c) Temperatura de Cor: 3200K-5500K
d) plate para baterias tipo Sony L-series (NP-F)
e) Pode ser usado tanto no tripé como acoplado à câmera

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Godox / ML60II

5.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses.
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

5.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

6. ITEM: CAPSULA DE MICROFONE

6.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Padrão polar lobar altamente direcional (shotgun);
b) Cápsula de 1 cm com rosca compatível com todos os modelos suspensos e gooseneck da Microflex (MX), incluindo Microflex Wireless (MXW) e Microflex Complete (MXC);
c) Tecnologia CommShield® para excelente imunidade a radiofrequência;
d) Apresenta uma área de captação de 100 graus (mais estreita que um supercardioide ou cardióide).
e) Anti-vento de espuma de alto desempenho para Cápsulas mini-shotgun R189

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Shure / Mini-shotgun R189 e Anti-vento A189

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

6.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

6.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

7. ITEM: CONECTOR BELDEN

7.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Caixa com 50 unidades de conectores BNC Broadcast Connector Cable Sice rg6
b) Conector BNC Belden 1694A
c) precisa ser exatamente essa marca e modelo devido ao Alicate De Crimpagem De Cabo já existente na divisão

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Belden / BNC RG6 1694A

7.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

7.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

8. ITEM: CONVERSOR DE VÍDEO

8.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Resumo Técnico do Objeto:

Conversor simultâneo bidirecional de SDI para HDMI e de HDMI para SDI

- Entradas de vídeo
1 x BNC (SDI) fêmea
1 x HDMI (HDMI 2.0) fêmea

- Saídas de Vídeo
1 x BNC (SDI) fêmea
1 x HDMI (HDMI 2.0) fêmea

- Suporte de vídeo de até DCI 2k60

- Deve conter uma fonte de Alimentação: 4,4-5,2 VDC

O modelo de equipamento listado abaixo, conforme estudos e análises prévias, é compatível com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

a) Blackmagic Design Micro converter bidirecional SDI/HDMI 3g (com fonte de alimentação)

8.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

8.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O equipamento ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado, embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

9. ITEM: ESTABILIZADOR DE CELULAR PARA GRAVAÇÃO

9.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) a estabilizador inteligente com estabilização triaxial
b) Dobrável e portátil com cabo extensor integrado
c) Com o aplicativo com recursos para gravação, edição e compartilhamento
d) Painel de status integrado
e) modo Rastreio
f) Suporte magnético para smartphone + Tripé + Cabo carregador

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: DJI / Osmo Mobile 6 (Platinum) BR - DJI113

9.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

9.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

10. ITEM: TRIPÉ PARA CÂMERA DE VÍDEO PROFISSIONAL

10.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) capacidade de carga de até 15 kg
b) altura variável entre 83.5 cm e 169 cm
c) bowl de 75 mm para encaixe de cabeças
d) em alumínio
e) Acompanhado por uma bolsa de transporte

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: E-Image / EI-720A

10.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

10.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

11. ITEM: FILTRO PROFISSIONAL 5G BANDA C

11.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Rejeita interferência terrestre em Banda C (5G e Radar)
b) Desempenho excepcional com banda de guarda estreita (< 20 Mhz)
c) Instalação entre a alimentação e o LNB
d) Resistente à umidade (IP66)
e) Pintura Epóxi com proteção UV
f) Possibilidade de Ajuste de Banda
g) Frequência de Operação - 3800 - 4200 MHz

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Ideal antenas / Filtro Passa-Faixa Banda C - Modelo 2

11.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA

- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

11.3. CONDIÇÕES GERAIS

- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

12. ITEM: GERADOR DE STREAMING

12.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) transmitir vídeo e áudio ao vivo sem um PC
b) Suporta codificação ao vivo H.265 / H.264 em até 1080 /60p
c) gravação em tempo real via micros

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

d) multicasting com até 3 transmissões simultâneas

e) projetado para transmissão de qualidade profissional

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Cerevo / LiveShell X

12.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA

- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

12.3. CONDIÇÕES GERAIS

- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

13. ITEM: HDD HARD DRIVE DISCO RÍGIDO

13.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Formato 3,5"

b) Capacidade 4 TB

c) Interface SATA 6 Gb/s

d) Transferência 180 MB/s

e) Cache 256 MB

f) RPM 5400

g) deve ser a marca da WD modelo Red Plus NAS - WD40EFPX devido à compatibilidade

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: HD WD Red Plus NAS 4TB/WD40EFPX

13.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA

- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

13.3. CONDIÇÕES GERAIS

- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

14. ITEM: MESA DE CONTROLE PARA CÂMERAS PTZ

14.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Controlador Remoto de Câmera para até 200 câmeras AW-UE150 ou até 100 outras câmeras PTZ compatíveis via IP e até cinco câmeras via controle serial RS-422.
b) Tela LCD de 3,5" com menu GUI
c) Suporte PoE com ajustes avançados
d) Joystick maior para controle precisão
e) 4 x botões de usuário com 8 x funções
f) Até 100 x Predefinições PTZ
g) Precisa ser compatível com as câmeras PTZ AW-UE150K já presentes no plenário

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Panasonic / AW-RP60GJ

14.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA

- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

14.3. CONDIÇÕES GERAIS

- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

15. item: MICROFONE DE LAPELA

15.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Conjunto de microfone: sistema de lapela sem fio

b) Possuir faixa de portadora de frequência: 470 a 562mhz

c) Possuir resposta total de frequência de 23hz a 18khz

d) Necessário possuir 188 canais

e) Possuir 16 sistemas simultâneos

f) Ter receptor montável em câmera

g) Possuir sintetizador pll controlado por cristal

h) Conter saídas dos tipos miniplugue de 1/8 (3,5mm) não balanceado

i) Conter monitoramento por headphone: miniplugue de 1/8 (3,5mm) não balanceado com nível variável

j) Requisitos de alimentação: dc 3,0v (2 baterias alcalinas aa)

k) Possuir antena de 2 cabos de 1/4 de onda

l) Conter transmissor uhf bodypack de pll sintetizado controlado por cristal

m) Deve ser do tipo lavalier

n) Deve conter padrão polar do tipo omnidirecional

o) Deve conter bateria do tipo (lr6) aa

p) Deve conter seletor de mudo: liga/desliga/mudo

q) Ter antena

r) Necessário monitor em tela digital

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Sony e seenheiser/ Sony uwp-d21 e ew-122pg4

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

15.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, à parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

15.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O equipamento ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado, embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

16. item: MICROFONE VOCAL PROFISSIONAL

16.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Necessário ser dinâmico, cardioide, 56.0 db, estúdio

b) Devem ser de 50 hz a 15khz, xlr

c) Necessário conter suporte

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Shure e Rode/Shure sm7b e Rode Podmic

16.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA
- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

16.3. CONDIÇÕES GERAIS
- O equipamento ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado, embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

17. ITEM: ROTEADOR PORTÁTIL

17.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Tecnologia Wifi 6 para maior velocidade e eficiência
b) Dual Band para melhor desempenho em diferentes ambientes
c) Com três portas LAN, permite a conexão de múltiplos dispositivos simultaneamente
d) funções avançadas como Adaptative QoS

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

e) Redes moveis 5G

f) capacidade de Download até 2,47 Gbps e Upload até 900 Mbps em 5G SA

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: Intelbrás / GX 3000 Roteador 5G

17.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA

- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

17.3. CONDIÇÕES GERAIS

- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação.

18. ITEM: ESTAÇÂO DE GRAVAÇÂO

18.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Resumo Técnico do Objeto:

a) Necessário ser padrão rack 19”

b) Possuir capacidade para 2 discos na dimensão 2,5”

c) Entradas e saidas SDI e HDMI, conexão ethernet

d) Entradas de Áudio SDI e Saídas de Áudio SDI - 16 canais de áudio embutido de cada.

e) Entradas de Áudio HDMI e Saídas de Áudio HDMI - 8 canais de áudio embutido de cada

f) 1 entrada BNC, 1 saída BNC. Tri-Sync ou Black Burst.

g) Tela LCD de 2,2 polegadas.

h) Compatível e com integração total com software BlackMagic Atem Utility

Os modelos de equipamentos listados abaixo, conforme estudos e análises prévias, são

Edifício “Vereador Abílio Dorini” – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br

compatíveis com as especificações técnicas exigidas neste instrumento:

Marca/Modelo: BlackMagic, HyperDeck Studio HD Pro

2.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARANTIA

- Deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para a CONTRATANTE, a parte, peça defeituosa ou o equipamento como um todo.

2.3. CONDIÇÕES GERAIS

- O material ofertado deverá permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de embalado e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o seu transporte, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixaç

Edifício "Vereador Abílio Dorini" – Praça Comendador Emílio Peduti, 112 – 18600-410 - Fone: (14) 3112-2650 – Botucatu – SP
http://www.camarabotucatu.sp.gov.br E-mail: diretoria@camarabotucatu.sp.gov.br