



**Telefone**

11 2376-1154



**Email.**

cotacao.dados@gmail.com



**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

## Projeto Básico

**Cliente: Câmara Municipal de Piquete/SP**

### Dados da Obra/Serviço

<b>Endereço:</b>	Rua Cons. Rodrigues Alves, 140 - Centro – Piquete, São Paulo
<b>Contrato/Empenho n°</b>	004/2022
<b>Empresa Responsável</b>	Dados Projeto & Execução Razão Social: Thiago do Nascimento Proj. de Engenharia Eireli
<b>CREA SP n°</b>	2382500
<b>Engenheiro Responsável</b>	Thiago do Nascimento
<b>CREA n°</b>	5071054115/D - RNP: 1412295440

### Dados do Projeto

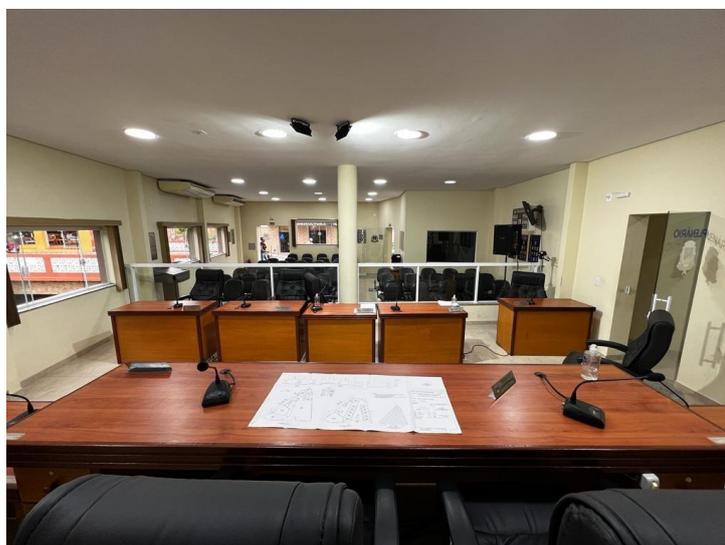
<b>Título</b>	Projeto Básico - Sistema de Som do Plenário; - Sistema de Transmissão das Sessões; - Sistema de Gestão Plenária
<b>Versão/Correções</b>	V_0
<b>Data do Projeto</b>	10/10/2022

**a) Dados iniciais – Levantamento técnico da situação atual dos ambientes que sofrerão intervenções;**

Tendo como diretriz a perfeita harmonização e integração das novas soluções de Modernização do Sistema de Áudio, Modernização do Sistema de transmissão das sessões plenárias e a implantação do sistema de Gestão Plenária, aqui projetados, se fez necessária uma visita técnica para conhecimento das necessidades e particularidades do ambiente que sofrerá a intervenção.

Em visita técnica realizada na data do dia 13/09/2022, acompanhado do gestor do contrato, fizemos o levantamento das instalações atuais da câmara, e conforme veremos a seguir um breve relato do sistema de som e instalações.

**PLENÁRIO**



**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

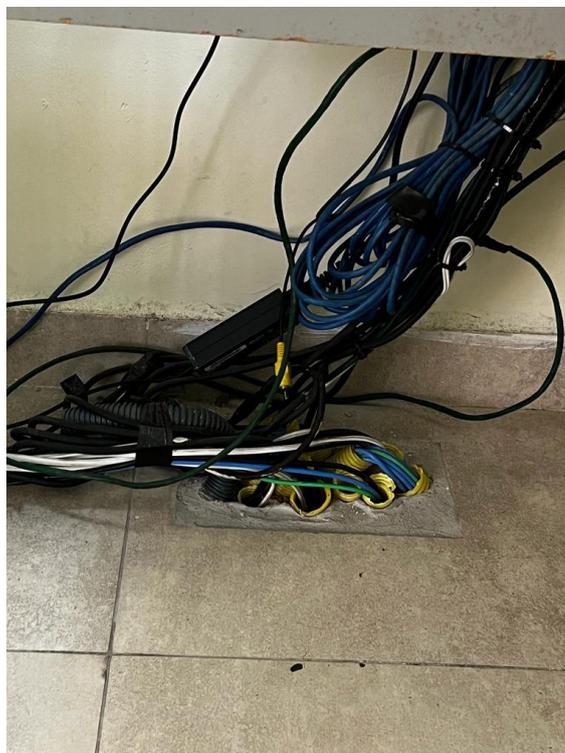
Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

## ESTÚDIO DE CONTROLE



*Figura 1 - Sala do Estúdio*



*Figura 2 - Dutos de passagem de cabeamento para o plenário*

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

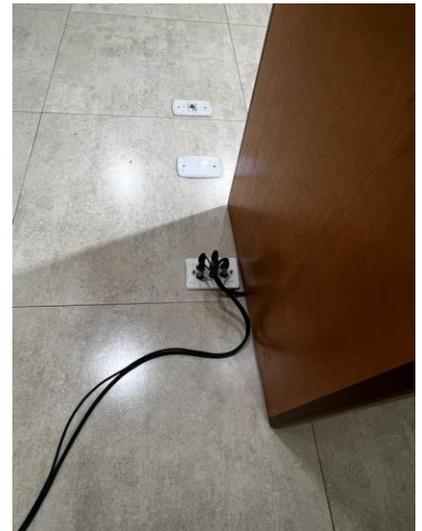
Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

**MESA DOS PARLAMENTARES**



*Figura 4 - Visão Geral da bancada dos vereadores*



*Figura 3 - Microfones em utilização hoje*

**Telefone**  
11 96061-0100

**Email.**  
cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**  
Tv. Dona Paula, 1113 -  
Higienópolis - São Paulo/SP  
CNPJ: 45.944.582/0001-00

**EQUIPAMENTOS EM UTILIZAÇÃO ATUALMENTE**



*Figura 5 - Caixa de Som Única no plenário*



*Figura 6 - Filmadora (Handcam) única*

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

**b) Modernização do sistema de áudio – Especificação dos equipamentos;**

Os equipamentos doravante especificados deverão ser novos, de primeiro uso, com garantia de funcionamento contra defeitos de fabricação. Todos os equipamentos deverão ser compatíveis entre si, sempre prezando pela compatibilidade mínima necessária para o perfeito funcionamento entre os demais sistemas propostos neste projeto de modernização.

As marcas, modelos descritos nestas especificações pertencem a equipamentos de mercado e em linha de produção, alternando entre fabricantes nacionais e importados;

ITEM	QTD	UN	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTOS
01	2	UN	<p><b>Caixa de som profissional ATIVA</b></p> <p>Caixa-acústica ativa tipo line-array vertical            Potência 500 watts            Composta por 2 alto-falantes de 6" + Driver Titânium            Sistema anti-clipping ativo - maior rendimento com menos distorção;            Sensibilidade de entrada: 1.4V            Impedância de entrada: 20k BALANCED            THD: &gt; 0,03%            DAMPING: 500 1K 8 OHMS            Slew rate: 38 V/ms            Relação sinal ruído: MAIOR QUE 100db            Impedância de saída: 8 OHMS            Resposta de frequência: 120 Hz at 20 KHz            SPL máximo: 129 db            Alimentação: 127/220Vac~60Hz comutador automático            Consumo: 780W            Deve acompanhar suporte de fixação para parede;            Dimensões máximas (mm): (AxLxP) 320x2405x600</p>
02	02	UN	<p><b>Caixa de som profissional PASSIVAS</b></p> <p>Caixa-acústica ativa tipo line-array vertical            Potência 500 watts            Composta por 2 alto-falantes de 6" + Driver Titânium            Sensibilidade de entrada: 1.4V            Impedância de saída: 4/8 OHMS            Resposta de frequência: 80Hz at 20 KHz            Deve acompanhar suporte de fixação para parede;            Dimensões máximas (mm): (AxLxP) 320x2405x600</p>
03	02	PÇ	<p><b>CAIXAS DE SOM PROFISSIONAIS PARA RETORNO DE AUDIO:</b></p> <p>Caixas de som monitor de referência e bi-amplificadas;            Duas vias;            Alto falantes de baixa frequência de 5";            Conector de entrada XLR;            Consumo de energia 45 w;            Altura máxima de 30cm;            Resposta de frequência de 54Hz até 30Khz;            Crossover de 2Khz;            Potência de saída de 70w;</p>
04	200	MT	<p><b>Cabo de áudio profissional</b></p>

**Telefone**  
11 96061-0100

**Email.**  
cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**  
Tv. Dona Paula, 1113 -  
Higienópolis - São Paulo/SP  
CNPJ: 45.944.582/0001-00



			<p>Específico para aplicações de eletro/eletrônicos de áudio, informática, automação, monitoramento, uso em estúdios de rádio, TV e áudio; Atender as normas ABNT NBR-6244; Condutor interno feito de corda de cobre estanhado, 7x0,16 mm, diâmetro 0,48 mm; Isolamento PVC com diâmetro 1,10 mm; Cores internas branco e vermelho; Blindagem com Trança de Cobre estanhado, 2,80 x 1,70 mm; Capa em PVC com diâmetro de 3,6mm; Resistência ôhmica do condutor interno <math>\leq 132</math> ohms/Km; Resistência ôhmica da blindagem <math>\leq 36,7</math> <math>\Omega</math>/km; Resistência de isolamento <math>\geq 200</math> M <math>\Omega</math>.km; Capacitância nominal 210 pF/m; Tensão de operação <math>\leq 150</math> V r.m.s.; Teste de tensão de isolamento 0,5 kV (CA / 1 min.); Características Mecânicas Raio mínimo de Curvatura 18 mm para um dobramento 54 mm para dobramentos seguidos; Temperatura ambiente max. 70°C; Peso: 17,5 g/m.</p>
05	200	MT	<b>Cabo flexível de energia 2,5mm</b>
06	11	UN	<b>Microfones Gooseneck com base para Tribuna</b>  Descrição Padrão Polar: Cardioide;  Resposta ajustada à fala; Haste com no mínimo 45,7cm Tipo de Cápsula Condensador de Eletreto Resposta de frequência: 70–16000 Hz Impedância de Saída: 180 $\Omega$ Sensibilidade: -33 dBV/Pa (22 mV) SPL Máximo: 1 kHz, at 1% THD: 120 dB SPL Relação de Sinal Ruído: 67 dB Faixa Dinâmica: 93 dB Ruído: 27 dB SPL Nível de corte de saída do pré amplificador: -7 dBV Rejeição do modo comum: >45 dB Temperatura de operação: -18 to 57°C (0 to 135°F) Temperatura de armazenamento: -18 to 57°C (0 to 135°F) Alimentação: 11–52 V DC, 2.0 mA Conector XLR; Indicador de LED mudo/ligado, na cápsula; Botão liga/desliga na base do microfone; O microfone deverá ser fornecido juntamente com a base compatível com o modelo especificado;
07	30	MT	<b>Multicabo de áudio com 12 vias balanceadas e blindado e espaguetado.</b>
08	15	UN	<b>Conectores XLR macho;</b>
09	15	UN	<b>Conectores XLR fêmea;</b>
10	01	UN	<b>Instalação, Conectorização e ajustes:</b>

**Telefone**  
11 96061-0100

**Email.**  
cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**  
Tv. Dona Paula, 1113 -  
Higienópolis - São Paulo/SP  
CNPJ: 45.944.582/0001-00



# DADOS

projeto & execução

			<p>A empresa contratada para fornecimento, deverá também ser a mesma que fará a execução da instalação dos equipamentos, cabos e conectores, calhas, eletrodutos especificados nesse projeto, deverá também conhecer previamente todas as dependências envolvidas neste projeto.</p> <p>Deverão ser utilizados procedimentos normalizados, prezando pelo fino acabamento durante o processo de montagem dos equipamentos solicitados, preservando a compatibilidade arquitetônica do plenário da Câmara Municipal;</p> <p>Todos os cabos, conectores, adaptadores, acessórios e demais materiais necessários para a perfeita instalação e interligação dos sistemas e equipamentos deverão ser fornecidos e instalados;</p> <p>A empresa responsável pela execução do projeto deverá possuir registro no Conselho Regional de Engenharia CREA;</p> <p>Deve possuir em seu quadro técnico Engenheiro Elétrico, eletrônico ou Telecomunicações com registro no CREA, devendo ela comprovar seu vínculo mediante registro em CTPS ou contrato de prestação de serviços;</p> <p>Deverá ser apresentado Atestados de Capacidade Técnica pertinentes e compatíveis com o objeto aqui descrito, sendo exigível a comprovação de pelo menos 60% do objeto;</p> <p>Deve possuir em seu quadro técnico eng. Civil com registro no CREA, devendo ela comprovar seu vínculo legal;</p>
11	01	UN	<p><b>Treinamento, Acompanhamento e Suporte</b></p> <p>a) Treinamento operacional de todos os equipamentos a serem fornecidos;</p> <p>b) Suporte remoto ou presencial caso necessário, durante todo o período contratual de 12 meses;</p>

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

**c) Sistema de Transmissão das Sessões - Especificação dos equipamentos;**

Os equipamentos doravante especificados deverão ser novos, de primeiro uso, com garantia de funcionamento contra defeitos de fabricação. Todos os equipamentos deverão ser compatíveis entre si, sempre prezando pela compatibilidade mínima necessária para o perfeito funcionamento entre os demais sistemas propostos neste projeto de modernização.

As marcas, modelos descritos nestas especificações pertencem a equipamentos de mercado e em linha de produção, alternando entre fabricantes nacionais e importados;

ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO DO ITEM
01	01	PÇ	<p>CONTROLE TOUCHSCREEN PARA CÂMERAS PTZ;</p> <p>Deve possuir de interface gráfica touchscreen, com tela de no mínimo 22" e no máximo 24";</p> <p>Deverá ser compatível com o restante dos itens de hardware que estão aqui especificados;</p> <p>Deverá possuir display gráfico;</p> <p>Deverá possibilitar a inserção de gráficos ou fotos associadas com a posição da referida câmera;</p> <p>Deverá possibilitar o acionamento por teclas numéricas e gráficas na tela touch;</p> <p>Deverá possibilitar a inserção de nome (label) em cada gráfico facilitando assim a visualização da posição na tela;</p> <p>Deverá possibilitar a customização de acordo com as necessidades da câmara, tais como: cores, layout, textos e outros mais;</p> <p>Deverá possibilitar a configuração de número da câmera e número da posição da câmera associada;</p> <p>Deverá possibilitar o cadastrado de nomes das posições ou parlamentares;</p> <p>Deverá possibilitar o uso de diversas posições de câmeras independentes incluindo, mesa diretora, tribuna(s), parlamentares individuais e várias posições da galeria;</p> <p>Deverá possibilitar a associação da foto do parlamentar a posição equivalente da câmera;</p> <p>Deverá possibilitar a representação gráfica das posições dos parlamentares em plenário e associá-los aos presets das câmeras de vídeo e parlamentares;</p> <p>Deverá possibilitar a Interface gráfica com recursos de exibição de fotos dos parlamentares;</p> <p>Deve permitir que ao tocar na tela sobre a foto do parlamentar, a câmera se movimente até o posicionamento previamente marcado;</p> <p>A solução ofertada deverá prever um módulo remoto e interligado ao sistema de posicionamento, que possibilite o alinhamento das posições de câmeras através de joystick manual, proporcionando ao operador de câmeras maior precisão;</p> <p>O módulo remoto deve ser compatível com as câmeras a serem fornecidas, em sua totalidade, não sendo admitida margens de erro, e/ou variação de compatibilidade com marca/modelos fornecidos e existentes no mercado;</p>

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



# DADOS

projeto & execução

			<p>Deve possuir controle físico com tecla profissional para ajuste de zoom com variação de velocidade; Deve possuir joystick preciso e durável para PAN e TILT; Deve possuir ajuste de foco; Deve possuir fonte de alimentação. Deve ser compatível com qualquer fluxo de trabalho NDI. Deve possibilitar no mínimo a conexão de 5 sinais via HD-BNC SDI 3G/HD/SDI. Suportar formatos de vídeo 2160p. HD 1080p: 59.94, 50, 29.97, 1080i: 59.94, 50, 720p: 59.94,29.97, 25, 24. SD: 576i 50, 480i 59.94. Deve suportar áudio embedded em todos os canais SDI. Deve possuir suporte nativo para entrada de áudio de rede via NDI. O software deve possuir um multivisualizador com todas as fontes de vídeo disponíveis. Deve contar com 2 portas de rede NIC de 1 Gigabit. Deve ser construído em chassi de 1RU de altura. Deverá ser entregue com a devida licença vitalícia de operação em português, acompanhado do manual de operação em português;</p>
02	03	PÇ	<p><b>CÂMERAS ROBÓTICAS (PTZ)</b> Formato/Resolução de vídeo: 1080p 60/59,94/50/30/29,97/25 1080i 60/59,94/50 720p 60/59,94/50 Sensor de imagem: Sensor CMOS HD de alta qualidade de 1/2,8 polegadas Pixels efetivos (aprox.): 2,07 Megapixels Relação S/N: &gt;55dB Min. Iluminação: 0,5 Lux (F1.8, AGC LIGADO) Obturador Eletrônico: Automático / Manual Taxa de Zoom: Zoom óptico 20x, zoom digital 10x Controle de gama: Desligado / Normal Controle de íris: Automático / Manual Reduções de Ruído Digital: Sim Exibição na tela (OSD): Inglês, chinês simplificado Balanço de branco: Automático, Manual, Um Empurrão, 3000K, 4000K, 5000K, 6500K AGC / Controle de Ganho: Automático / Manual Espelhar / Virar Imagem: Sim Modo de foco: Automático / Manual Faixa de panorâmica/inclinação: Pan: 340°, Inclinação: +90° a -30° Velocidade de panorâmica/inclinação: Pan: 0,1~60°/seg Inclinação: 0,1~30°/seg Predefinição: 255 Posição Comprimento focal: f=5,2 (largura) a 98 (tele) mm F1,6 a F3,5 Campo de visão (horizontal, amplo): 54,7° (WIDE END) / 3,3° (TELE END) Compensação de imagem: Compensação de luz de fundo Saída de vídeo: HDMI x 1 SDI x 1 Entrada de áudio: Linha de 3,5 mm LED de contagem: Cor dupla (vermelho, verde) Filtro de lente: Rosca M52,0 x 0,75 com Proteção UV Protocolo de controle: VISCA, Pelco-D, Pelco-P, DVIP</p>

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



# DADOS

projeto & execução

			<p>Interface de controle remoto: RJ-45: para controle de IP (DVIP) RS-232, RS-485 Formato de compactação de vídeo: H.264, H.265, saída de fluxo duplo Formato de compactação de áudio: Compressão de áudio AAC/MP3/G.711A Taxa de bits do áudio: 96 Kbps, 128 Kbps, 256 Kbps Interface HD IP: porta IP de 100M (100BASE-TX); Suporte DVIP Protocolos de transmissão: TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP(S), DHCP, SRT, Multicast, etc Atualização F/W: Ethernet Controle IR: Sim Montagem de tripé: 1/4-20 UNC Cor: Azul escuro Dimensões máximas: (LxAxP): 156 x 184 x 186 milímetros Peso: 1,6 kg Temp. Variar: 0~40°C Alimentação: DC 12V 12W Devem ser entregues com o suporte de fixação para a sua devida instalação, compatível com a câmera fornecida; Devem ser entregues com manual de instruções preferencialmente em português, com todos os acessórios para o devido funcionamento do equipamento;</p>
03	01	PÇ	<p>SWITCH DE REDE 8 PORTAS 10/100/1000; 08 portas de comunicação ethernet RJ45; Suporte a auto MDI e MDIX; Controle e fluxo IEEE 802.3x; Protocolo padrão IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x CSMA/CD; Sem ventiladores (cooler); Fonte de alimentação 100 a 240 volts inclusa; Indicador luminoso de portas;</p>
04	01	PÇ	<p>SISTEMA DE PROCUÇÃO AUDIOVISUAL AO VIVO, DIGITAL, FULL HD COM APLICAÇÕES PROFISSIONAIS O Sistema deve suportar 8 entradas de vídeo externas simultâneas, com suporte a qualquer combinação de fontes compatíveis. Deve possibilitar 8 Entrada de Vídeo da Rede entradas de vídeo IP via NDI, independente de resolução. Possuir 4 conexões HD/SD-SDI que dão suporte à entrada de vídeo em qualquer combinação de formatos. Resoluções e taxas de quadro padrão, 1080p: 29.97, 25, 1080i: 59.94, 50, 720p: 59.94, 50, 29.97, 25, SD: 59.94, 50, 25 Possuir suporte para câmeras robóticas Pan-Tilt-Zoom (PTZ) simultâneas. Suporte para chamadas de vídeo do Skype. Possuir Saída de Vídeo da Rede independente IP via NDI, 2 saídas de vídeo HD-SDI configuráveis de forma independente. Suportar 2 saídas de streaming de vídeo de resolução independente, configuráveis de forma independente. Contar com saída de Multiview para monitoramento. Possuir 2 canais DSK, Reprodutor de mídia, chroma-key e cenário virtual integrado ao sistema. Contar com tecnologia Data integrada que permite entrada de</p>

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



# DADOS

projeto & execução

		<p>dados automatizados em tempo real de fontes internas e externas, incluindo páginas da web, planilhas, placares, bases de dados, feeds RSS, arquivos de monitoramento, XML.</p> <p>Possuir 5 canais de gravação de vídeo configuráveis, 1 Unidade SSD 1 TB.</p> <p>Possuir mixer de áudio com vários canais, entrada de áudio local: 1 entrada microfona balanceado de 1/4" (6,35 mm) e 2 entradas de linhas balanceadas de 1/4" (6,35 mm), saída de áudio local 2 entradas de linha balanceada 1/4" (6,35 mm) e 1 conector para fone de ouvido estéreo de 1/4" (6,35 mm).</p> <p>Portas de rede: 2 NIC de 1 Gigabit.</p> <p>Deve acompanhar painel de controle externo compacto sendo do mesmo fabricante do switcher com layout intuitivo mapeado para a interface de usuário, Iluminação e retro iluminação práticas para maior visibilidade da atividade do painel de controle, Controles de primeira qualidade para manejo preciso de operações de vídeo em tempo real e T-bar para efeitos.</p> <p>Processador.</p> <p>Número de núcleos 8</p> <p>Número de threads 16</p> <p>Frequência 3.8 GHz</p> <p>Frequência turbo Max 5.1 GHz</p> <p>Cachê 16 MB</p> <p>Gabinete Micro ATX</p> <p>Cor preta</p> <p>Tool Less</p> <p>Bordas internas dobradas</p> <p>Suporte para water cooler de até 120mm</p> <p>A ventilação do gabinete deverá ser adequada para prevenir o aquecimento excessivo dos componentes;</p> <p>A parte frontal do gabinete deverá dar acesso a no mínimo: 01 portas USB 3.0; 02 USB 2.0 e saída de áudio para fone de ouvido.</p> <p>Deverá possuir lateral acrílica</p> <p>Baixas Internas: 4 de 3.5" e 2 de 2.5" SSD</p> <p>Filtro anti poeira inferior</p> <p>Painel com grade proteção frontal</p> <p>Parte superior com acrílico</p> <p>Suporte para placa de vídeo no máximo 300mm</p> <p>Dimensões do Gabinete (mm): 333(A) x 265(L) x 350(P)</p> <p>Peso:4,100KG</p> <p>Fonte</p> <p>Potência mínima de 1050 W Real ou superior;</p> <p>Capacidade para suportar a máxima configuração permitida pela placa mãe do equipamento;</p> <p>Certificado de eficiência 80 Plus</p> <p>Pinos Fonte: 24</p> <p>Tensão de Entrada: Bivolt 115v/220v (Chaveada automaticamente)</p> <p>PFC Ativo</p> <p>Cor: Preto</p> <p>Uma unidade de disco de estado sólido (SSD 2,5) interna com padrão SATA III e 240 GB ou mais de capacidade de armazenamento;</p>
--	--	---

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



# DADOS

projeto & execução

		<p>4 Unidades de disco rígido interna padrão SATA III 2TB ou mais de capacidade de armazenamento cada, buffer de 64 MB ou maior e velocidade de rotação de 7200 RPM ou superior, configuradas em RAID 10.</p> <p>Memória</p> <p>16 GB ou mais de memória SDRAM DDR-4 ou superior com homologação e garantia lifetime, dividida em um número par de pentes idênticos; Frequência de comunicação com o barramento de 3.000 Mhz ou superior;</p> <p>Configurada em tecnologia dual-channel ou superior;</p> <p>Capacidade de expansão para 128 GB ou mais;</p> <p>Teclado com fio</p> <p>104 teclas ou mais;</p> <p>Padrão ABNT2;</p> <p>Conector mini-DIN (PS/2) ou USB, sem o uso de adaptadores;</p> <p>Da mesma cor predominante do gabinete;</p> <p>Compatível com Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / RT1 8.1 / RT 8 e Windows 7 64 Bits</p> <p>Compatível com Mac OS X v10.7x - 10.10</p> <p>Compatível com Android 3.2 - 5.0.</p> <p>Deverá ser fornecido do mesmo fabricante do mouse</p> <p>Mouse</p> <p>Tecnologia óptica</p> <p>Taxa de criação de imagens até 3000 quadros por segundo.</p> <p>Resolução X-Y 800 pontos por polegada (31,5 pontos por milímetro);</p> <p>Velocidade de rastreamento até 20 polegadas (508 milímetros) por segundo;</p> <p>Deverá ser fornecido do mesmo fabricante do teclado;</p> <p>Botão de rolagem;</p> <p>Da mesma cor predominante do gabinete do equipamento</p> <p>Leitor de cartão externo multiformato.</p> <p>Taxa de Velocidade: até 5.0Gb/s de velocidade de transferência de dados</p> <p>Temperatura de operação 0° a 60°C / 32° a 140°F</p> <p>Temperatura de armazenagem -20° a 85°C / -4° a 185°F</p> <p>Requisitos: Sistema com USB 3.0 para desempenho máximo</p> <p>Dimensões: 93,3 x 52,68 x 16 mm</p> <p>Formatos de cartão compatíveis:</p> <p>Compact Flash: CF Tipo I e II (UDMA 0-7)</p> <p>Secure Digital: SD/SDHC UHS I-II/SDXC UHS I-II</p> <p>MicroSD: microSD/microSDHC UHS-I/microSDXC UHS-I</p> <p>Memory Stick: Memory Stick PRO/Duo/PRO Duo/ PRO-HG Duo</p> <p>Windows</p> <p>Sistema operacional 10, versão 64 bits profissional em português, com sua respectiva licença de uso.</p> <p>Deve ser fornecido kit de recuperação da imagem do equipamento;</p> <p>Placa Gráfica:</p> <p>Processador gráfico dedicado;</p> <p>8 GB de memória DDR6 dedicada ou superior;</p> <p>Barramento de memória no mínimo 256 Bit;</p> <p>Suporte à resolução de 4096x2160 pixels</p> <p>Barramento PCI-Express x16, não sendo aceita placa gráfica onboard;</p>
--	--	---

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



# DADOS

projeto & execução

			<p>Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.4 ou superiores; Deverá possuir 4 saídas/conectores externos digitais HDMI ou DVI-D (Display Port com adaptador externo para HDMI). Placa Mãe: Placa mãe Chipset Intel; Devendo esta ser 100% compatível com o processador ofertado; Dual Bios Tecnologia; 4 x DIMM DDR4 suporta até 128 GB duplo canal Suporte para módulos de memória DDR4 3000 MHz ou superiores; Suporte para módulos de memória Extreme Memory Profile (XMP); Possuir no mínimo dois slots pci Express (PCIex 16) Um slot primário gráfico PCI Express (PCIEX16), transferência de dados de até 16Gb/s. Um slot secundário PCI Express (PCIEX16), transferência de dados de até 16Gb/s. Um conector RJ 45 Lan (10/100/1000 Mbit); Um conector M2 Socket 1; Seis portas seriais ATA de 6.0 Gb/s; Conexão USB 3.1 Gen 1; Conexão Thunderbolt Conexão PS/2 (teclado ou mouse); Conexão serial, para conexão externa do gabinete; Áudio de Alta Definição 5.1/7.1, Suporte para S/PDIF /out; Conector de microfone/fone de ouvido para interligação com o painel frontal Conexões Externas: Entradas de Vídeo SDI 4 x SD/HD de 12 bits bidirecionais e configuráveis independentemente, tanto como entrada quanto saída. Saídas de Vídeo SDI 4 x SD/HD de 12 bits bidirecionais e configuráveis independentemente, tanto como entrada quanto saída. Entradas de Áudio SDI 16 canais embutidos em SD e HD. Saídas de Áudio SDI 16 canais embutidos em SD e HD. Entrada de Sincronização Tri-Sync ou Black Burst. 2 entradas de áudio balanceado/desbalanceado; Phantom Power; Saída de fone de ouvido com ajuste de volume; 2 saídas de áudio desbalanceado; 2 ajustes de ganho, para cada input com função clip e line; Pré-amplificadores Midas; Zero latência no monitoramento durante a gravação; Saída com controle de nível; Todo sistema de áudio deverá ser integrado ao gabinete; Especificações técnicas: Máxima resolução 1920 X 1080 Taxas de bits de 10 ou superior sem compactação Taxas de quadros 15, 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94 e 60 quadros por segundo</p>
--	--	--	--

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



# DADOS

projeto & execução

			<p>Desentrelaçamento (garante codificações de alta qualidade do material entrelaçado SD e 1080i) Estrutura GOP Qualidade constante (cada quadro de vídeo é analisado para fornecer a qualidade alvo, a taxa de bits varia enquanto mantém a menor taxa de bits possível)</p> <p>Codecs de áudio, vídeo e formatos suportados: DV/DVCAM, DVCPRO, DVCPRO 50, DVCPRO HD AVI (.avi), AVI DV, Microsoft AVI Tipo 1 e Tipo 2 MPEG (.mpg) MPEG-1, MPEG-2 I-frame, AVCHD (.mts), M-JPEG AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DPX, HDV, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR e DNxHD, Apple ProRes 4444, 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, Uncompressed 8-bit 4: 2: 2, Uncompressed 10-bit 4: 2: 2 e 4:4:4</p> <p>Formatos de vídeo suportados: NTSC/PAL ; 720P 50/59.94; 1080I 50/59.94; 1080P 23.98/24/25/29.97/30</p> <p>Deverá ser entregue com a licença de operação vitalícia em português, devidamente licenciada para a Câmara Municipal; Devem ser entregues com manual de instruções preferencialmente em português, com todos os acessórios para o devido funcionamento do equipamento;</p>
05	01	PÇ	<p>MONITOR DE LED PARA MULTIVIEW 40"; Tecnologia LED; Mínimo de 02 entradas HDMI; Alimentação 100 a 240 volts; Furação traseira para fixação em suporte; Bordas pretas; Controle remoto IR incluso com pilhas; Cabo de alimentação elétrica; Suporte articulado de parede.</p>
06	03	UN	<p>RÉGUAS DE TOMADA PADRÃO RACK 8T Padrão NBR 14136 20A; Cor preta; Abas laterais para fixação padrão rack 19"</p>
07	01	PÇ	<p>Nobreak Interativo com regulação on-line Microprocessador: RISC/FLASH de alta velocidade Comunicação Inteligente: padrões RS-232 e USB (acompanha cabo USB tipo A-B) PowerView Mobile: Gerenciamento do Nobreak via Smartphone. Tensão: Bivolt automático Tensão de saída: 115V Tomadas: 10 tomadas padrão NBR 14136 (6 tomadas 10 A + 4 tomadas 20 A) Exceto no modelo monovolt que possui 10 tomadas 10A Autoteste: Ao ser ligado, realiza teste dos circuitos internos e baterias Leds: indicam o modo de operação e nível de carga das baterias (modo bateria) ou o nível de potência de saída (modo rede). Conector: Tipo engate rápido para expansão de autonomia. Fusível: Rearmável. <b>Proteções:</b> Curto-circuito no inversor</p>

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



# DADOS

projeto & execução

			Surtos de tensão entre fase e neutro Sub/sobretensão da rede elétrica. Na ocorrência destas, o nobreak passa a operar em modo bateria Sobreaquecimento no inversor e no transformador Potência excedida com alarme e posterior desligamento Descarga total das baterias
08	04	UN	CABOS DE VÍDEO DIGITAL HD/SDI COM CONECTORES BNC NAS EXTREMIDADES E 30MTS CADA UM; Núcleo sólido 23 AWG de 0,5842mm; Blindagem interna; Temperatura de operação de até 75°C; Impedância de 75 ohms; Delay nominal de 1,22 nS; Atenuação em 1.000Mhz a 100 pés de 0.390 dB e 4500.000Mhz a 100 pés de 22.800 dB; Resistência nominal em 1000 pés de 20.1 ohms; Voltagem de operação 300 volts RMS;
09	04	UN	CABO DE TELECOMUNICAÇÕES DE 30M CADA UM COM CONECTORES RJ45 NAS EXTREMIDADES; Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em polietileno; Não Blindado (U/UTP); Capa externa em material não propagante a chama; Elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados; Atendimento a diretiva RoHS; Normas aplicáveis: TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, UL 444, ABNT NBR 14703 e ABNT NBR 14705; Certificação ANATEL 0498-13-0256; Atender aos protocolos: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an, 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps, 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps;
10	200m	UN	CABO FLEXÍVEL DE ENERGIA Fios de cobre tempera mole, seção 2,5mm <sup>2</sup> , cobertura externa
11	01	SV	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO;
12	01	SV	SERVIÇO DE TREINAMENTO;

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

**d) Sistema de Gerenciamento dos Trabalhos em Plenário - Especificação dos equipamentos;**

Os equipamentos, softwares, e demais itens necessários para o perfeito funcionamento do sistema de gestão dos trabalhos no plenário doravante especificados deverão ser compatíveis entre si, sempre prezando pela compatibilidade mínima necessária para o perfeito funcionamento entre os demais sistemas propostos neste projeto de modernização.

As marcas, modelos descritos nestas especificações pertencem a equipamentos de mercado e em linha de produção, alternando entre fabricantes nacionais e importados;

A função do sistema de votação e gestão plenária é dinamizar os trabalhos nas sessões, realizar a gestão do tempo de fala do parlamentar na tribuna, bem como trazer maior dinamismo aos atos de escrutínio da casa de leis. Com a implantação do sistema de gestão dos trabalhos no plenário, o parlamentar terá acesso aos projetos que foram votados através do terminal à sua frente, podendo analisar a ordem dia, entre outros documentos, sem a necessidade de uso de papel, contribuindo assim para a preservação do meio ambiente e conseqüentemente para a economia de materiais desta casa de leis.



*Figura 7 - Sugestão de instalação de Videowall de 2x2 para apreciação dos projetos e votações;*

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

## DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DO PLENÁRIO

### 1. MÓDULO DE VOTAÇÃO

A solução ofertada deve agregar um completo conjunto de recursos de sistemas, softwares, hardwares e acessórios capazes de realizar todas as tarefas do sistema, visando automatizar, disponibilizar e integrar informações no site da Câmara Municipal e TV Câmara Digital, controle de microfones, processamento de vídeo e posicionamento de câmeras PTZ de forma automática; Registro dos Vereadores, bem como a geração e emissão automática de relatórios, monitoração dos nomes e partidos, legendas programáveis, mensagens programáveis e recursos operacionais dedicados a casa.

### 2. QUADRO DE ITENS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
<b>Licenças de software</b>		
01	Licença módulo controle e operação;	01
02	Licença módulo presidência;	01
03	Licença terminal parlamentar;	09
04	Licença módulo exibição multimídia;	01
<b>Equipamentos e materiais</b>		
05	Terminal de controle e operação;	01
06	Terminal da presidência;	01
07	Terminal parlamentar;	11
08	Display multimídia 2x2;	01
09	Gerenciador de microfones informatizado;	01
10	Campainha sonora;	01
11	Sistema de contingência de energia;	01
<b>Serviços</b>		
12	Serviços de suporte técnico permanente (meses);	12
13	Serviços de treinamento operacional e parlamentar;	01
14	Serviços de acompanhamento in loco da sessão plenária;	01

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

### 3. O SISTEMA

#### PROGRAMAÇÃO

O sistema proposto deve prover total compatibilidade com a base informatizada da casa, ser desenvolvido em linguagens de programação atualizadas e de alto nível, possuir interface gráfica e ser 100% compatível com sistema operacional padrão Windows®;

Deve possuir integração com o sistema legislativo da casa proporcionando interação entre ambos os sistemas de forma a facilitar as operações e atividades legislativas;

Deve possuir software APP padrão ANDROID nativo e instalável, não sendo aceitos emuladores ou navegadores sob esta plataforma, preservando assim a performance do sistema;

#### MÓDULO DE CONTROLE E OPERAÇÃO

O controle de todo o conjunto dos equipamentos, sistemas, funções e apresentação de resultados devem estar centralizados em apenas uma unidade informatizada e completamente acessível por um único operador, devendo ser disponibilizado de forma clara e direta através de procedimentos avançados de programação e interface intuitiva;

Cada módulo ou função deverá receber procedimentos operacionais que garantam o máximo aproveitamento de suas finalidades distintas, observando as características funcionais mínimas abaixo descritas:

#### CADASTROS

- Cadastro de Parlamentares;
- Cadastro de Partidos;
- Cadastro de Sessões;
- Cadastro de Fases da sessão;
- Cadastro de Tipos de sessão;
- Cadastro de Pautas;
- Cadastro de Oradores;
- Cadastro de Parâmetros de inscrição de oradores;
- Cadastro de Usuários do Sistema;
- Cadastro de Mensagens do Painel;
- Cadastro de Terminais parlamentares;
- Cadastro de Terminais biométricos;
- Cadastro de Mensagens dos terminais;
- Cadastro de Justificativas de faltas;
- Cadastro de Tipos de resultados de votação.

#### RELATÓRIOS

O Sistema deverá disponibilizar recursos para a visualização, impressão ou exportação de relatórios das diversas informações constantes na base de dados do sistema;

Este recurso deverá possibilitar ainda a exportação dos relatórios em formatos distintos tais como PDF para envio ou arquivamento digital;

Todos os recursos de relatórios deverão estar disponíveis no Terminal de Operação e Controle do sistema e seguirem o mesmo padrão operacional.

#### RELATÓRIOS DE PARLAMENTARES

Relatório com a relação de nomes de todos os Parlamentares ativos ou inativos cadastrados no sistema com respectivo partido.

#### Telefone

11 96061-0100

#### Email.

cotacao.dados@gmail.com

#### Escritório Comercial

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



#### **RELATÓRIOS DE PRESENCAS**

Relatório com a relação de presenças de todos os Parlamentares registrados em uma determinada sessão.

#### **RELATÓRIOS DE PRESENCAS CONSOLIDADO**

Relatório com a relação de presenças consolidadas de todos os Parlamentares registrados em uma determinada sessão.

#### **RELATÓRIOS DE VOTAÇÕES**

Relatório com todas as votações de uma determinada sessão.

#### **RELATÓRIOS DE LÍDERES DE PARTIDOS**

Relatório com a relação de todos os parlamentares líderes de partidos.

#### **RELATÓRIOS DE OCORRÊNCIAS DO SISTEMA - LOG**

Relatório com todas as ocorrências registradas pelo sistema de forma automática indicando comandos e telas usadas.

#### **RELATÓRIOS DE ORADORES INSCRITOS**

Relatório com a relação de todos os parlamentares inscritos em uma determinada sessão com a opção filtro para qual lista de inscritos se deseja.

#### **COMANDOS IMEDIATOS DO PROGRAMA DE OPERAÇÃO DO SISTEMA**

O programa de controle e operação do sistema deve disponibilizar janela contendo, simultaneamente, todos os acessos, acionamentos e registros configurados para uma completa sessão; O sistema e suas unidades externas devem ser reproduzidos em uma única janela na tela do computador de controle e organizadas em abas, disponibilizando para o operador todos os procedimentos previstos para controle e registro dos eventos de forma clara;

Observar e disponibilizar os seguintes recursos mínimos:

#### **NOME DOS VEREADORES**

Todos os Vereadores devem estar simultaneamente disponibilizados em ordem alfabética crescente, considerando o número de legenda do partido, e em posição equivalente ao sistema, podendo o operador, através de simples clique no mouse do computador, abrir o menu individual contendo todos os acionamentos possíveis e alusivos ao parlamentar, como orador, aparte, questões de ordem; Isto significa que para acionar um parlamentar como orador o operador deve apenas selecionar qual parlamentar, através do primeiro clique e em seguida posicionar e efetuar o segundo clique na opção individual orador. Para encerrar, o mesmo operador poderá comandar o início da contagem de tempo previamente estabelecido pelo regimento interno e configurado no sistema;

Procedimentos similares deverão ser observados para os demais recursos deste item.

#### **MENSAGENS NO SISTEMA**

O sistema de mensagens deve contemplar recursos de edição e programação, incluindo acionamentos automáticos e sincronizados com a execução da pauta da reunião;

Na fase de edição das mensagens, estas podem ser de última hora ou previamente produzidas; A contratada deve apresentar recursos de edição de textos;

Todos os recursos acima solicitados devem ser disponibilizados simultaneamente com a realização das demais operações;

#### **Telefone**

11 96061-0100

#### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

#### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



O sistema deve permitir a exibição de mensagens previamente cadastradas ou de forma imediata no painel multimídia, com a opção inclusive de informar o tempo de transição e exibição entre elas.

## **CRONÔMETROS**

O sistema deverá conter legenda programável para cronometragem de tempo progressiva ou regressiva dos tempos de oradores e aparteantes, composta de mostradores, considerando os minutos, dois pontos e segundos **MM:SS** ou horas, dois pontos, minutos, dois pontos e segundos **HH:MM:SS**;

As informações de cronometragem de tempo devem ser exibidas de forma simultânea e sincronizada na tela do operador do sistema, na tela do presidente da sessão, no painel multimídia, no terminal da tribuna quando disponível e em todos os dispositivos envolvidos na operação;

O sistema deve possuir de forma integrada e disponível ao operador, um mínimo de 05 cronômetros para a plataforma proposta, sendo eles:

- Cronometro principal do orador;
- Cronometro de aparte;
- Cronometro de Pela Ordem;
- Cronometro de Questão de Ordem;
- Cronometro de Tempo de Expediente ou Sessão plenária;

Podendo ser acionados de forma Progressiva ou Regressiva pelo operador;

Deve possuir integração total com campanha sendo esta acionada ao atingir o final das contagens de tempo; Deve permitir a reprodução de sons multimídias tipo campanha ou o acionamento externo de campanhas elétricas através de módulo acionador eletrônico a ser fornecido juntamente com a solução ofertada;

Os cronômetros disponíveis também devem acompanhar o padrão operacional já mencionado, devendo executar contagens individualizadas, ascendentes e descendentes, automáticas ou manuais;

Deverão estar disponíveis teclas de acesso rápido, para a seleção de tempo para a cronometragem do orador, estas teclas deverão possuir tempos pré-definidos e uma tecla para tempos variados; Todos com possibilidade de configurações de tempo a qualquer momento durante a sessão;

Deve possuir um mínimo de oito teclas de acesso rápido para o acionamento de tempos;

Deve possuir um mínimo de quatro tipos de contagem de tempo sendo elas:

**LIVRE** – Onde será cronometrado o tempo livremente sem associação com nenhum nome ou processo legislativo, apenas a contagem de tempo aleatória;

**ORADOR CADASTRADO** – O tempo cronometrado será associado a um determinado parlamentar devidamente cadastrado no sistema, neste momento o sistema deverá exibir além do tempo, o nome, partido e a foto do parlamentar selecionado; Este recurso deve possuir também integração com o sistema de posicionamento de câmeras PTZ, para o posicionamento automático da mesma no parlamentar selecionado; Também devem estar previstos, recursos para integração com geradores de caracteres profissionais, devendo este automaticamente, alterar as informações do parlamentar sobre o vídeo transmitido ou gravado;

### **Telefone**

11 96061-0100

### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



**ORADOR INSCRITO** – O tempo cronometrado será associado a um determinado parlamentar inscrito no sistema para uso da palavra via terminal, neste momento o sistema deverá exibir além do tempo, o nome, partido e foto do parlamentar selecionado, sempre seguindo a ordem de inscrição; Este recurso deve possuir também integração com o sistema de posicionamento de câmeras PTZ, para o posicionamento automático da mesma no parlamentar selecionado; Também devem estar previstos, recursos para integração com geradores de caracteres profissionais, devendo este automaticamente, alterar as informações do parlamentar sobre o vídeo transmitido ou gravado;

**OUTROS ORADORES** – O tempo cronometrado será associado a um determinado nome livre, neste momento o sistema deverá exibir além do tempo, o nome e título do orador selecionado;

Este recurso poderá ser utilizado também para o cadastro de outros tipos de contagem de tempo tais como: Minuto de silêncio, tempo para início da sessão entre outros.

### **RELÓGIO DO SISTEMA**

O sistema deverá conter legenda composta de mostrador numérico considerando o formato, horas, dois pontos, minutos, dois pontos e segundos **HH:MM:SS** ou minutos, dois pontos e segundos **MM:SS**;

O presidente da sessão deverá visualizar em seu terminal a mesma informação de horário apresentada em todo o sistema;

A operacionalização do relógio deve acompanhar o mesmo padrão operacional acima solicitado; Considerar recursos mínimos como acertar ou sincronizar com a internet;

### **TEMPO DE EXPEDIENTE**

O sistema deverá conter legenda programável para cronometragem de tempo progressiva ou regressiva do tempo de expediente da sessão plenária, orientando assim o plenário, da duração total do expediente ou total da sessão em andamento;

A contagem de tempo de expediente, deverá permitir o início automático juntamente com a abertura da sessão ou manualmente através do operador do sistema;

O presidente deverá visualizar em seu terminal a mesma informação de contagem de tempo apresentada no sistema;

O sistema deverá prever alerta de contagem de tempo para fim de expediente ou sessão, podendo este ser ativado ou desativado conforme regimento da casa.

### **BACKUP**

O sistema deverá dispor de recurso de programação próprio para a realização de cópias de segurança "Backup" automático e de rotina, viabilizando a segurança dos dados e informações registradas pelo sistema;

Deve possuir recursos automáticos para Backup com no mínimo 4 (quatro) locais distintos para arquivamento do mesmo, sendo eles:

- Servidor do sistema;
- Estação de operação do sistema;
- Nuvem;
- Servidor da casa;

#### **Telefone**

11 96061-0100

#### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

#### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



De forma simultânea ou alternadamente a escolha do departamento de TI ou departamento legislativo da casa, conforme definido na instalação.

### **BANCO DE DADOS**

O sistema deverá possuir banco de dados relacional SGBD próprio padrão SQL garantindo a integridade das informações e apurações geradas e livre de licenças.

### **REGISTRO DE OPERAÇÕES E OCORRÊNCIAS LOG**

Todas as operações e ocorrências do sistema deverão ser registradas na base de dados do mesmo para posterior consulta ou auditoria;

O sistema deverá registrar juntamente com a ocorrência as seguintes informações mínimas:

- Data da ocorrência;
- Horário da ocorrência;
- Nome do usuário registrado no sistema no momento da ocorrência;
- Tela do sistema da ocorrência;
- Controle do sistema que foi acionado;
- Item do sistema que foi modificado no sistema;
- Conteúdo alterado no sistema;
- Prioridade da ocorrência sendo esta: Alta, Média ou Baixa.

O sistema deverá prever também recursos para a impressão do Log de ocorrência ou a exportação em formato digital.

### **CONFIGURAÇÕES E PARÂMETROS ESPECÍFICOS**

O sistema deverá possuir recursos de configuração e parametrização para personalizar as operações e funcionamento do sistema de acordo com o regimento da casa;

Caso o sistema não preveja algum detalhe sobre o regimento da casa, este deverá ser providenciado e implementado pela licitante no sistema, até o momento da entrega do objeto.

### **ACESSO AO SISTEMA**

O acesso ao sistema de controle e operação deverá estar protegido por senha através de usuário devidamente cadastrado e habilitado;

O sistema deverá permitir a troca de usuário durante a realização das sessões plenárias, mesmo com ela em andamento, e sem prejuízo ao funcionamento do sistema; Deve permitir a troca do usuário atual logado para um novo, devendo a partir deste momento, todas as informações e ocorrência do sistema, serem registradas para o novo usuário autenticado;

O sistema deve exibir na tela do operador o nome do usuário habilitado para a operação no momento.

### **SEGURANÇA**

Todo o sistema deverá possuir recursos tecnológicos próprios e independentes da casa garantindo estabilidade e segurança das operações do sistema;

O acesso aos recursos do sistema, deverão estar protegidos por senha e ao alcance do operador devidamente cadastrado e habilitado;

A rede lógica do sistema deverá ser independente da casa, garantindo segurança na troca de informações;

#### **Telefone**

11 96061-0100

#### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

#### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



Todo e qualquer sinal wireless necessário para a operação do sistema, deverá se manter oculto e criptografado através de chaves de acesso proprietárias.

#### **DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS**

Os computadores, periféricos e dispositivos envolvidos no sistema, deverão acompanhar o padrão de mercado atual, garantindo a modernidade e atualidade do sistema ofertado;

Devem ser em número e capacidade suficiente para oferecer perfeito controle na execução das tarefas;

Todos os softwares necessários e instalados deverão estar acompanhados de suas respectivas licenças de uso originais, bem como mídia de instalação e manuais de instalação e utilização;

O sistema de alimentação elétrica dos dispositivos, deverá ser de 127 ou 220 volts em 60 Hz, e de acordo com a alimentação disponível na casa;

A solução ofertada deverá possuir proteção contra falhas no suprimento de energia elétrica convencional com garantia da manutenção do controle operacional, dos dados do sistema e impressão de relatórios por um período mínimo de 10 (dez) minutos;

O Sistema deverá possuir unidade de processamento e controle compatíveis com a base de programação e operação exigida, observando alta performance dos computadores a ser ofertados;

Deverá ser utilizado protocolo padronizado tipo TCP/IP para comunicação entre as unidades que compõe o sistema e seus periféricos;

Os dispositivos eletrônicos e informatizados que operarem com a tecnologia sem fio, seja ela wifi ou outra tecnologia de transmissão em rádio frequência, deverão possuir e serem apresentados juntamente com o catálogo do produto na proposta comercial, certificado de homologação na ANATEL em plena validade.

#### **4. TERMINAL DE CONTROLE E OPERAÇÃO DO SISTEMA**

A estação de gerenciamento e operação deve centralizar os sistemas necessários para a completa operação em plenário; Deve acompanhar o padrão tecnológico atual de mercado e possuir capacidade para o processamento de dados suficiente para suprir as necessidades dos sistemas;

Deve possuir processador INTEL Core i 5 10ª geração ou superior;

Deve possuir memória RAM DDR4, 2400Mhz de 8Gbytes ou superior;

Deve possuir unidade de estado sólido com capacidade mínima para 240Gbytes;

Interface de vídeo dual com saídas VGA e HDMI ou VGA e Display Port;

Interface de rede on-board;

Teclado padrão ABNT 2 USB e mouse óptico USB inclusos;

Placa mãe compatível e da mesma marca do fabricante do microcomputador ofertado;

Monitor LED com tamanho mínimo de 19 polegadas;

Sistema operacional Windows 10 Profissional, 64 bits original e incluso;

A solução deverá ser fornecida de fabricante estabelecido no mercado e com garantia do fabricante, ref. Lenovo, Dell, HP; Não poderá ser montado com peças genéricas ou sem marca.

#### **5. TERMINAL DA PRESIDÊNCIA E MESA DIRETORA**

O Presidente da Sessão e sua mesa diretora deverão contar com dispositivos informatizados, capazes de viabilizar o acompanhamento de todas as informações constantes no sistema;

Este recurso deverá ser instalado sobre a mesa diretora e a frente do Presidente da Sessão e demais membros, compondo excelente padrão estético e de acabamento;

#### **Telefone**

11 96061-0100

#### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

#### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



Através dos terminais da mesa presidência, deverá ser possível realizar a leitura da pauta da sessão, diretamente do sistema e de forma integrada evitando assim a necessidade de documentos impressos para a leitura em sessão;

O sistema deverá disponibilizar programa de computador integrado ao Terminal de Controle para o acompanhamento total das informações da sessão;

Deverão estar disponíveis além do monitor do presidente, 02 (dois) monitores auxiliares disponíveis para os outros membros da mesa diretora, exibindo as mesmas informações do presidente;

### **Interface Gráfica**

Este recurso deve possuir todas as informações constantes no sistema de votação.

### **Informações disponíveis**

Deverão estar disponíveis na tela do presidente a seguintes informações:

- Data atual da sessão em andamento;
- Horário atual da sessão em andamento;
- Todos os Cronômetros disponíveis no sistema;
- Nomes dos Parlamentares acompanhados do respectivo partido;
- Totalizadores de voto SIM, NÃO, AUSÊNCIA, TOTAL VOTOS;
- Totalizadores de PRESENTES e AUSENTES;
- Descrição da Matéria em discussão;
- Status das votações e tarefas do sistema;
- Resultados das votações em tempo real e finalizadas;
- Lista com os parlamentares disponíveis para uso da palavra;
- Lista com os parlamentares inscritos para uso da palavra.

### **Controle de microfones**

Controle individual ou total dos microfones de forma manual, permitindo a abertura ou fechamento dos microfones do plenário.

Representação gráfica da posição das mesas dos parlamentares no plenário da casa e associada ao nome do parlamentar que ocupada a cadeira.

### **Comandos disponíveis**

Programar, iniciar e encerrar o cronometro;  
Acionar a campanha.

### **Características técnicas do terminal da presidência:**

Uma unidade de Monitor LCD ou LED colorido do tipo Touch Screen com tela de 15 polegadas diagonal para acompanhamento do presidente.

Duas unidades de monitores LED com tela de 15 polegadas cada para acompanhamento da mesa diretora replicando a mesma imagem do presidente e permitindo a leitura da pauta da sessão em tempo real com o sistema da casa.

## **6. TERMINAL PARLAMENTAR**

Juntamente com o sistema deverão ser fornecidos dispositivos eletrônicos, com sistema operacional ANDROID 11 ou superior, aqui chamados de Terminal destinados às mesas dos Parlamentares e mesa diretora permitindo o registro de presença, voto individual e outras operações.

### **Telefone**

11 96061-0100

### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



O equipamento deverá ser microprocessado com memória própria e alta velocidade de processamento, montado em gabinete especial com dimensões reduzidas visando o padrão estético do local.

Deverão ser disponibilizados **09** (nove) unidades destinadas às mesas dos parlamentares e mesa diretora;

Os Terminais deverão ser sustentados por suportes específicos para o posicionamento nas mesas parlamentares.

O dispositivo deve possuir comunicação nativa WIFI através de interface Ethernet de alta velocidade, protocolo proprietário e criptografado, garantindo maior segurança na troca de informações com o Terminal de Controle.

Deverá garantir um tempo de resposta entre o Terminal de Controle e o Terminal Parlamentar menor que 02 segundos.

A comunicação deverá ser feita On-Line e em tempo real com o Terminal de Controle.

Cada terminal deverá dispor em seu sistema de:

- Teclado numérico virtual com teclas de 0 a 9 para digitação de senha;
- Teclas adicionais para limpar digitações indevidas ANULA, finalizar operações ENTRA;
- Teclas para registro de voto individual, S – Sim, N – Não, A – Abstenção;
- Teclas para inscrição como orador por assunto;
- Teclas para inscrição como orador na tribuna livre;
- Janela contendo a pauta do sistema permitindo o acompanhamento total da sessão;
- E teclas especiais de funções que permitirão diversas operações programáveis no terminal, todas em cores distintas.

O dispositivo deverá possuir display gráfico colorido touchscreen, com tamanho mínimo de 10" para monitoração das informações durante a operação.

O dispositivo deverá permitir o registro de presença individual do Parlamentar sempre que solicitado pelo Terminal de Controle.

Possibilitar o registro de voto individual sempre que solicitado pelo Terminal de Controle.

Possibilitar a inscrição do parlamentar para uso da palavra através de teclas de funções específicas no terminal.

O Terminal ficará ligado e inativo até que o Terminal de Controle solicite a ele determinada função, tais como registro de presença, registro de voto e outros mais.

O terminal deverá permitir a troca a quente, ou seja, com todo o sistema ligado caso seja necessária a substituição da unidade defeituosa.

O terminal deverá sinalizar seu estado de ativo a todo o momento para o Terminal de Controle, de forma que o operador do sistema possa detectar de forma rápida se o mesmo está on-line ou inoperante.

Deverá permitir aos parlamentares que não necessitem de lugares pré-definidos, podendo trocar de mesa a qualquer momento.

Deverá solicitar a cada operação a senha do parlamentar para autenticação.

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

O dispositivo deverá possuir ainda sinalizador sonoro do tipo multimídia em cada unidade sinalizando de forma audível as operações do equipamento. Este recurso deverá emitir sinais distintos para cada tipo de operação.

O dispositivo deverá ser alimentado através de fonte de alimentação a ser fornecida juntamente com a solução ofertada.

O terminal deverá possibilitar a atualização de firmware (software do terminal) remotamente, através do microcomputador de controle.

O controle dos equipamentos, suas funções e apresentações de resultados devem estar centralizados em apenas uma unidade e completamente acessíveis por um único operador devidamente autorizado, devendo ser disponibilizados de forma clara e direta através de procedimentos avançados de programação.

Cada módulo ou função deverá receber procedimentos operacionais que garantam o máximo aproveitamento de suas finalidades distintas. Observar as características funcionais mínimas descritas nesta especificação técnica.

O terminal do parlamentar, deve possuir teclas virtuais para a inscrição do mesmo como orador, orientando o presidente da sessão com a lista de oradores inscritos para uso da palavra.

Características técnicas mínimas:

- Interface gráfica TFT com tamanho mínimo de 10" e resolução de 1920x1200 com profundidade de cor de 16M;
- Processador Octa-Core de 2Ghz;
- Memória RAM mínima de 4GB;
- Armazenamento interno de 64GB;
- Interface USB tipo C;
- Wifi 802.11 a/b/g/n/ac incluindo 5Ghz;
- Bluetooth;
- Bateria interna mínima de 7000mAh;
- Sistema operacional Android 11 ou superior;
- Carregador incluso;

## 7. **DISPLAY MULTIMÍDIA**

O sistema deverá possuir recursos multimídia para apresentação e exibição de informações, resultados de votações e presenças em diversos tipos de mídias digitais de alta resolução Full HD, tais como:

- Projetores Data Show;
- Telões;
- Televisores;
- Monitores profissionais;
- Video Wall;
- Display's;
- Entre outros mais...

A imagem exibida deverá conter legendas programáveis coloridas, para monitorar o nome, partido, identificação de presença e voto de cada Parlamentar, garantindo a perfeita visibilidade de qualquer ponto das dependências internas do Plenário;

### **Telefone**

11 96061-0100

### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

Na sequência de cada nome do Parlamentar, o sistema deverá dispor de legendas programáveis para mostrar, simultaneamente, a identificação do tipo de voto registrado, **S** para Sim, **N** para Não e **A** para Abstenção em cores distintas;

Para identificação de presença a legenda com o nome e partido do parlamentar deverá ser destacada em cor diferente;

Para as votações secretas o sistema deverá indicar apenas a legenda **V** para Votou;

Deverá estar previsto área para a exibição do brasão da Câmara Municipal;

O sistema deverá conter legenda programável, considerando legendas numéricas de seis unidades em formato individual e cores distintas de 00 a 99, incluindo respectivas legendas (Sim, Não, Abstenção, Total de Votos, Presentes e Ausentes);

O sistema deverá conter área para mensagens específicas, onde poderão ser exibidos diversos tipos de textos incluindo matéria em discussão e ou apuração. Deve possibilitar a edição de mensagens gerais para a exibição pública;

O controle da exibição das informações deverá ser realizado pelo operador do sistema e sem a necessidade da utilização de botões externos, controles remotos ou outro dispositivo que não sejam exatamente o clique do mouse do operador, devem estar previstos no controle do sistema, acionamentos automáticos de acordo com a operação e andamento da sessão, facilitando e agilizando as sessões plenárias;

#### Display multimídia

Deverá ser entregue, juntamente com a solução de gerenciamento do sistema monitores profissionais de imagens destinados a reproduzir a imagem proveniente do próprio sistema, sendo montados de forma agrupada ou em linha em local a ser determinado pela gestão de contratos e/ou conforme sugerido aqui neste projeto básico, para a correta visualização das informações do sistema;

A composição dos monitores ou televisores deverá permitir também a exibição de imagens de vídeo e informações gráficas multimídia através de equipamentos de vídeo dedicados e específicos;

Devem ser disponibilizados um mínimo de 04 monitores profissionais com tamanho mínimo de 47" e no máximo de 49" (polegadas) cada, dispostos da seguinte forma:



Amélia Naomi	PT	Juvenil Silvério	PSDB
Carlinhos Tiara	PMDB	Luiz Mota	DEM
Dilaramando Dié	PSDB	Macado Bastos	DEM
Dr. Roniel	PP	Petiti da Farm. Com.	PSDB
Dra Angela	PT	Renata Paiva	DEM
Roberto do Eleven	PP		
Rogério Cyborg	PV		
Shakespeare Carvalho	PRB		
		Presente	00
		Sim	00
		Não	00
		Abstenção	00
		Ausentes	00
		13:25:00	05:00:00

Os monitores profissionais devem possuir as seguintes especificações mínimas:

Deve possuir formato de imagem de 1.920x1080 em cada monitor, composto por 04 monitores de borda ultra fina, formando uma única imagem.

O tamanho mínimo de cada monitor deverá ser de, no mínimo, 49" (polegadas) medidas na diagonal;

Interface de montagem padrão VESA 600x400mm apropriados para a fixação dos suportes nos

#### Telefone

11 96061-0100

#### Email.

cotacao.dados@gmail.com

#### Escritório Comercial

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

monitores;

Entradas de sinais de vídeo com interfaces digitais HDMI, DVI-D e DISPLAY PORT (DP);

Resolução de imagem mínima nativa Full HD de 1920 por 1080 em cada monitor;

Formato de tela 16:9 (aspecto);

Brilho mínimo de 500cd/m<sup>2</sup>;

Relação de Contraste de 1.000 para 1;

Ângulo de visão de 178° por 178° com tempo de resposta mínimo de 8mS;

Interfaces de comunicação Infra Vermelho (IR), serial RS-232, ethernet LAN com conector RJ-45 e USB 2.0;

Bordas estreitas com largura máxima de junção de 3,5mm;

Sensor de temperatura;

Alimentação de 100 a 240 volts em 50 ou 60 hertz e um consumo máximo de 150 watts;

Especificação de tempo de vida mínimo de 50.000 horas;

Certificações FCC, CE;

Devem ser fornecidos todos os equipamentos, acessórios e materiais necessários para a correta conversão, distribuição de vídeo HDMI entre todos os monitores a serem fornecidos, e devem contemplar Splitter's de vídeo e Cabos HDMI, em quantidade e medidas suficientes para uma solução completa.

## 8. GERENCIAMENTO DE MICROFONES INFORMATIZADO

O sistema proposto deve ofertar um gerenciamento completo e informatizado do uso dos microfones em plenário, permitindo desde a inscrição dos parlamentares para uso da palavra, passando pela abertura e fechamento dos microfones até o posicionamento automático das câmeras de vídeo PTZ para filmagem do parlamentar que usará a palavra naquele momento;

Deverão ser disponibilizados softwares e hardwares para o controle e gerenciamento da palavra; Deverá ser um dispositivo micro processado denominado Controle de Microfones Informatizado;

Este dispositivo deverá ser um módulo eletrônico disponível e ligado entre os microfones dos parlamentares, tribuna e mesa de som da casa, que possibilitará o corte ou abertura dos mesmos sempre que necessário de forma manual ou automática;

Este módulo deverá possuir compatibilidade total com "Phantom Power" com alimentação de 48 volts para os diversos tipos de microfones do mercado;

Deverão estar disponíveis um mínimo de **12** canais individuais de áudio balanceados com impedância de 600 ohms padrão de áudio profissional;

Este equipamento deverá possuir "By-Pass" automático, possibilitando assim que em caso de falhas no funcionamento, desativação do sistema ou outro motivo, os microfones não deixem de funcionar;

Em casos de utilização do plenário sem a necessidade de funcionamento do sistema eletrônico, os microfones deverão funcionar normalmente;

O dispositivo deve efetuar o bloqueio e a liberação do microfone comandado sem ocasionar ruídos indesejados no sistema de som;

O dispositivo de controle de microfones será controlado pelo sistema eletrônico de votação e pelo presidente da sessão de forma automática ou manual quando necessário;

A operação deste recurso se fará por meio de interface gráfica de software com tela sensível ao alcance do presidente, através de um simples toque na tela ou clique do mouse;

### Telefone

11 96061-0100

### Email.

cotacao.dados@gmail.com

### Escritório Comercial

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

O módulo eletrônico ligado aos microfones deverá suportar os diversos modelos de microfones e mesas de som padrões do mercado atualmente;

Deve possuir sincronismo automático com todos os cronômetros disponíveis no sistema, permitindo o corte automático do microfone ao final da contagem de tempo quando habilitado e se necessário;

Deve possuir as seguintes características mínimas:

- Processamento com clock mínimo de 12 Mhz;
- Comunicação de alta velocidade serial RS-232, RS-485 ou Ethernet 10 ou wifi sem fios;
- Conector de comunicação DB9 fêmea ou RJ45 quando necessário;
- Protocolo de comunicação proprietário;
- Fonte de alimentação chaveada interna e blindada 12volts x 5A.
- 12 canais de entrada de áudio XLR analógico balanceado 600 ohms.
- 12 canais de saída de áudio XLR analógico balanceado 600 ohms.
- Indicador luminoso individual para cada canal de microfone, indicando quando aceso o corte do microfone;
- Compatível com alimentação PHANTOM POWER 48 volts nos canais de entrada e saída;
- Conectores de entrada de áudio tipo XLR fêmea de 3 vias;
- Conectores de saída de áudio tipo XLR macho de 3 vias;
- Comutação através de micro relê de áudio de baixo ruído;
- Baixo ruído de comutação ON/OFF;
- Compatível com todos os microfones e mesas de áudio do mercado, analógica ou digital;
- By-Pass automático quando desativado;
- Alimentação de entrada full range 100 a 240 volts.

#### **Interface Gráfica**

O Programa de Controle de Microfones deve possuir interface gráfica amigável facilitando a operação do presidente da sessão ou operador específico, este recurso deve permitir que seja associado nome do Parlamentar ao microfone utilizado pelo mesmo;

A tela do programa deve sinalizar de maneira intuitiva e colorida quando um ou mais microfones estiverem habilitados ou desabilitados;

#### **Informações disponíveis**

Deverão estar disponíveis na tela os nomes dos parlamentares com microfones controlados;

#### **Comandos disponíveis**

Através de apenas um toque na tela ou do clique do mouse, deverá ser possível habilitar ou não o microfone de um determinado Parlamentar;

Deverá ser possível também a habilitação ou não, de todos os microfones caso necessário;

Deverá ser possível sincronizar o controle de microfones com o cronômetro do orador para que este seja desabilitado ao término do tempo de fala;

### **9. CRONÔMETRO AUXILIAR**

Cronômetro digital 04 dígitos considerando **88:88**;

Comunicação serial, ethernet ou wifi de alta velocidade;

Display digital em LED na cor vermelha;

Deve possuir dígitos com tamanho de 6" medidos na sua altura, com variação de 10% para mais ou para menos;

Gabinete na cor preta com dimensões máximas de 58 cm de comprimento, 25 centímetros de altura e espessura de 3,5 cm, com variação de 10% para mais ou para menos;

Alimentação 110 ou 220 volts com fonte de alimentação própria;

LED's internos com tecnologia SMD;

#### **Telefone**

11 96061-0100

#### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

#### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

Visualização para até 100 metros;  
Saída para sirene externa;  
Opção para painel escravo;

#### 10. **CAMPAINHA SONORA**

O Sistema deverá possuir recursos para gerar tons em formatos distintos podendo ser configurada a frequência do som da campanha e a duração por função:

- Início e encerramento da sessão plenária;
- Início e encerramento do registro de presenças ou recomposição de quórum;
- Início e encerramento das apurações de voto;
- Início e encerramento de tempos para oradores e aparteantes;
- E a possibilidade de cadastramento de novas funções específicas, com tempos de acionamentos programáveis e ao alcance do operador, respectivamente;

O sistema deve permitir a utilização de campanhas multimídias através de arquivos WAV ou MP3 ou a utilização de campanhas elétricas externas acionadas por equipamento eletrônico específico a ser fornecido juntamente com o objeto;

O sistema deverá possuir acionador informatizado e eletrônico que permita a ligação de campanhas elétricas externas, de forma a serem acionadas através do software de cronometro do sistema;

#### 11. **SISTEMA DE CONTINGÊNCIA DE ENERGIA**

A licitante deverá fornecer e instalar, equipamentos e materiais elétricos, necessários para o perfeito funcionamento da solução ofertada;

Os equipamentos fornecidos deverão possuir alimentação 127 ou 220 volts em 60Hz e devem possuir cabos de alimentação inclusos;

Deverá ser fornecido no-break e quadro de força (QDF-e) elétrico estabilizado com capacidade suficiente para suportar todos os elementos solicitados e ofertados neste objeto;

Este quadro de força deverá ser alimentado pelo no-break a ser fornecido neste objeto;

Deverão ser utilizados cabos, terminais e conectores adequados para a perfeita interligação de todos os componentes elétricos do sistema fornecido;

O quadro de força deverá ser instalado em local a ser definido pela Câmara Municipal e acessível pelos usuários e operadores responsáveis pelo sistema;

Juntamente com o QDF-e especificado acima, deverão estar presentes no mesmo, dispositivos de proteção chamados DISJUNTORES bifásicos, em quantidade e capacidade suficientes para os circuitos mínimos listados abaixo:

- Circuito Geral – Alimentação de entrada do No-Break;
- C1 – Alimentação dos monitores do painel multimídia;
- C2 – Alimentação dos terminais da mesa diretora;
- C3 – Alimentação do sistema de controle;
- C4 – Alimentação dos terminais dos parlamentares;

A licitante deverá fornecer 01 no-break para a alimentação do quadro de força estabilizado (QDFe) com as seguintes especificações mínimas:

Entrada de energia 127 ou 220 volts;  
Saída de energia 127 ou 220 volts;  
Potência de saída mínima de 2 KVA (2.000 VA);

#### **Telefone**

11 96061-0100

#### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

#### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



Recurso "DC Start" para partida mesmo sem a presença de energia elétrica;  
Microprocessado;  
Tomadas de saída de alimentação padrão NBR-14136;  
Fator potência mínimo de 0,7;  
Versão torre ou rack;

## 12. INTEGRAÇÃO COM MÓDULO LEGISLATIVO

O sistema deverá possuir recursos para a integração de informações geradas pelo sistema legislativo, diretamente via de banco de dados, através de arquivos XML, TXT, CSV ou através de API sendo este totalmente versátil para a integração com qualquer sistema legislativo, atual ou que a casa possa vir a contratar;

Deve permitir a integração com sistema legislativo obtendo as informações pertinentes à sessão plenária em curso;

Deve permitir também que após o encerramento da sessão, todos os dados apurados na sessão, sejam gravados diretamente na base de dados da casa, enviados de volta para o sistema legislativo através de arquivos ou API de forma totalmente digital;

A contratada deverá disponibilizar suporte para que as informações registradas pelo sistema a ser instalado possam ser integradas, disponibilizadas e apresentadas no "Site" da Câmara Municipal alimentando o Portal da Transparência da casa. Deve ser disponibilizada a lista com os presentes de cada sessão plenária, juntamente com as votações de cada item da pauta.

## 13. CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO LEGISLATIVO

O atendimento ao processo legislativo desta Casa deve passar pelas seguintes características mínimas, conforme abaixo relacionado:

### Tarefas Gerais

Registro de todas as ocorrências operacionais do sistema para recuperação e acompanhamento posterior;

Registro de todas as ocorrências do funcionamento do hardware e software;

Operações nos modos automático e semi-automático;

### Tarefas Específicas

#### Registradores de Frequência de Votos

Iniciar, Encerrar, Configurar, Listar, dentre outros;

#### Reunião – Abertura

O Sistema deverá executar de forma simultânea a abertura da reunião, incluir nome e parâmetros específicos de identificação, data, hora, habilitar o registro das frequências pelos vereadores e acionar as demais partes do sistema. Havendo necessidade, o programa deverá possibilitar a inclusão ou retirada de procedimentos automáticos desta sequência.

#### Apuração – Abertura e Acompanhamento

O Sistema deverá executar a sequência da abertura e registrar nome, identificação, data, hora, nome da matéria em discussão, tipo de apuração, acionamento do cronômetro, alarme sonoro, e todas as demais tarefas deste sistema. Havendo necessidade, o programa deverá possibilitar a inclusão ou retirada de procedimentos automáticos desta sequência.

#### Apuração – Fechamento

O Sistema deverá executar a sequência do fechamento da apuração ativada, cancelar a abertura de apuração, depurar e armazenar os resultados, acionar os mostradores de resultados, desabilitar os

#### Telefone

11 96061-0100

#### Email.

cotacao.dados@gmail.com

#### Escritório Comercial

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



registradores dos vereadores, desativar o cronômetro, renovar as mensagens, acionar o alarme sonoro.

#### **Reunião – Encerramento**

O Sistema deverá executar o fechamento da reunião quando comandada pelo operador, observando todas as variáveis e dados ocorridos durante a realização da seção, sua pauta e todos os seus itens.

#### **O Controle das Frequência**

O Vereador poderá registrar a sua frequência no sistema através de qualquer um dos terminais presentes;

O Vereador, para registrar a sua frequência deverá se identificar previamente no sistema através da sua senha;

O presidente da reunião poderá solicitar recomposição de quorum a qualquer momento, através de comando do operador, momento em que o sistema deverá zerar as frequências anteriormente registradas.

#### **Apuração – Recursos Específicos**

O Vereador poderá registrar o seu voto somente a partir das seguintes condições:

A – Ter a sua frequência registrada;

B – Utilizar terminais previamente habilitados;

C – Se identificar pela senha individual secreta;

D – Selecionar o voto através das teclas específicas;

E – Observar o início e fim do período de apuração através do sistema;

G – Os relatórios deverão estar à disposição imediata do Presidente da reunião, quando solicitados através do terminal de controle;

O Sistema deve permitir o controle de apuração nominal ostensiva e nominal secreta, prevista no regimento Interno desta Câmara Municipal.

#### **Telefone**

11 96061-0100

#### **Email.**

cotacao.dados@gmail.com

#### **Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### INSTALAÇÃO

- A empresa contratada para fornecimento, deverá também ser a mesma que fará a execução da instalação dos equipamentos, cabos e conectores, calhas, eletrodutos especificados nesse projeto, deverá também conhecer previamente todas as dependências envolvidas neste projeto.
- Deverão ser utilizados procedimentos normalizados, prezando pelo fino acabamento durante o processo de montagem dos equipamentos solicitados, preservando a compatibilidade arquitetônica do plenário da Câmara Municipal;
- Todos os cabos, conectores, adaptadores, acessórios e demais materiais necessários para a perfeita instalação e interligação dos sistemas e equipamentos deverão ser fornecidos e instalados;
- A empresa responsável pela execução do projeto deverá possuir registro no Conselho Regional de Engenharia CREA;
- Deve possuir em seu quadro técnico 1 profissional de cada uma das áreas a seguir: 1 Engenheiro Elétrico, eletrônico ou Telecomunicações e 1 Engenheiro Civil, com registro no CREA, devendo ela comprovar seu vínculo mediante registro em CTPS ou contrato de prestação de serviços;
- Deverá ser apresentado Atestados de Capacidade Técnica pertinentes e compatíveis com o objeto aqui descrito, sendo exigível a comprovação de pelo menos 60% do objeto, e/ou conforme preconiza as Súmulas 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

### GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico, assistência técnica preventiva e corretiva no sistema, sempre que necessário, remotamente ou presencialmente quando for o caso, durante o período de garantia previsto em contrato, efetuando testes gerais, ajustes e reparos que venham a ser necessários, tanto no hardware quanto no software;

Os chamados deverão ser registrados via e-mail, via telefone ou aplicativos de mensagens, com posterior formalização por e-mail;

O atendimento remoto deverá ser executado em até 04 (quatro) horas após a abertura do chamado e, caso seja necessário, a CONTRATADA deverá disponibilizar mão de obra técnica especializada no local para a CONTRATANTE, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas contados da abertura do chamado;

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00



## **VIABILIDADE DE EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO AQUI PROPOSTA**

No que se refere a implantação do sistema de som de transmissão das sessões e visando a modernização e atualização dos equipamentos que hoje se encontram sucateados, vale a pena salientar que: Os itens aqui descritos são equipamentos profissionais, robustos e de alta resistência, projetados para uso constante em shows e eventos de grande porte, se utilizados de forma adequada realizando as manutenções preventivas necessárias podem ter uma vida útil de até 10 anos, são equipamentos que necessariamente foram feitos para não parar e proporcionar uma qualidade de utilização significativamente de longo prazo;

Recomenda – se que devido ao seu alto valor de implantação e sua vida útil consideravelmente superior, que estes conjuntos sejam executados de forma a serem adquiridos e incorporados ao patrimônio da Câmara;

No tocante ao Sistema de Gestão dos trabalhos em plenário, o sistema de votação, este, devido à sua especificidade e sua funcionalidade exigir um nível de personalização alto e constantes atualizações do software para o pleno atendimento dos requisitos de votação, presença entre outros, RECOMENDAMOS que sua contratação seja realizada na modalidade de locação mensal.

## **DAS CORREÇÕES DESTE PROJETO**

Ressaltamos que o presente projeto foi concebido com base nas informações colhidas durante a visita técnica e em consonância com o Termo de Referência, peça vinculativa ao processo de dispensa originário desta contratação;

Salientamos e nos reservamos o direito de eventuais correções nas especificações técnicas, quantidades, distâncias de cabeamentos e demais itens que possa haver divergências entre o cenário atual e o aqui descrito;

Também vale ressaltar que os todos os equipamentos, cabos, conectores e demais itens descritos neste projeto com base na última especificação válida e em linha de produção, fornecida pelos fabricantes dos equipamentos;

São Paulo, 10 de outubro de 2022.

---

Eng. Thiago do Nascimento  
**DADOS PROJETO & EXECUÇÃO**

**Telefone**

11 96061-0100

**Email.**

cotacao.dados@gmail.com

**Escritório Comercial**

Tv. Dona Paula, 1113 -

Higienópolis - São Paulo/SP

CNPJ: 45.944.582/0001-00