
CADERNO DE ENCARGOS

104-C-BS-2021 - EQUIPAMENTO

AUDIOVISUAL PARA REUNIÕES E

ASSEMBLEIAS MUNICIPAIS

ÍNDICE

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS	3
Cláusula 1. ^a - Objeto	3
Cláusula 2. ^a - Duração do contrato	3
CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS.....	3
SECÇÃO I - OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR	3
<i>Subsecção I - Disposições gerais</i>	<i>3</i>
Cláusula 3. ^a - Obrigações principais do fornecedor	3
Cláusula 4. ^a - Conformidade e operacionalidade dos bens.....	3
<i>Subsecção II - Dever de sigilo e proteção de dados.....</i>	<i>4</i>
Cláusula 5. ^a - Objeto do dever de sigilo.....	4
Cláusula 6. ^a - Proteção de dados	4
SECÇÃO II - OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE ALCÓBAÇA.....	5
Cláusula 7. ^a - Preço contratual	5
Cláusula 8. ^a - Preço base.....	5
Cláusula 9. ^a - Condições de pagamento	5
CAPÍTULO III – CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL.....	6
Cláusula 10. ^a – Cessão e subcontratação da posição contratual por iniciativa do cocontratante.....	6
Cláusula 11. ^a – Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante.....	6
CAPÍTULO IV – RESOLUÇÃO DO CONTRATO	7
Cláusula 12. ^a – Resolução por parte do Município de Alcobaca.....	7
Cláusula 13. ^a – Resolução por parte do adjudicatário	7
CAPÍTULO V - GARANTIA DE CUMPRIMENTO E SEGUROS	8
Cláusula 14. ^a - Garantia de cumprimento contratual.....	8
Cláusula 15. ^a – Seguros	8
CAPÍTULO VI – GESTÃO DO CONTRATO	8
Cláusula 16. ^a – Supervisão e controlo.....	8
Cláusula 17. ^a – Funções do gestor do contrato.....	9
CAPÍTULO VII - DISPOSIÇÕES FINAIS.....	10
Cláusula 18. ^a - Subcontratação e cessão da posição contratual.....	10
Cláusula 19. ^a - Comunicações e notificações.....	10
Cláusula 20. ^a - Legislação aplicável	10
ANEXO A - CLÁUSULAS TÉCNICAS	11
Cláusula 1. ^a – Especificações técnicas dos materiais a fornecer	11
Cláusula 2. ^a – Critérios ambientais	19

Capítulo I - Disposições gerais

Cláusula 1.ª - Objeto

O presente concurso tem por objeto principal **a aquisição de equipamento audiovisual para as reuniões e assembleias municipais, para o Salão Nobre e auditório da Biblioteca Municipal**, de acordo com as condições definidas nas cláusulas do Anexo A do Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª – Duração do contrato

O contrato mantém-se em vigor até entrega dos bens de acordo com o prazo definido na proposta do adjudicatário, sendo o prazo máximo de entrega definido em 60 dias após adjudicação, não se considerando para o efeito as obrigações acessórias que sejam estabelecidas inequivocamente em favor da entidade adjudicante, tais como sigilo e garantia dos bens.

Capítulo II - Obrigações contratuais

Secção I - Obrigações do fornecedor

Subsecção I - Disposições gerais

Cláusula 3.ª - Obrigações principais do fornecedor

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos, decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de entrega dos bens conforme condições apresentadas na sua proposta; e
- b) Obrigação de garantia de qualidade dos bens.

Cláusula 4.ª - Conformidade e operacionalidade dos bens

1 — O fornecedor obriga-se a entregar ao Município de Alcobaça os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no anexo A ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.

2 — Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.

3 — É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.

4 — O fornecedor é responsável perante *Município de Alcobça* por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Subsecção II - Dever de sigilo e proteção de dados

Cláusula 5.ª - Objeto do dever de sigilo

1 — O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Alcobça, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 — A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3 — Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 6.ª – Proteção de dados

1 — O artigo 6.º do **Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados** indica as situações em que o tratamento de dados é lícito, designadamente quando *"o tratamento for necessário para a execução de um contrato no qual o titular dos dados é parte, ou para diligências pré-contratuais a pedido do titular de dados"*, e *"o tratamento for necessário para o cumprimento de uma obrigação jurídica a que o responsável pelo tratamento esteja sujeito"*.

2 — Sempre que sejam remetidos dados pessoais, nomeadamente em relação à equipa de trabalho proposta, os mesmos devam ser acompanhados de declaração de consentimento para o tratamento dos dados para esta finalidade, por parte dos seus titulares.

3 – Nos termos da alínea v) do n.º 1 do artigo 4.º da Portaria n.º 57/2018, de 26 de fevereiro, a **publicitação do contrato**, é feita no Portal BASE, incluindo anexos e aditamentos, **com**

exceção das informações que se relacionem com segredos de natureza comercial, industrial ou outra e das **informações respeitantes a dados pessoais**.

Secção II - Obrigações do Município de Alcobça

Cláusula 7.^a - Preço contratual

1 — Pela execução do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o Município de Alcobça deve pagar ao fornecedor o preço de acordo com as condições adjudicadas, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 - O preço contratual apresentado pelo concorrente contém todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Município de Alcobça, incluindo despesas de alojamento, alimentação e deslocação dos seus meios humanos se necessário, bem como todas as despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção dos seus meios materiais.

3 – Durante o contrato não haverá lugar a revisão de preços.

Cláusula 8.^a – Preço base

1 - O preço base global definido para o contrato nos termos do artigo 47.º do CCP é de €46.500,00 + IVA.

2 - Nos termos da alínea d) do n.º 2 do artigo 70.º do CCP são excluídas as propostas que apresentem preço contratual superior ao preço base.

Cláusula 9.^a - Condições de pagamento

1 — A quantia devida pelo Município de Alcobça, nos termos da cláusula anterior, deve ser paga no prazo de 30 dias após a receção pelo Município de Alcobça das respetivas faturas, as quais devem ser emitidas após execução dos serviços solicitados e devem fazer sempre referência ao n.º de compromisso, processo.

2 — Em caso de discordância, por parte do Município de Alcobça, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

3 — Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas

através de cheque.

Capítulo III – Cessão da posição contratual

Cláusula 10.^a – Cessão e subcontratação da posição contratual por iniciativa do cocontratante

- 1 - A subcontratação pelo prestador de serviço / fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.
- 2 - A cessão da posição contratual com iniciativa por parte do cocontratante depende da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial cessionário que foram exigidos ao cedente na fase de formação do contrato.
- 3 - A autorização da subcontratação depende da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial subcontratado que foram exigidos ao subcontratante na fase de formação do contrato.

Cláusula 11.^a – Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante

- 1 - Em caso de incumprimento, pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o adjudicatário cede a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré -contratual na sequência do qual foi celebrado o presente contrato, que venha a ser indicado pelo contraente público, pela ordem sequencial no referido procedimento.
- 2 - Para o efeito previsto na parte final do número anterior, o contraente público interpela, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré -contratual original, de acordo com a respetiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão dos trabalhos.
- 3 — A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré -contratual original.
- 4 — A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato do contraente público, sendo eficaz a partir da data por este indicada.

5 — Os direitos e obrigações do cocontratante, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido no número anterior, transmitem -se automaticamente para o cessionário na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor.

6 — As obrigações assumidas pelo cocontratante depois da notificação referida no n.º 4 apenas vinculam a entidade cessionária quando este assim o declare, após a cessão.

7 — Quando há lugar a caução e a garantias prestadas pelo cocontratante inicial, estas são objeto de redução na proporção do valor das prestações efetivamente executadas e são liberadas seis meses após a data da cessão, ou, no caso de existirem obrigações de garantia, após o final dos respetivos prazos, mediante comunicação dirigida pelo contraente público aos respetivos depositários ou emitentes.

8 — A posição contratual do cocontratante nos subcontratos por si celebrados transmite -se automaticamente para a entidade cessionária, salvo em caso de recusa por parte desta.

Capítulo IV – Resolução do contrato

Cláusula 12.ª – Resolução por parte do Município de Alcobaça

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Município de Alcobaça pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a cinco dias ou declaração escrita do fornecedor de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;

b) Fornecimento de bens com características técnicas diferentes.

2 — O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor.

Cláusula 13.ª – Resolução por parte do adjudicatário

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o fornecedor pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de seis meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial.

3 — Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao *Município de Alcobaça*, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se o este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4 — A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo V - Garantia de cumprimento e seguros

Cláusula 14.ª - Garantia de cumprimento contratual

1 — Não é exigida a prestação de caução.

2 — O Município pode proceder à retenção de 10% do valor do pagamento a efetuar, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo adjudicatário das obrigações contratuais ou legais ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.

Cláusula 15.ª – Seguros

1 — É da responsabilidade do prestador de serviços a cobertura, através de contratos de seguro da atividade que exerce.

2 — O Município de Alcobaça pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro, assim como das inspeções referidos no número anterior, devendo o prestador de serviços fornecê-la no prazo 1 dia útil.

Capítulo VI – Gestão do contrato

Cláusula 16.ª – Supervisão e controlo

1 — O Município de Alcobaça designa como gestor do contrato nos termos do artigo 290.º -A do CCP, o especialista de informática Rui Pedro Veríssimo Santos, e nas suas ausências pelo especialista de informática Vitor Manuel Ferreira Rodrigues, com a função de acompanhar permanentemente a execução do contrato.

2 — O adjudicatário deverá nomear um técnico que o represente em tudo o que concerne à execução das locações, o qual servirá de interlocutor entre a entidade adjudicante e o

adjudicatário para a resolução e/ou conhecimento de quaisquer assuntos inerente ao objeto do contrato.

3 — Para efeitos do cumprimento do exercício das funções de gestão do contrato o adjudicatário deverá disponibilizar os contactos telefónicos e de endereço eletrónico do representante por si nomeado.

4 — O adjudicatário estará sujeito à supervisão da execução do contrato, a qual será assegurada pelo gestor de contrato.

5 — Caso se verifiquem situações anómalas e com base nos relatórios emitidos pelo gestor de contrato, será o adjudicatário notificado para regularização imediata das mesmas.

Cláusula 17.^a – Funções do gestor do contrato

1 - O gestor do contrato deve:

- a) Acompanhar permanentemente a execução do contrato assegurando a verificação da execução em conformidade com o contratualizado tendo em consideração as cláusulas fixadas no contrato, conjugadas com o caderno de encargos e a proposta do adjudicatário e demais condições legais no âmbito do objeto do contrato;
- b) Acompanhar a execução do contrato com a frequência adequada ao integral desempenho das suas funções e caso detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, deve comunicá-los de imediato ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas;
- c) Participar ao órgão competente, bem como, quando a lei o preveja, situações que comprometam a segurança, a qualidade, o preço contratado, assim como o cumprimento do prazo previsto; e
- d) Desempenhar as demais funções e poderes delegados de notificação ao adjudicatário no âmbito da execução do contrato, exceto em matéria de modificação e cessação do contrato, as quais terão de ser aprovadas pelo órgão competente para autorizar a despesa.

2 - Quando se trate de contratos com especiais características de complexidade técnica ou financeira ou de duração superior a três anos, e sem prejuízo das funções definidas no ponto anterior, o gestor deve:

- a) Recorrer a técnicos em número e qualificações suficientes de forma a que a gestão do contrato abranja todas as áreas contratualizadas; e

- b) Elaborar indicadores de execução quantitativos e qualitativos adequados a cada tipo de contrato, que permitam, entre outros aspetos, medir os níveis de desempenho do cocontratante, a execução financeira, técnica e material do contrato.

Capítulo VII - Disposições finais

Cláusula 18.ª - Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 19.ª - Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 — Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 20.ª - Legislação aplicável

1 - A tudo o que não esteja especialmente previsto aplica-se o regime previsto no Código dos Contratos Públicos na sua versão atual e demais legislação aplicável.

2 - Em respeito pelo n.º 2 do artigo 1.º A do CCP, o adjudicatário compromete-se a executar o contrato em respeito pelas normas aplicáveis em vigor em matéria social, laboral, ambiental, de igualdade de género e de prevenção e combate à corrupção, decorrentes do direito internacional, europeu, nacional ou regional.

ANEXO A - Cláusulas Técnicas

Cláusula 1.^a – Especificações técnicas dos materiais a fornecer

1 — O objeto do contrato é o fornecimento do seguinte equipamento:

ART.	DESIGNAÇÃO	UNID.	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
1. Salão Nobre Vídeo			
1.1	Monitor profissional	1	Monitor de gama profissional Área ativa $\geq 1428 \times 804\text{mm}$ Moldura da mesma espessura em todos os lados $\leq 19.9\text{mm}$ Peso $\leq 24\text{Kg}$ Resolução nativa $\geq \text{UHD}$ Brilho $\geq 350\text{cd/m}^2$ Nível Haze Profissional ≤ 2 Entradas mínimas: 3x HDMI, 1x VGA; 1x Composto (RCA), 1x LAN, 1x RS232, 1x 3.5mm jack, 1x USB 2.0 (Media Player) Saídas mínimas: 1 x 3.5mm jack; 1x SPDIF Media Player através de USB Suporte CEC Altifalantes integrados 2x10W Sensor de luz ambiente com ações programáveis Garantia mínima 3 anos com troca avançada
1.2	Suporte monitor para	1	Suporte de monitor com braço duplo Deslocação lateral $\geq 22\text{cm}$ Ajuste em altura $\geq 2.5\text{cm}$ Extensão máxima $\geq 63.5\text{cm}$ Vesa 200x200mm até 862x517mm Tilt $+5^\circ, -15^\circ$ Orientação horizontal e vertical Capacidade de suportar peso $\geq 90.7\text{Kg}$ Sistema de gestão de cabos Cor negra
1.3	Matrix de vídeo	1	Matrix de vídeo com 4 entradas HDMI Resolução 4K@60Hz 4:2:0 4:4:4 Entradas e saídas HDMI com largura de banda até 18Gbps HDCP 2.2 HDR, HDR10 e Dolby Vision Saídas HDMI com "downscaling" para FullHD 1x Saída Toslink (5.1ch surround) Controlo por RS-232 e IR
2. Salão Nobre VC			
2.1	Central de audioconferência	1	Central de áudio com gravação Até 50 dispositivos de discussão conectados $\geq 2\text{x}$ portas USB Gravação para Pens USB Web Server integrado DSP LCD integrado Conetividade: Entrada XLR balanceada, 1x entrada RCA, 2x saídas RCA, 1x RJ-45 LAN, 2x portas USB, 4x RJ45 BUS (permite ligação em 4 circuitos ou 2 anéis fechados) Permitir controlo via browser

			Capacidade de controlo de camaras Permite controlo de 50unid de discussão e expansão até 150Unid
2.2	Unidade de discussão delegado	4	Unidade de discussão de delegado com microfone de 50cm Processamento digital de sinal Tecnologia de botões com sensor de toque Microfone com tecnologia anti interferência Altifalante integrado Saída para headphone Botão ON/OFF do microfone Botão de ajuste de volume Microfone com LED ring Interligação por cabo RJ45 Capacidade de redundância
2.3	Unidade de conferência presidente	1	Unidade de discussão de presidente com microfone de 50cm Processamento digital de sinal Tecnologia de botões com sensor de toque Microfone com tecnologia anti interferência Altifalante integrado Saída para headphone Botão ON/OFF do microfone Botão de ajuste de volume Microfone com LED ring Interligação por cabo RJ45 Capacidade de redundância
2.4	Microfone de mão	1	Sistema de microfone sem fios com recetor e emissor de mão e antenas destacáveis Tecnologia digital sem fios de 4ª geração Frequência de resposta $\geq 10\text{Hz}$ a 20KHz Range dinâmico $\geq 115\text{dbA}$ Canais ≥ 14 de 24bit Alcance $\geq 100\text{m}$ Recetor com LCD para informação de canal de seleção, de modelo e estado de bateria do emissor Dupla entrada alimentada de antena para interligação de múltiplos sistemas Recetor e emissor metálico de grande robustez
2.5	Camara PTZ	1	Zoom ótico 30x $f=3.9\sim 46.8\text{mm}$ Sensor de imagem 1/2.8" alta qualidade HD CMOS sensor Formato de vídeo: HDMI vídeo formato: 1080P60/50/30/25/59.94/29.97, 1080I60/50/59.94, 720P60/50/30/25/59.94/29.97 CVBS Saída: 570i 480i USB3.0 interface vídeo formato: 1920X1080@60fps Max Ângulo de visão: 6.3°(tele), 72,5°(wide) Iluminação mínima 0.5lux Zoom digital 10X 2D e 3D DNR Obturador manual e automático SNR > 55dB Saídas de vídeo: HDMI, LAN, PoE, USB 3.0, SDI Dupla saída para a transmissão de vídeo Compressão H.264 e H.265 1x RJ45 Entrada de áudio jack 3.5mm (permite integração de microfones externos) Interface de saída de áudio HDMI e LAN Interface de controlo RS232 e RS485 Protocolo de controlo Visca/Pelco-D/Pelco-P

			Rotação PAN & TILT $\pm 170^\circ$, $-30^\circ + 90^\circ$ 255 Presets, 10 no controlo remoto Pré-view remoto e níveis de utilizador
2.6	Cabo HDMI 15m	2	Cabo HDMI alta qualidade com conetores HDMI tipo A macho Largura de banda $\geq 18\text{Gbps}$ Sem latência ponto-a-ponto Resoluções 1920x1080p a 4096x2160p, HDR 4:4:4 Standards suportados: DCI RGB HDR HDR10 Dolby Vision up to 30Hz HLG BT.2020 BT.2100 I HDMI 2.0 Funções suportadas: Ethernet Audio Return Channel (ARC) CEC Auto Low Latency Mode (ALLM) Variable Refresh Rate (VRR) Construção: $\geq 99\%$ livre de oxigénio Tamanho: 15m
2.7	Cabo HDMI 2m	2	Cabo HDMI alta qualidade com conetores HDMI tipo A macho Largura de banda $\geq 18\text{Gbps}$ Sem latência ponto-a-ponto Resoluções 1920x1080p a 4096x2160p, HDR 4:4:4 Standards suportados: DCI RGB HDR HDR10 Dolby Vision up to 30Hz HLG BT.2020 BT.2100 I HDMI 2.0 Funções suportadas: Ethernet Audio Return Channel (ARC) CEC Auto Low Latency Mode (ALLM) Variable Refresh Rate (VRR) Construção: $\geq 99\%$ livre de oxigénio Tamanho: 2m
2.8	Cabo USB	3	Cabo USB 3.0 tipo A-B Tamanho: 1m
2.9	Extensão USB 3.0	1	Cabo USB 3.0 de extensão ativo USB A macho – USB A fêmea Dimensão $\geq 15\text{m}$ Largura de banda $\geq 5\text{Gbps}$ Compatibilidade USB 3.0, 3.1 e 3.2 Permite alimentação DC externa Certificação RoHS, REACH, UL

3. Salão Nobre Streaming

3.1	Processador de streaming e gravação	1	Entradas de vídeo: 1x HDMI; 1x SDI Resolução até 1080p 60/59.94/50 Hz Entrada de áudio SDI e HDMI, 1x RCA Codificação H.264/AVC Vídeo Bitrate: Até 16Mbps (1080p50/60Hz) para gravação; até 10Mbps (1080p50/60Hz) para stream; 10Mbps gravação+stream(1080p25/30) Protocolos de stream: TS over TCP/UDP; RTSP over HTTP/TCP/UDP; RTMP/RTMPS; HLS; SRT Formato de gravação: MP4 Armazenamento: 1x SD Card (NTFS, FAT, exFAT)
3.2	Cartão de memória	1	Cartão de memória SDXC UHS Tamanho: $\geq 64\text{GB}$ Velocidade de leitura até 170 MB/s Velocidade de gravação até 95 MB/s
3.3	Cabo HDMI 2m	2	Cabo HDMI alta qualidade com conetores HDMI tipo A macho Largura de banda $\geq 18\text{Gbps}$ Sem latência ponto-a-ponto Resoluções 1920x1080p a 4096x2160p, HDR 4:4:4 Standards suportados: DCI RGB HDR HDR10 Dolby Vision up to 30Hz HLG BT.2020 BT.2100 I HDMI 2.0

			Funções suportadas: Ethernet Audio Return Channel (ARC) CEC Auto Low Latency Mode (ALLM) Variable Refresh Rate (VRR) Construção: ≥ 99% livre de oxigénio Tamanho: 2m
--	--	--	---

4. Salão Nobre Áudio

4.1	Par de colunas de áudio	2	Coluna de áudio passiva de 5.25" Tweeter 1x 25mm Woofer 1x 130mm (laminado a Kevlar/Nomex) Resposta em frequência ≥ 45Hz – 20KHz Impedância 8Ω Potência ≥ 125Watts Sensibilidade ≥ 91dB SPL Grelha em alumínio perfurado Suporte incluído
4.2	Processador digital de áudio	1	Processador digital de áudio DSP Entradas mic/line matrix misturadora de áudio Conversores analógicos para digital e digital para analógico 24bit /48kHz Software de configuração DSP Latência de ≤ 4.5ms 32 presets DSP 2x portas RS-232 2x portas USB para configurações Fonte de alimentação com 7 anos de garantia
4.3	Amplificador	1	Amplificador de potência de 2 canais Saída 200W +200W @4Ω, 130W+130 @8Ω Entradas balanceada com conetores Phoenix Resposta em frequência 25Hz – 25kHz THD ≤ 0.03% Controlos de volume, seletor de modo, e ON/OFF Montagem em rack de 19"
4.4	Cablagem de interligação	1	Cablagem e acessórios necessários para o correto funcionamento e de acordo com as melhores práticas da especialidade

5. Salão Nobre Bastidor

5.1	Bastidor AV	1	Bastidor de madeira de rack 19" Capacidade ≥ 12U Porta de acrílico transparente Rodízios com travão ≥2x bandejas metálicas ≥2x réguas de tomadas ≥1x Painel passa cabos de 1U
-----	-------------	---	---

6. Salão Nobre Controlo

6.1	Processador de controlo + Painel de controlo tátil	1	PAINEL do mesmo fabricante de processador de controlo Painel de controlo de 7" tátil Resolução ≥ 1024x595 px Dpi: 170 Luminosidade: 350 nits MTBF: 20000 horas RJ45 com PoE PROCESSADOR DE CONTROLO do mesmo fabricante de painel
-----	--	---	--

			3x portas RS232/IR bidirecionais e 2x portas RS232/IR unidirecionais Entradas e saídas ≥ 8x portas I / O 4x Relés integradas de baixa voltagem 1x Porta de expansão 1x RJ45 Alimentação PoE Permite integração com painéis táteis iOS Software para criação do projeto
6.2	Switch de rede	1	Portas ≥ 8 portas Switch a Gigabit Capacidade de switching ≥ 18Gbps PoE: 92W
6.3	Cablagem de interligação	1	Cablagem e acessórios necessários para o correto funcionamento e de acordo com as melhores práticas da especialidade

7. Auditório Vídeo

7.1	Monitor profissional	2	Monitor de gama profissional Área ativa ≥ 1428 x 804mm Moldura da mesma espessura em todos os lados ≤ 19.9mm Peso ≤ 24Kg Resolução nativa ≥ UHD Brilho ≥ 350cd/m ² Nível Haze Profissional ≤ 2 Entradas mínimas: 3x HDMI, 1x VGA; 1x Composto (RCA), 1x LAN, 1x RS232, 1x 3.5mm jack, 1x USB 2.0 (MediaPlayer) Saídas mínimas: 1 x 3.5mm jack; 1x SPDIF Media Player através de USB Suporte CEC Altifalantes integrados 2x10W Sensor de luz ambiente com ações programáveis Garantia 3 anos com troca avançada
7.2	Suporte para monitor	2	Suporte de monitor com braço duplo Deslocação lateral ≥ 22cm Ajuste em altura ≥ 2.5cm Extensão máxima ≥ 63.5cm Vesa 200x200mm até 862x517mm Tilt +5°, -15° Orientação horizontal e vertical Peso máximo até 90.7Kg Sistema de gestão de cabos Cor negra
7.3	Matrix de vídeo HDBaseT	1	Matrix de vídeo com 4 entradas HDMI e 3 saídas em HDBaseT e 1 saída em HDMI Resolução 4K@60Hz 4:2:0 4:2:0 10bit; 3840x2160p@30Hz 8bit 4:4:4 HDCP 2.2, HDR, EDID, CEC Dolby Vision 4x Saída Áudio via S/PDIF coaxial (5.1ch surround) Controlo por RS-232 e IR Distância HDBaseT: HDMI até 15m em 3840x2160p@30Hz 8bit 4:4:4 Cat6 até 60m em 1920x1080p@60Hz 12bit Cat7 até 70m em 1920x1080p@60Hz 12bit Inclui 3x HDBaseT Receptores Alimentação PoH da matrix para o recetor

8. Auditório Videoconferência

8.1	Central de audioconferência	1	Central de áudio com gravação Até 50 dispositivos de discussão conectados ≥ 2x portas USB Gravação para Pens USB Web Server integrado DSP LCD integrado Conetividade: Entrada XLR balanceada, 1x entrada RCA, 2x saídas RCA, 1x RJ-45, 2x portas USB, 4x RJ45 BUS (permite ligação em 4 circuitos ou 2 anéis fechados) Permitir controlo via browser Capacidade de controlo de camaras Permite controlo de 50unid de discussão e expansão até 150Unid
8.2	Unidade de discussão delegado	5	Unidade de discussão de delegado com microfone de 50cm Processamento digital de sinal Tecnologia de botões com sensor de toque Microfone com tecnologia anti interferência Altifalante integrado Saída para headphone Botão ON/OFF do microfone Botão de ajuste de volume Microfone com LED ring Interligação por cabo RJ45 Capacidade de redundância
8.3	Unidade de conferência presidente	1	Unidade de discussão de presidente com microfone de 50cm Processamento digital de sinal Tecnologia de botões com sensor de toque Microfone com tecnologia anti interferência Altifalante integrado Saída para headphone Botão ON/OFF do microfone Botão de ajuste de volume Microfone com LED ring Interligação por cabo RJ45 Capacidade de redundância
8.4	Camara PTZ	2	Zoom ótico 30x f=3.9~46.8mm Sensor de imagem 1/2.8" alta qualidade HD CMOS sensor Formato de vídeo: HDMI vídeo formato: 1080P60/50/30/25/59.94/29.97, 1080I60/50/59.94, 720P60/50/30/25/59.94/29.97 CVBS Saída: 570i 480i USB3.0 interface vídeo formato: 1920X1080@60fps Max Ângulo de visão: 6.3°(tele), 72,5°(wide) Iluminação mínima 0.5lux Zoom digital 10X 2D e 3D DNR Obturador manual e automático SNR > 55dB Saídas de vídeo: HDMI, LAN, PoE, USB 3.0, SDI Dupla saída para a transmissão de vídeo Compressão H.264 e H.265 1x RJ45 Entrada de áudio jack 3.5mm (permite integração de microfones externos) Interface de saída de áudio HDMI e LAN Interface de controlo RS232 e RS485

			Protocolo de controlo Visca/Pelco-D/Pelco-P Rotação PAN & TILT $\pm 170^\circ$, $-30^\circ + 90^\circ$ 255 Presets, 10 no controlo remoto Pré-view remoto e níveis de utilizador
8.5	Cabo HDMI 15m	1	Cabo HDMI alta qualidade com conetores HDMI tipo A macho Largura de banda $\geq 18\text{Gbps}$ Sem latência ponto-a-ponto Resoluções 1920x1080p a 4096x2160p, HDR 4:4:4 Standards suportados: DCI RGB HDR HDR10 Dolby Vision up to 30Hz HLG BT.2020 BT.2100 I HDMI 2.0 Funções suportadas: Ethernet Audio Return Channel (ARC) CEC Auto Low Latency Mode (ALLM) Variable Refresh Rate (VRR) Construção: $\geq 99\%$ livre de oxigénio Tamanho: 15m
8.6	Cabo HDMI 2m	2	Cabo HDMI alta qualidade com conetores HDMI tipo A macho Largura de banda $\geq 18\text{Gbps}$ Sem latência ponto-a-ponto Resoluções 1920x1080p a 4096x2160p, HDR 4:4:4 Standards suportados: DCI RGB HDR HDR10 Dolby Vision up to 30Hz HLG BT.2020 BT.2100 I HDMI 2.0 Funções suportadas: Ethernet Audio Return Channel (ARC) CEC Auto Low Latency Mode (ALLM) Variable Refresh Rate (VRR) Construção: $\geq 99\%$ livre de oxigénio Tamanho: 2m
8.7	Carta de captura HDMI para USB	1	1x Entrada HDMI com suporte 4K@60 1x Saída HDMI "loop-through" 1x Entrada/saída áudio jack 3,5mm Interface USB para PC Detecção automática do formato do sinal de entrada Processador de vídeo de 8bit com: "Deinterlace" Ajuste de cor Conversão de tamanho da imagem "Mirror" e "Flip" "Cropping" Compatível com Windows, Linux, Mac, Chrome OS Drivers gratuitos Firmware atualizável

9. Auditório Streaming

9.1	Mesa de vídeo	1	Mesa de mistura portátil HD/SD HDBaseT de 4 canais e web streaming encoder Standard de vídeo HD e SD Entradas: $\geq 3\text{x HDBaseT}$; $\geq 1\text{x HDMI}$; $\geq 2\text{x XLR Balanceadas}$; $\geq 1\text{x RCA Stereo}$; Saídas: $\geq 3\text{x HDMI PGM}$; $\geq 1\text{x RJ45(Stream)}$; $\geq 1\text{x Saída Headphone Stereo}$ 1x USK Lumakey PIP ≥ 1 Misturador de áudio ≥ 4 canais Display de 17.3" FullHD Codec de vídeo H.264/AVC, Main/High Profile Codec de áudio AAC-LC, 48KHz, 16bit sample rate Protocolo de streaming: TS over TCP/UDP; RTSP over HTTP/TCP/UDP; RTMP/RTMPS; SRT Controlo de streaming e gravação por web browser UI Formato de gravação MP4 Controlador de camera integrado
-----	---------------	---	---

9.2	Mala de transporte	1	Mala de transporte tipo trolley, Heavy Duty Material: Polipropileno super forte Proteção contra água, pó e quedas Forrada a espuma ondulada e fornecido com 2 espumas pré-cortadas para melhor isolamento dos equipamentos Alça de mão retrátil e rodas para fácil deslocação
9.3	Cartão de memória	1	Cartão de memória SDXC UHS Tamanho: ≥ 64GB Velocidade de leitura até 170 MB/s Velocidade de gravação até 95 MB/s

10. Auditório Áudio

10.1	Microfone para púlpito	1	Microfone com base e gooseneck 50cm Frequência de áudio 70Hz – 18KHz SN 64db Saída áudio: XLR macho balanceado (3 pinos) Tensão: 9 a 52V Cor negra
10.2	Cablagem de interligação	1	Cablagem e acessórios necessários para o correto funcionamento e de acordo com as melhores práticas da especialidade

11. Auditório Bastidor

11.1	Bastidor AV	1	Bastidor metálico de rack 19" equipado e etiquetado Capacidade ≥ 20U Porta de acrílico transparente com fecho e chave Rodízios com travão Ventilação de 230V forçado no teto ≥2x bandejas metálicas ≥2x réguas de tomadas ≥1x Pannel passa cabos de 1U
------	-------------	---	---

12. Sistema de transcrição

12.1	Software de transcrição	1	Software de transcrição automática, incluindo geração de ficheiro de transcrição editável. Capacidade para transcrição de atas das assembleias e reuniões do município.
12.2	Computador para sistema de transcrição	1	Processador ≥ Intel Core i7 10ª geração RAM ≥ 16Gb Disco SSD ≥ 256Gb Placa gráfica RTX3060 equivalente ou superior
12.3	Teclado + Rato	1	Teclado e rato wireless Teclado layout PT alimentado por 2 pilhas AAA com duração mínima 36 meses Rato Óptico com 3 botões e roda de scroll, alimentado com 1 pilha AA com duração mínima de 12 meses

13. Serviços

13.1	Serviços de instalação	1	Montagem de todos os equipamentos, incluindo todos os acessórios e fichas, calhas técnicas e terminais de ligação, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários,
------	------------------------	---	--

			de acordo com o projeto, caderno de encargos, outros documentos patenteados a concurso e regras da arte aplicáveis. Configuração e parametrização de todo o sistema de acordo com o projeto, caderno de encargos. Testes e arranque do sistema. Garantia mínima de 5 anos
13.2	Serviços de programação	1	Programação de todo o sistema de controlo e automação do(s) espaço(s). Criação dos layouts para os sistemas de interface (painéis de controlo) de acordo com o projeto.
13.3	Serviços de formação	1	Serviços de formação de todas as funcionalidades dos equipamentos propostos ao gestor do sistema e equipa IT do Município. Inclui serviço de formação e simulação em evento real a utilizadores do sistema.
13.4	Documentos	1	Manual de utilizador completo e com toda a informação da instalação.
13.5	Documentos	1	Implementação em Autocad com esquemas de ligações "As Built"

2 – A instalação para os pontos: Sistema de microfones de conferência (2.1; 2.2; 2.3; 8.1; 8.2; 8.3) e Sistema de controlo e automação (6.1; 13.2) deve ser realizada por pessoal técnico certificado pelos fabricantes e/ou distribuidores autorizados em Portugal.

Cláusula 2.^a – Critérios ambientais

O fornecimento de bens no âmbito do presente procedimento, deve cumprir com as normas ambientais.