

CADERNO DE ENCARGOS

Concurso Público – Procedimento nº 2021.300.10.005.3

PDCTRA: RAD: 5.2.1 – REFORÇO E CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA - DIVERSOS

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1.º Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir nos contratos a celebrar no âmbito e na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a aquisição, por lotes, de diverso equipamento tecnológico, no âmbito da operação Região de Aveiro Digital (RAD/PDCTRA), com observância das especificações técnicas constantes do Anexo I do presente Caderno de Encargos.
2. A aquisição dos bens móveis compreende 8 lotes, sendo admitidas propostas para a totalidade dos lotes ou para cada um deles:
 - 1) Computadores Desktop
 - 2) Computadores Portáteis
 - 3) Computador Portátil 2 em 1
 - 4) Auscultadores stereo e webcam
 - 5) Sistema de videoconferência
 - 6) Projetor de vídeo
 - 7) Switch
 - 8) Arquivo DR

Artigo 2.º Área de Intervenção

A área de intervenção é compreendida pela área de 11 Municípios pertencentes à NUT III – Região de Aveiro, nomeadamente Águeda, Albergaria-a-Velha, Anadia, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos, Municípios associados da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro.

Artigo 3.º Contrato

1. O contrato integra os seguintes elementos:
 - a. Os suprimimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos, identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pela Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c. O presente Caderno de Encargos e Anexo I;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

1. Em caso de divergência entre os elementos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 1 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), na redação atual, e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Artigo 4.º Prazo de Vigência do Contrato

1. O contrato inicia a sua vigência após a sua assinatura e mantém-se em vigor por 3 meses, desde a entrega do bem à capacitação dos operadores, em conformidade com os respetivos termos e condições previstas no Anexo I deste Caderno de Encargos e o disposto na lei.
2. Os bens objeto do contrato deverão ser entregues no prazo máximo de 30 dias, após a data de assinatura do contrato, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato, designadamente obrigações de sigilo, de conformidade dos bens adquiridos e de garantia dos mesmos.
3. O prazo previsto no n.º 1 pode ser prorrogado por iniciativa da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro ou a requerimento do fornecedor dos bens, devidamente fundamentado e desde que aceite pela Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro.

CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Secção I - Obrigações do adjudicatário

Artigo 5.º Obrigações do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente Caderno de Encargos, constituem obrigações principais do adjudicatário as seguintes:
 - a. Entregar os equipamentos novos nos Municípios, conforme Tabela 2 Mapa de Quantidades por Município, constante do Anexo I Especificações Técnicas;
 - b. Prestar à entidade adjudicante o objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos neste caderno de encargos;
 - c. Os bens objeto do presente procedimento, devem ser disponibilizados em perfeitas condições de serem utilizados para o fim a que se destinam, sob pena de rejeição;
 - d. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito, anomalia, ou discrepância dos bens objeto do contrato que exista no momento em que os bens são entregues;
 - e. Comunicar antecipadamente à entidade adjudicante, logo que tenha conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato;
 - f. Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante;
 - g. Obrigação da entrega dos bens dentro do prazo estabelecido;

h. E 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.

1. Todos os documentos de suporte devem ser fornecidos em formato digital e uma cópia em formato impresso.

Artigo 6.º Organização e meios do adjudicatário

O adjudicatário fica obrigado a afetar todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à execução do Contrato.

Artigo 7.º 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 à Comunidade Intermunicipal, Municípios e seus trabalhadores, 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 prestador de serviços 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.

Artigo 8.º Patentes, marcas registadas e licenças

1. São da responsabilidade do fornecedor quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso o contraente público venha a ser demandado por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o fornecedor indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for, exceto se demonstrar que a infração é imputável ao contraente público ou a terceiros que não sejam seus subcontratados..
3. O fornecedor obriga-se a respeitar, no que seja aplicável aos fornecimentos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do processo, as normas portuguesas, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes.
4. O contraente público pode exigir ao fornecedor a comprovação do cumprimento das disposições regulamentares e normativas aplicáveis ao fornecimento.

Secção II - Obrigações do Adjudicante

Artigo 9.º Preço Base

1. Pela prestação de serviços objeto do Contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro

deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor;

2. O preço base é de 200 000,00 € (duzentos mil euros), a que acresce o IVA à taxa legal em vigor, sendo esse o valor máximo que a CIRA se dispõe a pagar pelos 8 lotes;
3. Os preços base para cada lote estão identificados na lista seguinte, aos quais acresce o IVA à taxa legal em vigor, sendo esse o valor máximo que a CIRA se dispõe a pagar por cada lote:

1) Computadores Desktop_____	106.266,10 €
2) Computadores Portáteis_____	56.145,82 €
3) Computador Portátil 2 em 1_____	1.237,98 €
4) Auscultadores stereo e webcam_____	2.194,40 €
5) Sistema de videoconferência_____	10.944,28 €
6) Projetor de vídeo_____	465,22 €
7) Switch_____	3.466,52 €
8) Arquivo DR _____	19.279,68 €

1. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas para o integral cumprimento dos serviços a contratar, incluindo a recolha de informação, deslocações e todos os esclarecimentos necessários às diferentes entidades.

Artigo 10.º Condições de pagamento

1. O pagamento devido pela Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro será efetuado contra a apresentação de fatura, pela seguinte forma:
 - a. Não há lugar a pagamentos por adiantamento;
 - b. O contrato será pago em uma única fatura, de valor correspondente a proposta adjudicada, emitida após a entrega do equipamento.
1. O montante devido ao adjudicatário nos termos da cláusula anterior será pago, com a observância do artigo 299.º do CCP, no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da emissão das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva e aceitação por parte dos serviços técnicos da CIM da Região de Aveiro, dos respetivos resultados documentais.
1. Desde que devidamente emitida e validada pelos serviços técnicos da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro, a fatura será paga por transferência bancária.
1. Em caso de discordância por parte da CIRA, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta 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.

CAPÍTULO III - PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Artigo 11.º Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento das obrigações emergentes do contrato, com exceção de casos fortuitos e de força maior, a CIRA pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, até ao limite de 10% do valor do contrato.

2. Em caso de resolução do contrato, por incumprimento do prestador de serviços, a CIRA pode exigir-lhe uma pena pecuniária até ao limite de 20% do valor do contrato.
3. Na determinação da gravidade do incumprimento, a CIRA tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.
4. A CIRA pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos do presente artigo.
5. As penas pecuniárias previstas no presente artigo não obstam a que a CIRA exija uma indemnização pelo dano excedente.

Artigo 12.º Força maior

1. Não é tida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do presente contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre;
 - b. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - c. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
 - d. Incêndios ou inundações com origem nas instalações da responsabilidade do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - e. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
 - f. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
1. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
2. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Artigo 13.º Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente em caso de atraso, total ou parcial, na conclusão dos serviços objeto do contrato.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela entidade adjudicante.
3. A resolução do contrato não prejudica o direito à indemnização que caiba à CIRA, nos termos gerais de direito.

Artigo 14.º Resolução por parte do prestador de serviços

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses.
2. Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo prestador de serviços, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

CAPÍTULO IV - DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 15.º Gestor do Contrato

1. A entidade adjudicante designa um gestor do contrato que o representa em tudo o que concerne ao contrato a executar, o qual servirá de interlocutor entre a entidade adjudicante representada pelo gestor do contrato e o adjudicatário.
2. Para efeitos do cumprimento do exercício das funções do gestor do contrato o adjudicatário disponibilizará os contactos telefónicos e o endereço eletrónico do representante por si nomeado.
3. O adjudicatário está sujeito à supervisão da execução do contrato, a qual será assegurada pelo gestor do contrato.
4. Caso se verifiquem situações anómalas na execução do contrato e com base nos relatórios emitidos pelo gestor do contrato, será o adjudicatário notificado para regularização imediata das mesmas sob pena de entrar no regime de incumprimento do contrato.

Artigo 16.º 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 da Contratação Pública, para o domicílio ou sede contratual de cada uma. No caso da CIRA, as notificações podem ser enviadas via e-mail para o endereço eletrónico: geral@regiaoadeaveiro.pt.

2. Qualquer alteração das informações de contacto deve ser comunicada à outra parte.

Artigo 17.º Contagem dos Prazos

Os prazos previstos no presente Caderno de Encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Artigo 18.º Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Aveiro, com expressa renúncia a qualquer outro.

Artigo 19.º Legislação aplicável

Em tudo quanto estiver omissa no presente Caderno de Encargos, observar-se-á o estatuído no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual, bem como no Código do Procedimento Administrativo e na demais legislação aplicável.

ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objeto do Procedimento

Pretende-se proceder à aquisição objeto a aquisição, por lotes, de computadores para os serviços de atendimento e urbanismo, no âmbito da Região de Aveiro Digital (PDCTRA – RAD). Para tanto, foi organizado o procedimento em 8 lotes, que se passam a discriminar.

Tabela 1: Mapa de Quantidades

Lote	Designação	Item	Descrição	Quantidade
1	Computadores Desktop	1	Estação de trabalho avançada	30
		2	Estação de trabalho integrada (AIO)	5
		3	Estação de trabalho SFF	29
		4	Mini estação de trabalho	20
		5	Monitor Avançado 24"	19
		6	Monitor Avançado 27"	29
		7	Monitor Base 24"	62
		8	Teclados SmartCard	11
		9	Ratos	11
2	Computadores Portáteis	10	Portátil avançado	49
		11	Estação de acoplamento	23
3	Computador Portátil 2 em 1	12	Portátil 2 em 1	1
4	Auscultadores stereo e webcam	13	Auscultadores Stereo	40
		14	Webcam	10
5	Sistema de videoconferência	15	Sistema de Videoconferência 1	4
		16	Sistema de Videoconferência 2	1
6	Projetor de vídeo	17	Projetor video	1
7	Switch	18	Switch	2
8	Arquivo DR	19	Arquivo DR	1

Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município

Lote	Item	Águeda	Albergaria-a-Velha	Anadia	Aveiro	Estarreja	Ílhavo	Murtosa	Oliveira do Bairro	Ovar	Sever do Vouga	Vagos	CIRA
1	1	12		2		6	5	5					
1	2		5										
1	3	24		5									
1	4	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6	8	0
1	5			13		6							
1	6			1	15		4	5			4		
1	7	35									9	18	
1	8	11											
1	9	11											
2	10		4		15				15	5		7	3
2	11											20	3
3	12			1									
4	13											20	20
4	14		5										5
5	15	1						1			1		1

5	16											1	
6	17		1										
7	18						2						
8	19				1								

Tabela 3: Características dos Bens

LOTE 1 - Computadores Desktop

Locais de entrega, e instalação caso necessário, na sede de cada um dos municípios identificados na Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município.

Item 1	Unidade	Requisito	Estação de trabalho avançada
Quantidade			30
Sistema Central			Especificações mínimas
Processador	-	≥	Do tipo ou equivalente i7-10700K
Memória instalada	Gb	≥	32GB (2x16GB) DDR4 3200 UDIMM NECC
Armazenamento			
N.º discos SMART instalados	discos	=	1
Disco primário	tipo	=	PCIe NVMe SED OPAL2 TLC SSD
Capacidade do disco primário	GB	≥	512
Sistema Gráfico			
Placa Gráfica	-	≥	Quadro P2200 5GB FH 4DP
Conectividade (todas as portas deverão fazer parte do chassi do equipamento)			
Portas Frontais			
Leitor Cartão SD	-	=	Sim
USB-C (charge supports up to 5V/3A)	Portas	≥	1
Portas USB A	Portas	≥	4
Porta Audio	Portas	≥	1
Driver DVD-RW	-	=	Sim
Portas Traseiras			
DisplayPort 1.4	portas	≥	2
Audio Line-in / Audio Line-out	-	=	Sim
USB-C 3.1	Portas	≥	1
Portas USB-A	Portas	≥	6
RJ-45	Portas	≥	1
Chassi			
Formato	-	=	Tower
Fonte de alimentação	-	≥	700W PLA (EPA92)
Periféricos(do mesmo fabricante que o equipamento base)			
Rato	-	=	Sim
Teclado com leitor SmartCard	-	=	Sim
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Sistema operativo windows 10 PRO
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e

			utilitários para o modelo.
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo elétrico e comunicações	-	=	Energy star
TCO	-	=	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da TCO			
Certificação EPEAT Gold em Portugal	-	≥	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da EPEAT			
Controlo			
Controlo	-	=	os teclados, os ratos têm que ser da mesma marca e todos os equipamentos devem vir identificados com o código do modelo ("Part Number") e o número de série ("Serial Number")
Garantia			
Nas instalações do cliente com intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	5/5/5
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim

Item 2	Unidade	Requisito	Estação de trabalho integrada (AIO)
Quantidade			5
Sistema Central			Especificações mínimas
Processador	-	≥	Do tipo ou equivalente i7-10700
Memória instalada	Gb	≥	16GB(1x16GB) DDR4 2933
Armazenamento			
N.º discos SMART instalados	discos	=	1
Disco primário	tipo	=	M.2 PCIe NVMe TLC SSD
Capacidade do disco primário	GB	≥	256
Sistema Gráfico			
Placa Gráfica	-	≥	UHD Graphics 630
Ecrã			
Ecrã	Tamanho	=	21,5"
tipo	-	=	Não touch
Webcam 5MP (do tipo pull up)	-	=	Sim

Conectividade (todas as portas deverão fazer parte do chassi do equipamento)			
N.º portas USB-C	Portas	≥	1
N.º portas USB-A	portas	≥	5
DisplayPort	Portas	≥	2
HDMI	Portas	≥	1
RJ-45	Portas	≥	1
Leitor DVD		=	Sim
Porta Audio	Portas	≥	1
Leitor Cartão SD	-	=	Sim
Wireless	-	=	Intel Wi-Fi 6 AX201 ax 2x2 non-vPro +Bluetooth 5 WW
Chassi			
Tipo	-	=	AiO
Colunas Internas		=	Sim
Stand Ajustável de Altura		=	Sim
Periféricos(do mesmo fabricante que o equipamento base)			
Rato	-	=	Sim
Teclado com leitor SmartCard	-	=	Sim
Fonede alimentação externa		≥	Sim (120W)
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Sistema operativo windows 10 PRO
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo elétrico e comunicações	-	=	Energy star
TCO	-	=	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da TCO			
Certificação EPEAT Gold em Portugal	-	≥	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da EPEAT			
Controlo			
Controlo	-	=	os teclados, os ratos têm que ser da mesma marca e todos os equipamentos devem vir identificados com o código do modelo ("Part Number") e o número de série ("Serial Number")
Garantia			
Nas instalações do cliente com intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	5/5/5
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Entrega			

prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim

Item 3	Unidade	Requisito	Estação de trabalho SFF
Quantidade			29
Sistema Central			Especificações mínimas
Processador	-	≥	Do tipo ou equivalente i5 10500
Memória instalada	Gb	≥	16GB (1x16GB) DDR4 2666
Armazenamento			
N.º discos SMART instalados	discos	=	1
Disco primário	tipo	=	M.2 PCIe NVMe SSD
Capacidade do disco primário	GB	≥	256
Sistema Gráfico			
Placa Gráfica	-	≥	UHD Graphics
Conectividade (todas as portas deverão fazer parte do chassi do equipamento)			
Portas Frontais			
Drive DVD-Writer	portas	=	Sim
Leitor Cartão SD	-	=	Sim
N.º portas USB-A	portas	≥	4
Audio jack	-	=	Sim
Portas Traseiras			
VGA	Portas	≥	1
HDMI	Portas	≥	1
Serial port	Portas	≥	1
Displayport	Portas	≥	1
RJ-45	Portas	≥	1
N.º portas USB-A	Portas	≥	5
Wireless	-	=	Intel Wi-Fi 6 AX201 ax 2x2 non-vPro +Bluetooth 5 WW
Chassi			
Tipo	-	=	SFF
Fonte de alimentação		≥	180W Gold
Periféricos(do mesmo fabricante que o equipamento base)			
Rato	-	=	Sim
Teclado com leitor SmartCard	-	=	Sim
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Sistema operativo windows 10 PRO
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo elétrico e comunicações	-	=	Energy star
TCO	-	=	Sim

NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da TCO

Certificação EPEAT Gold em Portugal	-	≥	Sim
-------------------------------------	---	---	-----

NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da EPEAT

Controlo			
Controlo	-	=	os teclados, os ratos têm que ser da mesma marca e todos os equipamentos devem vir identificados com o código do modelo ("Part Number") e o número de série ("Serial Number")
Garantia			
Nas instalações do cliente com intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	5/5/5
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim

Item 4	Unidade	Requisito	Mini estação de trabalho
Quantidade			20
Sistema Central			Especificações mínimas
Processador	-	≥	Do tipo ou equivalente i5 10500T
Memória instalada	Gb	≥	16GB (1x16GB) DDR4 2666
Armazenamento			
	discos	=	1
Disco primário	tipo	=	M.2 2280 PCIe NVMe SSD
Capacidade do disco primário	GB	≥	256
Sistema Gráfico			
Placa Gráfica	-	≥	Intel® UHD Graphics 630
Conectividade (todas as portas deverão fazer parte do chassi do equipamento)			
Portas Frontais			
N.º portas USB-A	portas	≥	2
Audio jack	-	=	Sim
N.º portas USB-C	portas	≥	1
Portas Traseiras			
VGA	Portas	≥	1
HDMI	Portas	≥	1
Serial port	Portas	≥	1

Displayport	Portas	≥	1
RJ-45	Portas	≥	1
N.º portas USB-A	Portas	≥	4
Wireless	-	=	Intel Wi-Fi 6 AX201 ax 2x2 non-vPro +Bluetooth 5 WW
Chassi			
Tipo	-	=	Desktop Mini PC
Periféricos(do mesmo fabricante que o equipamento base)			
Rato	-	=	Sim
Teclado com leitor SmartCard	-	=	Sim
Fonte de alimentação externa		≥	65 Watt Smart nPFC
Suporte Vesa	-	=	Deverá acompanhar o equipamento um suporte Vesa onde seja possível acoplar o minidesktop e um monitor , esse suporte vesa deverá ficar pousado em cima de uma secretaria e deverá possibilitar a gestão em altura do Monitor
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Sistema operativo windows 10 PRO
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo elétrico e comunicações	-	=	Energy star
TCO	-	=	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da TCO			
Certificação EPEAT Gold em Portugal	-	≥	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da EPEAT			
Controlo			
Controlo	-	=	os teclados, os ratos têm que ser da mesma marca e todos os equipamentos devem vir identificados com o código do modelo ("Part Number") e o número de série ("Serial Number")
Garantia			
Nas instalações do cliente com intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	5/5/5
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos	-	=	sim

locais definidos no caderno de encargos			
---	--	--	--

Item 5	Unidade	Requisito	Monitor Avançado 24"
Quantidade			19
Características			Especificações mínimas
Tamanho	-	=	24"
Painel	-	=	IPS, Anti-glare, Edge-lit
Resolução máxima	-	=	1920 x 1200 @ 60 Hz
Ratio	-	=	16:10
Brilho	-	=	350 nits
Tempo de resposta	-	=	5ms
Conectividade			
Displayport	-	≥	2
HDMI	-	≥	1
Portas USB-A	-	≥	4
Portas USB-B	-	≥	1
Cabos incluídos	-	≥	1 DisplayPort 1,8 m 1 USB type A to B cable (1.8m) AC Power Cord 1,9m
Outros			
Tilt	-	=	-5° to + 20°
Swivel			±45°
Ajustável em altura	-	=	sim
Pivot	-	=	±90º
VESA	-	=	sim
Gestor de Cabos (orifício para passagem de cabos)	-	=	Sim integrado na coluna do pé
Garantia			
No dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	5/5/5
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Certificação			
TCO	-	=	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da TCO			
Certificação EPEAT Silver em Portugal	-	≥	sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da EPEAT			
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim

Item 6	Unidade	Requisito	Monitor Avançado 27"
Quantidade			29
Características			Especificações mínimas
Tamanho	-	=	27"
Painel	-	=	IPS, Anti-glare, Edge-lit
Resolução máxima	-	=	2560 x 1440 @ 60HZ
Ratio	-	=	16:9
Brilho	-	=	350 nits
Tempo de resposta	-	=	5ms
Conectividade			
Displayport	-	≥	2
HDMI	-	≥	1
Portas USB-A	-	≥	4
Portas USB-B	-	≥	1
Cabos incluídos	-	≥	1 DisplayPort 1,8 m 1 USB type A to B cable (1.8m) AC Power Cord 1,9m
Outros			
Tilt	-	=	-5° to + 20°
Swivel			±45°
Ajustável em altura	-	=	sim
Pivot	-	=	±90
VESA	-	=	Sim (100 mm x 100 mm)
Gestor de Cabos (orifício para passagem de cabos)	-	=	Sim integrado na coluna do pé
Garantia			
Nas instalações do cliente com intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	5/5/5
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Certificação			
TCO	-	=	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da TCO			
Certificação EPEAT Silver em Portugal	-	≥	sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da EPEAT			
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim

Item 7	Unidade	Requisito	Monitor Base 24"
Quantidade			62
Características			Especificações mínimas
Tamanho	-	=	23,8"
Painel	-	=	IPS
Características do Ecrã	-	=	Antirreflexo, Modo Low Blue Light
Resolução máxima	-	=	1920 x 1080 @ 60 Hz
Ratio	-	=	16:9
Brilho	-	=	250 cd/m ²
Tempo de resposta	-	≤	5ms
Conectividade			
Displayport	-	≥	1
HDMI	-	≥	1
VGA		≥	1
Portas USB-A	-	≥	4
Portas USB-B	-	≥	1
Cabos incluídos	-	≥	1 HDMI (1,8 m) 1 Displayport (1,8m) AC Power Cord (1,9m) Cabo USB (1,8m)
Outros			
Tilt	-	=	-5° to + 23°
Swivel			±45°
Ajustável em altura	-	=	sim
Pivot	-	=	±90
VESA	-	=	Sim (100 mm x 100 mm)
Gestor de Cabos (orifício para passagem de cabos)	-	=	Sim integrado na coluna do pé
Garantia			
dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	5/5/5
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Certificação			
TCO	-	=	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da TCO			
Certificação EPEAT Gold em Portugal	-	≥	sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da EPEAT			
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60

Entrega das unidades nos ocais definidos no caderno de encargos	-	=	sim
---	---	---	-----

Item 8	Unidade	Requisito	Teclados SmartCard
Quantidade			11
Características			Especificações mínimas
Tipo	-	=	Teclado USB com fios PT com leitor SmartCard

Item 9	Unidade	Requisito	Ratos
Quantidade			11
Características			Especificações mínimas
Tipo	-	=	Rato USB com fios com 3 botões

LOTE 2 - Computadores Portáteis

Locais de entrega, e instalação caso necessário, na sede de cada um dos municípios identificados na Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município.

Item 10	Unidade	Requisito	Portátil avançado
Quantidade			49
Sistema Central			Especificações mínimas
Processador	-	≥	Do tipo ou equivalente i7-1165G7
Memória instalada	Gb	≥	16GB (1x16GB) DDR4 3200
Armazenamento			
N.º discos SMART instalados	discos	=	1
Disco primário	tipo	=	PCIe NVMe SSD
Capacidade do disco primário	GB	≥	512
Sistema Gráfico			
Placa Gráfica	-	≥	Intel® Iris® X® Graphics
Ecrã			
Tamanho	-	=	14"
resolução	-	≥	1920x1080
Webcam com obturador		=	Sim
Segurança	-	=	deverá conter um sistema de modo de privacidade ativável por combinação de teclas no Teclado do equipamento, o ecrã deverá ficar ilegível para os que o rodeiam. Podendo o Utilizador continuar a trabalhar. Tecnologia do tipo Sureview ou equivalente
Tipo		=	Anti glare
Conectividade (todas as portas deverão fazer parte do chassi do equipamento)			
Leitor de SmartCard	portas	=	Sim
Audio jack	-	=	Sim
Thunderbolt™ 4 with USB4 Type-C	portas	≥	2
HDMI	Portas	≥	1
N.º portas USB-A	Portas	≥	2
NFC		=	Sim
Wireless	-	=	Intel Wi-Fi 6 AX201 ax 2x2 MU-MIMO nvP 160MHz +Bluetooth 5 WW with 2 Antennas
Segurança			
Leitor de impressões digitais	-	=	sim
Chassi			
Tipo	-	=	Portatil
Peso mínimo anunciado pelo fabricante	-	≤	1,35Kg
Bateria	-	=	3 Cell 53 WHr Long Life
Duração anunciada pelo fabricante da Bateria	-	≥	14 Horas e 30 minutos

Teclado			
Tipo	-	=	PT , resistente a salpicos e retroiluminado
Periféricos(do mesmo fabricante que o equipamento base)			
Fonte de alimentação externa		≥	65 Watt Smart nPFC
Rato USB	-	=	Sim
Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Sistema operativo windows 10 PRO
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Normas			
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo elétrico e comunicações	-	=	Energy star
TCO	-	=	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da TCO			
Certificação EPEAT Gold em Portugal	-	≥	Sim
NOTA: Para comprovativo de certificação deverá ser enviado um documento com a hiperligação para a certificação no site da EPEAT			
Controlo			
Controlo	-	=	os teclados, os ratos têm que ser da mesma marca e todos os equipamentos devem vir identificados com o código do modelo ("Part Number") e o número de série ("Serial Number")
Garantia			
Nas instalações do cliente com intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	3/3/3
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim

Item11	Unidade	Requisito	Estação de acoplamento
Quantidade			23
Conectividade			Especificações mínimas
USB 3.0 port Charging Port	portas	≥	4

USB-C™ data and power out (15W) port	portas	≥	1
Combo Audio Jack	portas	≥	1
HDMI port	portas	≥	1
RJ45 port	portas	≥	1
DisplayPort™ ports	portas	≥	2
Capacidade de carregar o equipamento	-	=	SIM
Compatibilidade			
Compatível com os portáteis existentes no Município de Vagos	-	=	SIM
Garantia			
Nas instalações do cliente com intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	1/1/1
Declaração do fabricante confirmando que: a garantia é prestada pelo próprio, que todos os componentes integrantes da configuração são suportados pela mesma e que o equipamento é em estado de novo	-	=	sim
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades no Município da Marinha Grande	-	=	sim

LOTE 3 - Computador Portátil 2 em 1

Locais de entrega, e instalação caso necessário, na sede de cada um dos municípios identificados na Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município.

Item 12	Unidade	Requisito	Portátil 2 em 1
Quantidade			1
Sistema Central			Especificações mínimas
Processador	-	≥	Do tipo ou equivalente i5-1135G7
Memória instalada	Gb	≥	8GB
Armazenamento			
N.º discos SMART instalados	discos	=	1
Disco primário	tipo	=	SSD
Capacidade do disco primário	GB	≥	256
Sistema Gráfico			
Placa Gráfica	-	≥	intel® Iris® Xe Graphics
Ecrã			
Tamanho	-	=	12,3"
resolução	-	≥	2736x1824
Touch		=	Sim
Conectividade (todas as portas deverão fazer parte do chassi do equipamento)			
Audio jack	-	=	Sim
USB Type-C	portas	≥	1
Surface Connect (ou equivalente)	Portas	≥	1
N.º portas USB-A	Portas	≥	1
Porta para Capa Teclado		≥	1
Wireless	-	=	Wi-Fi 6: Compatível com 802.11 ax Tecnologia Sem Fios Bluetooth 5.0
Chassi			
Tipo	-	=	Portatil 2 em 1
Duração anunciada pelo fabricante da Bateria	-	≥	15 Horas
Teclado			
Tipo	-	=	Sim, Tipo Capa Preto, com interface magnético
Periféricos(do mesmo fabricante que o equipamento base)			
Fonte de alimentação externa		≥	Sim
Docking station	-	=	Sim
Características mínimas da docking station			
Compatível com 2 monitores	-	=	Sim
RJ-45	-	≥	1
USB 3A	-	≥	2
Audio jack	-	≥	1
USB-C		≥	4
Garantia		≥	1

Software			
Sistema operativo instalado	-	=	Sistema operativo windows 10 PRO
Utilitários incluídos	-	=	Só software de gestão da marca e utilitários para o modelo.
Controlo			
Controlo	-	=	os teclados, os ratos têm que ser da mesma marca e todos os equipamentos devem vir identificados com o código do modelo ("Part Number") e o número de série ("Serial Number")
Garantia			
intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência (anos de garantia de peças) / (anos de garantia de mão de obra) / (anos de garantia On site)	-	=	1/0/0
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim

LOTE 4 - Auscultadores stereo e webcam

Locais de entrega, e instalação caso necessário, na sede de cada um dos municípios identificados na Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município.

Item 13	Unidade	Requisito	Auscultadores Stereo
Quantidade			40
Características			Especificações mínimas
Conectividade	-	=	Via USB
compatibilidade	-	=	Windows e MAC
Performance de audio	-	=	Dynamic EQ, microphone frequency response 100 Hz–10 kHz optimal for PC wideband voice telephony (up to 6,800 Hz), hi-fi stereo. output from 20 Hz–20 kHz, enhanced DSP , noise-canceling microphone, alertas áudio ajustado com Hub software (mute/volume) do fabricante
Protecção auditiva	-	=	Limite acústico de proteção a sons superiores a 118 dBA
Controlo remoto	-	=	Atender chamada/ignorar/desligar/em espera, redial, mute, volume +/-

Item 14	Unidade	Requisito	Webcam
Quantidade			10
Características			Especificações mínimas
Resolução	-	≥	1080p/30fps 720p/30fps
Focus	-	≥	Automático
Correção de Luz	-	=	Sim
lente	-	≥	Vidro Full HD
Campo de visão	-	≥	78º
Microfone	-	≥	dois microfones, um de cada lado da câmara, stereo
Garantia	-	≥	2 anos
Compatibilidade	-	=	Windows 10 macOS 10.10 ou posterior Chrome OS™ Android™ v 5.0 ou superior Google Hangouts Face time para Mac
Comprimento do Cabo USB	-	=	1,5 m

LOTE 5 - Sistema de videoconferência

Locais de entrega, e instalação caso necessário, na sede de cada um dos municípios identificados na Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município.

Item 15	Unidade	Requisito	Sistema de videoconferência 1
Quantidade			4
Características			Especificações mínimas
Câmara	-	=	O sistema de imagens Ultra HD deverá oferecer suporte a: 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p e SD a 30fps 1080p, 720p a 30fps e 60 fps Panorâmica, inclinação e zoom motorizados suaves Panorâmica: $\pm 90^\circ$ Inclinação: $+50^\circ/-90^\circ$ zoom de alta definição de 15X Campo de visão de 90° Panorâmica e inclinação adaptativos a até 70º/segundo (desacelera ao aplicar o zoom para facilitar o controle) Deteção de inversão automática para corrigir a orientação da imagem e os controles da câmara quando montada de cabeça para baixo Foco automático Três predefinições de câmara Ranhura de segurança Kensington LED indicador de vídeo com/sem som Rosca para tripé padrão As lentes param em -90° no modo ocioso para uma privacidade assegurada
Mic POD x 2	-	=	Faixa de alcance: 4,5 m de diâmetro Quatro microfones omnidirecionais formando oito feixes acústicos AEC: Cancelamento acústico de eco (AEC) VAD: VAD (Detector de atividade de voz) Supressão de ruídos do plano de fundo Botão Emudecer com LED de indicador de status Cabo cativo de 12 pinos com 2,95 m Encadeamento para até 7 Mic Pods Resposta de frequência: 90Hz – 16kHz Sensibilidade: >-27 dB $\pm$ 1dB @ 1Pa Taxa de dados do microfone: 48 kHz
Speaker x 2	-	=	Driver de 76 mm de alto desempenho com ímãs de terra-rara O sistema de suspensão com patente pendente elimina a tremor da câmara induzido por vibração e interferência de áudio O cabo Mini XLR se conecta ao Display Hub para o sinal e energia Volume da caixa de som em 95 dB SPL @1W, 100 dB SPL @7.5W, ambos $\pm$ 2 dB em $\frac{1}{2}$ metro Sensibilidade: $95\pm$ 2 dB SPL em $\frac{1}{2}$ metro Distorção: 200Hz–300Hz < 2.5%, 300Hz–10kHz < 1% @7.5W Taxa de amostragem: 48 kHz
Table Hub	-	=	Cabo CAT6A para conexão única ao Display Hub de 5 m incluído (suporta cabos até 50 m) Cabo de hub de 5 m incluído, deteção de orador ativa: analisa o áudio de até sete módulos de microfone e 56 feixes a cada 8 ms Conector de 12 pinos para a Mic Pod Passagem de HDMI tipo A para o Display Hub (x2) USB tipo C USB tipo A (reservado para capacidade futura) USB tipo B (conecta-se ao computador na sala de reunião)

			RJ45 (reservado para capacidade futura) Entrada de energia
Display Hub	-	=	HDMI tipo A (x2): (x2) (conecta-se às telas) USB C (conecta-se à Camera) USB tipo B (conecta-se ao computador na sala de reunião) RJ45: RJ45 (conecta-se ao Table Hub) Mini XLR: x2 Alimenta uma ou duas Speaker Entrada de energia
Comando	-	=	Controle infravermelho (linha de visão não necessária) Baterias CR2032 (incluídas)
Cabos e alimentação	-	=	Câmara para o Display Hub USB 3.1 tipo C para USB tipo C 3.1 de 2 m Computador na sala de conferência para o Display Hub ou Table Hub USB 3.1 tipo A para USB tipo B de 2 m Display Hub para o Table Hub Cabo de ethernet CAT6A de 5 m Display Hub para caixa de som (x2) Mini XLR de 2,95 m Computador na sala de conferência para telas (x2) HDMI A de 2 m Mic Pod 2,95 m: fiação com conector de 12 pinos Tomadas para fontes de alimentação (x2): 1 m Fontes de alimentação para Table Hub/Display Hub (x2) 1,5 m
Compatibilidade e Certificações	-	=	Conectividade plug-and-play via USB Certificada para Skype for Business e Microsoft Teams Certificada para Zoom Certificada para Fuze Certificada para o Google Hangouts Meet Hardware Certificada para Microsoft Cortana® Compatível com Cisco Jabber® e WebEx® Compatível com BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting®, Vidyo e outros aplicativos de vídeo conferência, gravação e transmissão compatíveis com câmaras USB

Item 16	Unidade	Requisito	Sistema de videoconferência 2
Quantidade			1
Características			Modelo
Especificações do Produto	-	=	Conjunto de cabos Suporte para montagem em parede Tampa para privacidade
Padrões e Protocolos de Vídeo	-	=	H.264 AVC, H.264 High Profile, H.265
Entrada de Vídeo	-	=	1 HDMI
Saída de Vídeo	-	=	2 HDMI Compatibilidade com tela sensível ao toque
Resolução de Vídeo Pessoas	-	=	4K, 30 fps (TX e RX) de 2048 Kbps 1080p, 60 fps de 1740 Kbps 1080p, 30 fps de 1024 Kbps 720p, 60 fps de 832 Kbps 720p, 30 fps de 512 Kbps
Resolução de Vídeo Conteúdos	-	≥	Entrada - UHD (3840 x 2160) - HD (1920 x 1080p) - WSXGA+ (1680 x 1050)

			- UXGA (1600 x 1200) - SXGA (1280 x 1024) - WXGA (1280 x 768) - HD (1280 x 720p) - XGA (1024 x 768) - SVGA (800 x 600) Saída - UHD (3840 x 2160) - WUXGA (1920 x 1200) - HD (1920 x 1080) - WSXGA+ (1680 x 1050) - SXGA+ (1400 x 1050) - SXGA (1280 x 1024) - HD (1280 x 720) - XGA (1024 x 768) Taxa de quadros de conteúdo - 5-60 fps (resolução de até 4K a 15 fps na chamada)
Partilha de Conteúdo	-	≥	- Aplicativo de conteúdo fabricante - Apple Airplay - Miracast - Entrada HDMI - Whiteboarding
Câmara	-	≥	- Zoom digital de 5x - Auto-track de 120° FOV - Resolução de captura UHD 2160p (4K) - Enquadramento de pessoas automático
Entrada de Vídeo	-	incluídos	- 3 microfones MEMS, mais 2 microfones de segunda ordem - 1 HDMI - 1 entrada de linha estéreo de 3,5 mm
Saída de Vídeo	-	≥	- Alto-falantes estéreo - 1 saída de linha estéreo de 3,5 mm
Outras Interfaces	-	≥	- 2 USB-A (3.0) - 1 USB-C - Bluetooth 5.0 - Concorrência multicanais WiFi - 802.11a/b/ g/n/ac (MIMO)
Padrões e Protocolos de Áudio	-	=	- Largura da banda de 22 kHz, AAC-LD (chamadas TIP), G.719 - Largura da banda de 14 kHz, G.722.1 Anexo C - Largura da banda de 7 kHz com G.722, G.722.1 - Largura da banda de 3,4 kHz com G.711, G.728, G.729A
Rede	-	≥	- IPv4 - 1 Ethernet 10/100/1G - Auto-MDIX - H.323 e/ou SIP de até 6 Mbps rodando o Video App - Tecnologia Lost Packet Recovery Tecnologia (LPR) - Alocação dinâmica de largura da banda - Tamanho reconfigurável de MTU - Compatibilidade com Web proxy — Basic, Digest e NTLM - Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP)
Segurança	=	=	- Criptografia de mídia (H.323, SIP): AES-128, AES-256 - Compatibilidade com H.235.6 - Acesso autenticado a menus do administrador, interfaces da web e APIs - Configuração de política de senha de conta local • Perfis de segurança - Bloqueio de conta local e porta de login - Padrões de segurança - Acesso remoto com compatibilidade com TLS

			Autenticação externa do Active Directory
Opções	-	Incluído	Kit de montagem VESA Suporte Tablet de 8 Polegadas para gestão do Fabricante Com interface RJ45/PoE; Táctil
Interatividade	-	=	Compatibilidade com aplicativos de terceiros, incluindo Zoom Rooms para Android Todos os provedores de serviço em nuvem por meio do modo aplicação do fabricante
Especificações elétricas	-	=	Fonte de alimentação automática Potência/tensão operacional típica - 37 VA a 120 V a 60 Hz - 37 VA a 230 V a 50/60 Hz BTU/h típico: 65
Características físicas	-	=	30 L x 4 A x 4 P (polegadas) 762 L x 102 A x 102 P (mm) 5,6 lbs/2,54 kg
Garantia	-	≥	1 Ano

LOTE 6 - Projetor de vídeo

Locais de entrega, e instalação caso necessário, na sede de cada um dos municípios identificados na Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município.

Item 17	Unidade	Requisito	Projetor de video
Quantidade			1
Características			Especificações mínimas
Duração Bateria (max.)	-	=	44.4Wh (12,000mAh), 2.5 horas
Tamanho Ecrã	polegadas	=	25 ~ 100
Dimensões (LxPxX)	mm	=	220 x 208x 117
Peso Líquido	g	=	1000
Som	W	=	1W + 1W Stereo
Resolução	-	=	Full HD (1920x1080)
Rácio de Aspecto	-	=	16:9/Original/4:3/Vertical Zoom/All-Direction Zoom
Consumo Energia	W	=	65
Brilho	Lúmen	=	600
Ruído - Modo Normal	dB	=	24
Distância Projecção - Standard	Polegadas/cm	=	40/124
Duração da Lâmpada	Horas	=	30,000
Rácio de Contraste (On/Off)	-	=	100.000:1
Ruído - Modo Económico	dB	=	23
Tipo de Lâmpada	-	=	RGB LED
Ligar e Desligar Rápido (On/Off)	Segundos	=	Sim (10/2)
Ajustar Temperatura de Cor	-	=	Sim
Correcção de Gamma	-	=	Sim
Desligar Automático	-	=	Sim
Redução de Ruído	-	=	Sim
Saída Auscultadores	-	=	Sim (1Ø3.5)
Visualizador Ficheiros Office	-	=	Sim
Adaptador para portas Apple digitais AV	-	=	Sim
Entrada USB (DivX, MP3, Fotos)	-	=	Sim
Entrada HDMI	-	=	Sim x 2
Miracast	-	=	Sim
Saída de Som por Bluetooth	-	=	SIM

Cabo de alimentação	-	=	SIM
Controlo Remoto	-	=	Sim

LOTE 7 - Switch

Locais de entrega, e instalação caso necessário, na sede de cada um dos municípios identificados na Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município.

Item 18	Unidade	Requisito	Switch
Quantidade			2
Sistema Central			Especificações mínimas
Memória e processador	-	≥	Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer size: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.785 Egress, 4 GB eMMC
Dimensões	-	=	44.25 x 30.42 x 4.39 cm (altura 1U)
Peso	-	=	3.9KG
Portas I/O e slots	-	=	24 portas 10/100/1000 PoE+ RJ45 com auto-deteção (IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 100BASE-TX, tipo IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: meio ou completo; 1000BASE-T: somente completo 4 portas SFP+ 1/10GbE; sem PHY
Portas e slots adicionais	-	=	1 porta de console serial com personalidade dupla (RJ-45 ou USB micro-B)
Desempenho	-		
1.000 Mb Latência	-	=	< 3.8 µs (pacotes de 64 bits)
10 Gbps Latência	-	=	< 1.6 µs (pacotes de 64 bits)
Produção	-	=	até 95.2 Mpps
Capacidade de alternância	-	=	128 Gbps
Tamanho da tabela de roteamento	-	=	10.000 registros (IPv4), 5.000 registros (IPv6)
Tamanho da tabela de endereços MAC	-	=	32.768 registros
Ambiente	-		
Temperatura operacional	-	=	0°C a 45°C; até 5.000 Pés, 0°C a 40°C até 10.000 Pés
Humidade relativa operacional	-	=	15% a 95% em 40°C, sem condensação
Temperatura de armazenamento/não operacional	-	=	40°C a 70°C; até 15.000 Pés
Humidade relativa de armazenamento/não operacional	-	=	5% a 95% em 65°C
Energia Acústica	-	=	Energia: 54.1 dB, Pressão: 40.6 dB
Sentido do fluxo de ar	-	=	De um lado a outro

Características elétricas	-		
Frequência	-	=	50/60 Hz
80plus.org Certificação	-	=	Prateada
Dissipação máxima de calor	-	=	1518 BTU/hr (1601.49 kJ/hr)
Tensão	-	=	100 - 127 / 200 - 240 VAC, nominal
Corrente	-	=	4,9/2,4 A
Potência nominal máxima	-	=	445 W
Potência inativa	-	=	36,8 W
Potência PoE	-	=	370 W PoE+
Segurança	-		
Segurança	-	=	UL 69050-1: 2º Edição; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 N° 60950-1-07 2º Ed.; EN 60825-1:2007 / IEC 60825- 1:2007 Classe 1
Emissões	-		
Emissões	-	=	EN 55022:2010/CISPR 22 Classe A; FCC CFR 47 Parte 15 Classe A; VCCI Classe A; ICES-003 Classe A; CNS 13438
Imunidade	-		
Genérico	-	=	EN 55024:2010/CISPR 24
ESD	-	=	IEC 61000-4-2
Irradiada	-	=	IEC 61000-4-3
EFT/Pico	-	=	IEC 61000-4-4
Aumento	-	=	IEC 61000-4-5
Condução	-	=	IEC 61000-4-6
Frequência de energia do campo magnético	-	=	IEC 61000-4-8
Quedas de tensão e interrupções	-	=	IEC 61000-4-11
Harmônicos	-	=	IEC/EN 61000-3-2
Oscilações	-	=	IEC/EN 61000-3-3
Gestão			
Gestão	-	=	AirWave Network Management; IMC – Intelligent Management Center; Interface da linha de comando; Navegador Web; Menu de Configuração; gestor SNMP; Telnet; RMON1; FTP; Gerenciamento fora de banda (série RS-232C ou micro USB)

Garantia			
Garantia	-	=	Garantia vitalícia limitada ao ciclo de vida do produto
Registo do Estado de garantia do equipamento no Site do Fabricante	-	=	sim
Entrega			
prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim

LOTE 8 - Arquivo DR

Locais de entrega, e instalação caso necessário, na sede de cada um dos municípios identificados na Tabela 2: Mapa de Quantidades por Município.

Item 19	Unidade	Requisito	Arquivo DR
Sistema de gaveta	1		Especificações mínimas
Rack - unidades ocupadas	-	=	2U
Discos por gaveta	-	=	12
Tipo de discos	-	=	3.5" large form factor
Tamanho de discos	-	=	4TB, 8TB, 10TB, 16TB at 7.2K RPM
Encriptação	-	=	6TB and 10TB at 7.2K RPM AES-256, FIPS 140-2 compliant
Discos SSD comtáveis	-	=	960GB + 4TB, 960GB + 8TB, 960GB + 10TB, 960GB + 16TB
Shelf I/O modules	-	=	Dual IOM12 modules
Suporte SAS	-	=	Sim
SAS	-	=	12G
Controlador de suporte	-	=	NETAPP FAS2620
Discos	12	≥	10TB , 7.2K , -QS
Garantia			
Garantia/suporte	meses	=	36
Entrega			
Prazo de entrega	dias úteis	≤	60
Entrega das unidades nos locais definidos no caderno de encargos	-	=	sim