

CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO Nº 20/2023 (com publicação no JOUE) – "Aquisição de Sistemas de Videoconferência e Multimédia para a Universidade da Beira Interior" do programa UBI Impulso Adultos, no âmbito do PRR -Programa de Recuperação e Resiliência para 2021-2026

PARTE I

CLÁUSULAS GERAIS

Cláusula 1.^a

Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no Contrato a celebrar, nomeadamente, jurídicas, técnicas e económicas relativas ao procedimento por Concurso Público Nº 20/2023 (com publicação no JOUE), que tem por objeto a **“Aquisição de equipamento informático para a Universidade da Beira Interior”** do programa UBI e Impulso Adultos, no âmbito do PRR -Programa de Recuperação e Resiliência para 2021-2026, em conformidade com o consignado na Parte II do respetivo Caderno de Encargos designadamente, nas Especificações Técnicas (Mínimas).
2. O serviço objeto do presente procedimento enquadra-se no Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV) no código: 30230000-0 – Equipamento informático.

Cláusula 2.^a

Contrato

1. O contrato a celebrar será reduzido a escrito nos termos do Artigo 94.º do CCP, sendo composto pelo respetivo clausulado contratual e por todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante.
2. Consideram-se integrados no Contrato, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 96.º do CCP:
 - a) O clausulado contratual e seus anexos, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pela adjudicatária nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
 - b) 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 contraente público;
 - c) Os esclarecimentos e retificações relativos às peças do procedimento que a entidade adjudicante venha a prestar nos termos do artigo 50.º do CCP;
 - d) O presente Caderno de Encargos;
 - e) A proposta adjudicada;

- f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo cocontratante;
 - g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no presente Caderno de Encargos.
3. Em caso de divergência entre os elementos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no nº 2 do Artigo 96.º do Código dos Contratos Públicos, e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no Artigo 99.º e aceites pelo cocontratante nos termos do disposto no Artigo 101.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 3.ª

Prazo de entrega/execução e verificação dos bens

1. O adjudicatário deverá fornecer os equipamentos/bens no prazo máximo de **100 dias**, contados da data da última assinatura do contrato
2. A entrega dos bens terá de ser, obrigatoriamente, acompanhada da guia de remessa correspondente, devendo constar, designadamente:
 - Data de entrega;
 - Identificação do adjudicatário/cocontratante;
 - Identificação da entidade adjudicante/contraente público e local de entrega;
 - Número da requisição emitida pela entidade adjudicante/contraente público e a referência a este procedimento;
 - Preço unitário adjudicado.
3. A entidade adjudicante/contraente público deverá ser avisada até ao prazo máximo de 48h antes da realização da entrega dos bens, de forma a alocar os recursos humanos/logísticos necessários ao recebimento dos bens.
4. Realizada a entrega dos bens objeto do contrato, *entidade adjudicante (através do Gestor de Contrato)*, procede à verificação dos mesmos, no prazo de 5 (cinco) dias, com vista a verificar que os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos definidos pelo contrato, bem como outros requisitos objetivos e subjetivos de conformidade exigidos por lei.
5. Após a verificação mencionada no ponto anterior, o *Gestor de Contrato* pode:
 - a) Aceitar os bens mediante condição de, após exame ou durante a utilização, estes cumprirem as características exigidas;
 - b) Rejeitar total ou parcialmente os bens;
 - c) Solicitar a entrega dos bens em falta.

6. Todos os bens objeto do contrato bem como as respetivas peças, componentes ou equipamentos devem ser novos.
7. No fornecimento deverão ser incluídas todas as despesas de transporte e entrega dos equipamentos nas instalações da entidade adjudicante.

Cláusula 4.^a

Local da entrega dos bens

O fornecimento dos equipamentos/bens deverá ser efetuado nas instalações dos Serviços de Informática da Universidade da Beira Interior, na Rua Marquês D'Ávila e Bolama 6201-001 Covilhã.

Cláusula 5.^a

Critério de adjudicação

1. A adjudicação será feita ao abrigo do disposto na alínea b) do n.º 1 do Artigo 74.º do CCP, ou seja, segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa através da modalidade [monofactorial] de avaliação do preço ou custo enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar, por lote.
2. A adjudicação será feita por lote(s) de acordo com as definições constantes da Parte II do Caderno de Encargos.
3. Não há lugar à adjudicação quando se verifique qualquer uma das situações previstas no n.º 1 do artigo 79.º do CCP.
4. Em caso de empate, é adjudicada a proposta que resultar da escolha em função de sorteio (que deve obedecer às regras procedimentais constantes do **Anexo B** ao Programa de Concurso) a desenrolar presencialmente com os representantes dos concorrentes, devidamente credenciados, do qual se lavrará ata assinada por todos os presentes.

Cláusula 6.^a

Preço base

1. O **preço base** (global) é de **115 000.00€** (cento e quinze mil euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, valor que corresponde à soma dos preços base de cada um dos lotes a concurso infra identificados.

2. O preço base de cada um dos lotes a concurso, é o seguinte:

LOTE	PREÇO BASE
Lote 1 – Salas tipo 1, 2 e 3, e monitores de retorno	63 600,00 €
Lote 2 – Salas tipo 4	17 400,00 €
Lote 3 – Câmara PTC – T HD BaseT	1 500 €
Lote 4 – Computadores e Monitores	6 300 €
Lote 5 – Equipamento de áudio	6 400 €
Lote 6 – Sistema de Microfones de conferência	3 800 €
Lote 7 – <i>Delay Box</i>	850 €
Lote 8 – Captura de vídeo	1 000 €
Lote 9 – Projetores a Laser	12 800 €
Lote 10 – Acessórios de conectividade	1 350€
PREÇO BASE	115 000,00€

3. Serão excluídas as propostas cujo valor seja superior ao preço base, por lote.
4. O preço referido no número um inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante.
5. Não há lugar a revisão ou atualização do preço, nem a pagamentos antecipados.

Cláusula 7.^a

Condições de pagamento

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante/contratante público deve pagar ao adjudicatário/cocontratante o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. A(s) fatura(s) será(ão) paga(s) no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data de receção da(s) mesma(s) entidade adjudicante/contratante público, através de transferência bancária para a conta a indicar pelo Adjudicatário.
3. A emissão da fatura só pode ocorrer após o vencimento da correspondente obrigação.

4. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante quanto aos valores indicados nas faturas, deve comunicar por escrito ao adjudicatário os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

Cláusula 8.ª

Obrigações do adjudicatário/cocontratante

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, constituem obrigações do adjudicatário/cocontratante, após celebração do contrato escrito:

1. Efetuar o fornecimento dos bens objeto do contrato, nos prazos estabelecidos e nas condições definidas para o presente procedimento, designadamente, no Programa do Concurso, neste Caderno de Encargos, demais documentos contratuais e em conformidade com a letra e o espírito das especificações técnicas.
2. Prestar à entidade adjudicante/contraente público, em qualquer tempo e na pendência da execução do contrato os serviços, informações, demonstrações de funcionalidades e esclarecimentos relativos ao fornecimento prestados no âmbito do contrato a celebrar, em conformidade com este Caderno de Encargos.
3. Não alterar as condições do fornecimento dos bens prevista no/pelo Caderno de Encargos;
4. Garantir que, durante a vigência do contrato, se cumpre o disposto nas Especificações Técnicas (mínimas);
5. A título acessório, a adjudicatário/cocontratante fica ainda obrigada, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados ao fornecimento dos bens objeto do contrato, designadamente quanto ao transporte e entrega dos bens.

Cláusula 9.ª

Obrigações da entidade adjudicante/contraente público

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, constituem obrigações da entidade adjudicante/contraente público:

1. Celebrar o contrato com o adjudicatário/cocontratante nas condições expressas no presente Caderno de Encargos.
2. Pela prestação de serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, entidade adjudicante/contraente público deve pagar ao adjudicatário/cocontratante o preço constante da proposta adjudicada, devendo:

- a) Pagar, no prazo acordado, a(s) fatura(s) ou documento(s) equivalente(s), emitida(s) pelo adjudicatário/cocontratante;
- b) Verificar o cumprimento das obrigações previstas para o adjudicatário/cocontratante.

Cláusula 10.^a

Garantia

1. O adjudicatário/cocontratante garantirá, sem qualquer encargo para a entidade adjudicante/contratante público, os bens fornecidos pelo **prazo de garantia** de 36 meses, a contar da entrega dos mesmos, contra qualquer falta de conformidade com as exigências legais bem como com as características, especificações, requisitos técnicos e finalidade a que se destina, definidos nas Especificações Técnicas (Mínimas) do presente Caderno de Encargos.
2. O prazo de garantia referido no número anterior conta-se a partir da data da aceitação dos bens.
3. Durante o período da garantia, o **fabricante dos equipamentos** deverá disponibilizar serviços que facilitem o suporte técnico, nomeadamente:
 - a) Reparação “on-site” no dia útil seguinte ao da comunicação de avaria;
 - b) Página Web de onde seja possível descarregar todos os drivers e software necessários a uma correta exploração dos equipamentos;
 - c) Fórum de suporte “on-line”;
 - d) Linha telefónica de suporte que funcione no mínimo de segunda a sexta-feira das 9h às 18h.

Cláusula 11.^a

Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário/cocontratante quaisquer encargos decorrentes da utilização, no âmbito da prestação de serviços, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário/cocontratante 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.

Cláusula 12.^a

Uso de sinais distintivos

Nenhuma das partes pode utilizar a denominação, marcas, nomes comerciais, logótipos e outros sinais distintivos do comércio que pertençam à outra sem o seu prévio consentimento escrito.

Cláusula 14.^o

Dever de sigilo e prazo do dever de sigilo

- 1.** O adjudicatário/cocontratante deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra 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 destina direta ou exclusivamente à execução do contrato.
- 3.** Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que seja comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário/cocontratante ou que este esteja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
- 4.** O dever de sigilo mantém-se em vigor ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos as pessoas coletivas.

Cláusula 15.^a

Incumprimento contratual

- 1.** Se o adjudicatário/cocontratante cumprir defeituosamente qualquer das suas obrigações <contratuais por facto que lhe seja imputável ou não as cumprir de forma pontual, entidade adjudicante/contratante público notifica-o para, dentro de um prazo razoável (que determinará), cumprir correta e atempadamente as obrigações em falta e repor a normalidade da situação, sem prejuízo do disposto na Cláusula 17.^a.
- 2.** Findo o prazo referido no número anterior sem que o adjudicatário/cocontratante tenha sanado o incumprimento e/ou agido em conformidade com a notificação da entidade adjudicante/contratante público, este pode, mediante mera notificação àquela e independentemente de qualquer outra formalidade:

- a) Optar pela cessão da posição contratual (compulsiva) por incumprimento do cocontratante;
ou
b) Considerar o incumprimento como definitivo e resolver o Contrato.

Cláusula 16.º

Penalidades

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante/contratante público pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento do prazo de início da prestação de serviços, até 1% do valor (do Lote correspondente) por cada dia de atraso.
2. O valor acumulado da pena pecuniária não pode exceder 20% do valor contratual, em conformidade com o artigo 329.º do CCP, sem prejuízo da aplicação do n.º 3 do mesmo normativo.
3. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante/contratante público terá em conta, nomeadamente, a duração da infração, o grau de culpa do adjudicatário/cocontratante e as consequências do incumprimento.
4. A(s) pena(s) pecuniária(s) prevista(s) na presente Cláusula não obsta(m) a que a entidade adjudicante/contratante público possa exigir uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 17.ª

Cessão da posição contratual (compulsiva) por incumprimento do cocontratante

1. Se em virtude do incumprimento das obrigações contratuais pelo cocontratante estiverem reunidos os pressupostos para a resolução do contrato, o cocontratante cede a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do qual foi celebrado o contrato em execução, que venha a ser indicado pelo contratante público, pela ordem sequencial daquele procedimento.
2. Para efeitos do disposto no número anterior deve atender-se ao disposto no artigo 318º-A do CCP.
3. O exercício do direito de opção pela cessão da posição contratual (compulsiva) por incumprimento do cocontratante não prejudica a aplicação das sanções contratuais previstas no presente Caderno de Encargos.

m

Cláusula 18.^a

Desconto de prestações devidas

O contraente público reserva-se o direito de, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, descontar no preço da prestação as quantias devidas pela adjudicatária em virtude do incumprimento de obrigações contratuais ou legais no âmbito da execução da prestação dos bens, incluindo o valor de sanções contratuais.

Cláusula 19.^a

Resolução do contrato por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, designadamente no artigo 333º do CCP, a entidade adjudicante/contraente público 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, prazo de início da prestação de serviços.
2. Poderá, também, haver lugar à resolução do contrato por parte da entidade adjudicante/contraente público, com o inerente direito a justa indemnização, quando se verifique desvio qualitativo relativamente às especificações contidas na proposta do adjudicatário e que venham a ser colhidas no contrato.
3. O incumprimento dos deveres resultantes do contrato confere à entidade adjudicante/contraente público o direito a resolver o contrato, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais.
4. Para efeitos do disposto no número um, considera-se existir incumprimento definitivo quando os serviços não tiverem início no prazo de 50 dias após a celebração do contrato.
5. Em caso de resolução, as penalidades aplicadas por mora não serão reembolsáveis.
6. A resolução será efetuada mediante carta registada com aviso de receção, findo o prazo a que se alude no número anterior.
7. A eventualidade da entidade adjudicante/contraente público poder resolver o contrato a título sancionatório, não prejudica a possibilidade de, querendo, poder optar por fazer uso da possibilidade de cessão da posição contratual (compulsiva) por incumprimento do cocontratante, a que se alude na Cláusula 17.^a.

Cláusula 20.^a

Resolução pelo cocontratante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, designadamente no artigo 332º do CCP, o adjudicatário/cocontratante pode resolver o contrato quando qualquer montante

que lhe seja devido esteja em dívida há mais de ou 6 meses ou quando o montante em dívida exceda 25% (vinte e cinco por cento) do preço contratual, excluindo juros.

2. O direito de resolução é exercido mediante declaração escrita enviada à entidade adjudicante/contratante público, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se esta última 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 fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Cláusula 21.ª

Suspensão do contrato

1. Sem prejuízo do direito de resolução do contrato, a entidade adjudicante/contratante público pode, em qualquer altura, por comprovados motivos de interesse público, designadamente quando estiverem em causa razões de segurança pública, suspender total ou parcialmente a execução do contrato.

2. A suspensão referida no número anterior produz os seus efeitos a contar do dia seguinte ao da notificação do adjudicatário/cocontratante, salvo se da referida notificação constar data posterior, e é efetuada através de carta registada com aviso de receção.

3. A entidade adjudicante/contratante público pode, a qualquer momento, levantar a suspensão da execução do contrato.

4. Para efeitos do disposto nos números anteriores, o cocontratante não pode reclamar ou exigir qualquer compensação ou indemnização com base na suspensão total ou parcial do contrato.

Cláusula 22.ª

Cessão da Posição Contratual

1. O adjudicatário/cocontratante não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da entidade adjudicante/contratante público.

2. Para efeitos de autorização prevista no número anterior, deve:

a) Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário/cocontratante no presente procedimento.

14

b) A entidade adjudicante/contratante público apreciará, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55º do CCP e se garante o exato e pontual cumprimento do contrato

Cláusula 23.^a

Alterações contratuais

1. Qualquer alteração ao contrato deverá constar de documento escrito assinado por ambos os outorgantes e produzirá efeitos a partir do dia útil seguinte à data da respetiva assinatura.
2. A parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, à outra parte essa intenção, com uma antecedência mínima de 30 (trinta) dias em relação à data em que pretende ver introduzida a alteração;
3. O contrato de serviço prestado pode ser alterado por:
 - a) Acordo entre as partes;
 - Decisão judicial ou arbitral;
4. A alteração do contrato não pode conduzir à modificação dos aspetos essenciais do mesmo nem constituir uma forma de restringir ou falsear a concorrência.

Cláusula 24.^a

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário/cocontratante, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações/do fornecimento de bens e ou obrigações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, devidamente comprovado e aceite, entendendo-se como tal as circunstâncias ou acontecimentos, imprevisíveis e excecionais, independentes das vontades das partes, e que não derivem de falta ou negligência de qualquer delas, que impossibilitem a respetiva realização, porquanto alheios à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do 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, pandemias, 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) Quaisquer circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados, auxiliares ou fornecedores do adjudicatário/cocontratante, na parte em que intervenham;

- b)** Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário/cocontratante ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c)** Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário/cocontratante de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d)** Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário/cocontratante cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f)** Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário/cocontratante não devidas a sabotagem;
 - g)** Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
 - h)** Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
- 4.** A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada a outra parte, e indicar as obrigações emergentes do contrato cujo cumprimento, no seu entender, se encontra impedido ou dificultado por força de tal ocorrência e as medidas que pretende pôr em prática a fim de mitigar o impacto da referida situação e os respetivos prazos e custos.
- 5.** Quando uma das partes não aceite por escrito que certa ocorrência invocada pela outra constitua força maior, cabe à parte que a invocou fazer prova dos respetivos pressupostos.
- 6.** 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.

Cláusula 25.^a

Caução

- 1.** A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do Contrato, nos termos do Programa do Procedimento, pode ser executada pelo contraente público à primeira solicitação, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo fornecedor de obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no Contrato ou na lei.
- 2.** A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o adjudicatário/cocontratante na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes

dessa mesma execução, no prazo de 15 dias após a notificação da entidade adjudicante/contratante público para esse efeito.

3. A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 26.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 CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificadas no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.
3. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, a matéria relativa às notificações e comunicações é regulada nos termos do disposto nos artigos 467.º a 469.º do CCP.

Cláusula 27.ª

Deveres de informação

1. Cada uma das partes deve informar, de imediato, a outra de quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com a boa-fé.
2. Em especial cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, que constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das obrigações, bem como do tempo e/ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

Cláusula 28.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 29.ª

Boa-fé

As partes obrigam-se a atuar de boa-fé na execução do contrato e a não exercer os direitos nele previstos, ou na lei, de forma abusiva.

Cláusula 30.^a

Outros encargos

Todos os demais encargos derivados do presente contrato são da responsabilidade do adjudicatário/cocontratante.

Cláusula 31.^a

Gestor do contrato

- 1.** Nos termos conjugados da alínea i) do artigo 96º e 290º -A, todos do CCP, e com a função de acompanhar permanentemente a execução do contrato, será designado um gestor do contrato.
- 2.** O gestor do contrato pode vir a ser substituído temporária ou definitivamente sem que isso implique alteração do contrato.
- 3.** A substituição do gestor de contrato é oponível ao adjudicatário por mera notificação.

Cláusula 32.^a

Extinção do contrato

- 1.** O incumprimento, por uma das partes, das obrigações resultantes do presente contrato confere à outra parte o direito de rescindir o contrato, nos termos do regime substantivo dos contratos administrativos, Parte III, Capítulo VIII, artigos 330º a 335º do CCP, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais.
- 2.** São causas de extinção do contrato:
 - a)** A falta de cumprimento;
 - b)** A impossibilidade definitiva e todas as restantes causas de extinção das obrigações reconhecidas pelo direito civil;
 - c)** A revogação;
 - d)** A resolução, por via de decisão judicial ou arbitral ou por decisão do contraente público, devido a situações de grave violação das obrigações assumidas pelo cocontratante (adjudicatário) ou com fundamento na alteração anormal e imprevisível das circunstâncias que afetem gravemente os princípios de boa-fé ou do interesse público.
- 3.** No âmbito das mesmas disposições, poderá ainda ocorrer a rescisão do contrato por mútuo acordo.

m

Cláusula 33.^a

Legislação aplicável e foro competente

- 1.** A tudo o que não esteja especialmente regulamentado no presente Caderno de Encargos aplica-se o regime previsto no CCP aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua atual redação, e demais legislação e regulamentação aplicável e, em qualquer caso, sempre a Lei portuguesa.
- 2.** Os litígios decorrentes da execução, interpretação e aplicação das regras contratuais serão submetidos a uma tentativa de conciliação a realizar entre os representantes expressamente designados para o efeito pelas partes, no prazo de 10 (dez) dias, seguidos, contados da solicitação que para o efeito qualquer das partes produza.
- 3.** Frustrada a conciliação, para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal de Castelo Branco, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 34.^a

Entrada em vigor

- 1.** O contrato entrará em vigor na data da sua assinatura.

PARTE II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MÍNIMAS)

Cláusula Única

Especificações Técnicas (mínimas)

1. Pretende-se que os concorrentes apresentem propostas para o fornecimento e instalação dos equipamentos cujas quantidade e especificações técnicas/requisitos técnicos mínimos constam das seguintes tabelas:

Lote 1 – Sala tipo 1, 2 e 3 e Monitores de retorno

A.1 Sala tipo 1

Barra de videoconferência com câmara, microfones e colunas incorporadas

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Sensor:	20MP ou superior	2
	Taxa de imagem máxima:	Mínimo 60 fps	
	Zoom:	Mínimo 8x EPTZ	
	Campo de Visão:	Mínimo de 133º	
	Protetor de lente:	Elétrico	
	Predefinições:	Sim	
	Microfone:	Mínimo de 8 microfones incorporados	
	Extensão de microfone:	Suporte para microfone externo com e sem fios	
	Cancelamento eco:	Sim	
	Altifalante:	Altifalante incorporado de 5W ou superior	
	Funcionalidades com IA:	Sim – Enquadramento automático, <i>Tracking</i> do anfitrião, Aperfeiçoamento de imagem	
	Conexões físicas:	USB 3.0 <i>Type-B</i> ; USB 2.0 <i>Type-A</i> ; 1x Entrada de Microfone RJ-45; 1x. Entrada 3.5 mm; <i>Wi-fi</i> incorporado	
	Suporte para montagem na parede:	Sim	
	Suporte para Sistema Operativo:	Windows 7 e Superior; Mac OS 10.10 e superior	

A.2 Sala tipo 2

Câmara videoconferência

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Sistema Operativo:	Tipo Android 10 ou equivalente	4
	Sensor:	Duplo sensor de 8MP	
	Características de cada sensor:	1 x 8MP, 90°, mínimo de 3.5x zoom ótico, mínimo de 3x zoom digital; 1 x 8MP, 120°, mínimo de 4x zoom digital.	
	Codificação máxima:	4K60	
	Altifalantes:	2x Altifalante incorporado	
	Microfone:	8 MEMS	
	Proteção de câmara:	Elétrica	
	Suporte IA:	Enquadramento Automático; <i>Tracking</i> do orador; Picture-in-Picture; Galeria Inteligente	
	Conexões:	2xHDMI; portas HDMI e USB-C para conexão a computadores (integradas ou externas); 1x <i>Ethernet Port</i> ; 2xUSB-A; 1x3.5mm in/out, <i>Wi-fi</i> ; Bluetooth	
	Outros:	Ecrã interativo para gestão de reunião. Certificado MS-Teams.	

A3. Sala tipo 3

1 - Câmara PTZ

2- Microfone

3- Cabo USB

Tipo	Características mínimas		Quantidade
	Sensor de Imagem:	CMOS 1/2.8"	25
	Pixels Efetivos:	2.07M (1920x1080) ou superior	
	Sinal de Vídeo:	HDMI/SDI: 1080p60, 1080p50, 1080p30	
	Lentes Óticas:	12x f=4.1~49.2mm/20x f=5.05~91.49mm	
	Ângulo de Visão:	12X 6.57* (N) 70.28 (W) / 20X 3.45*(N) 60.04* (W)	
	Valor da Iris:	12X F1.8 – F2.66 / 20X F1.8 – F2.9	
	Zoom Ótico/Digital:	12x/10x ou superior	
	Iluminação Mínima:	0.5 Lux (F1.8, AGC ON)	
	DNR:	2D e 3D	

1	Balanceamento de brancos:	Auto/Manual/Temperatura de Cor Específica	
	Modo de Focagem:	Auto/Manual	
	Modos de Exposição:	Auto/Manual/ <i>Shutter Priority/ Iris Priority/ Brightness Priority</i>	
	Iris:	F1.8~F11	
	Velocidade do Obturador:	1/25~1/20000	
	Ajuste do Vídeo:	<i>Brightness/Hue/Saturation/Contrast/Sharpness/Black and White Mode/Gamma Curve</i>	
	SNR:	>50db	
	Interface:	HDMI, SDI, <i>Ethernet (PoE)</i> , USB 3.0, A-IN	
	Formatos de vídeo:	HDMI, SDI, LAN, USB3.0/LAN: H.264, H.26/ USB3.0: MJPG, H264, YUY2, NV12	
	Entrada e Saída de Áudio:	Dual <i>Channel</i> 3.5mm, linear input/ HDMI, SDI, LAN, USB 3.0	
	Porta <i>ethernet</i> :	10M/100M/1000M <i>Ethernet Port, POE power</i> , áudio e video output	
	Protocolos suportados:	RTSP, RTMP, ONVIF, GB/T28181, <i>VISCA OVER IP</i> , RTMPS, SRT	
	Panorâmica - Inclinação	-170°~+170° - 30°~+90°	
	Velocidade de rotação:	0.1°/s~35°/s - 0.1°/s~30°/s	
	Seguimento automático:	Seguimento do apresentador em tempo real, baseado em zonas	
2	Tipo de Microfone:	Matriz	23
	Matriz de Microfone:	7 ou mais microfones incorporados	
	Distância de captura:	Mínimo de 8 metros	
	Sensibilidade de áudio:	Mínimo -26 dBFS	
	SNR:	Mínimo >80 db(A)	
	Frequência de resposta:	20Hz – 16kHz	
	Taxa de Amostragem:	Mínimo 32k	
	Processamento de áudio:	AEC e ANS e supressão de reverberação	
3	Tipo de cabo:	USB 3.0	25
	Entrada:	Macho / Fêmea	
	Comprimento:	10 metros	
	Amplificada:	Sim	

A4. Monitores de retorno

1. Monitores de 64"

2. Suportes de chão

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Diagonal:	64" (pode variar até 0.5")	12
	Aspeto:	16:9	
	Brilho:	350 (cd/m ²)	
	Contraste:	1200:1	
	Tempo de resposta:	8 ms	
	Refresh Rate:	60Hz	
	Resolução Nativa:	3840x2160 ou superior	
	Entradas:	Mínimo 1x VGA, 3x HDMI, 1x Jack 3.5mm	
	Saídas:	Mínimo 1x Jack 3.5mm, 1x SPDIF	
	Funções avançadas:	Sensor de luz ambiente integrado, Sensor de temperatura integrado, Função de calendarização de ON/OFF, porta USB para <i>mediaplayer</i> interno, porta USB 5V/3A mínimo para carregamento de dispositivos	
2	Fixação do display	VESA de 200x200mm até 600x400mm	12
	Rodas:	50mm diâmetro e pés fixos	
	Inclinação:	20°, 35°, 45°, 55°	
	Medidas base:	70x45cm	

Lote 2 – Salas tipo 4

B1. Sala tipo 4

1. Câmara videoconferência 360

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Sensor:	Mínimo 1080p (HD)	17
	Distância efetiva:	3 metros	
	Campo de visão:	360°	
	Microfones:	Mínimo de 8 microfones omnidirecionais	
	Distância efetiva dos microfones:	5,5 metros	
	Altifalantes:	Mínimo de 3 com cobertura 360°, e nível mínimo de 80db	
	Conexão:	USB-C	
	Processador:	Tipo Snapdragon 604 ou equivalente	

Entrada AC:	100 – 240V	
Suporte de IA:	Foco no orador, <i>tracking</i> do orador	
Suporte para quadro branco:	Sim	
Compatível com:	<i>Zoom, Microsoft Teams, Skype, Slack, Webex</i>	
Integração com aplicação para telemóvel:	Sim	

Lote 3 – Câmara de Transmissão

C1. Câmara de transmissão

Camara de transmissão com suporte para montagem na parede

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Formatos de Vídeo	1080p 60fps / 59.94fps / 50fps / 30fps / 29.97 fps / 25fps; 1080i 60fps / 59.94 fps / 50fps; 720p 60fps / 59.94 fps / 50fps	1
	Sensor de Imagem:	Sensor HD CMOS 1/2.8"	
	Pixéis efetivos:	2.07 MP ou superior	
	Rácio S/N:	>55dB	
	Mínimo de Iluminação:	0.5Lux (F1.8, AGC ON)	
	Obturador Eletrónico:	Auto/Manual	
	Zoom:	20x Zoom Ótico, 10x Zoom Digital	
	Gamma:	Desligado/Normal	
	Iris:	Auto/Manual	
	OSD:	Sim	
	Balanco de brancos:	Auto/Manual de 3000K a 6500K	
	AGC/Controlo de Ganhos:	Auto/Manual	
	Espelhar Imagem:	Sim	
	Modo de focagem:	Auto/Manual	
	Panorâmica:	340°	
	Inclinação:	+90° a -30°	
	Velocidade de Rotação:	0.1~60°/segundo	
	Velocidade de Inclinação:	0.1~30°/segundo	
	Predefinição:	255	

Foco:	f=5.2 (largura) a 98 (tele) mm /F1.6 a F3.5
Campo de visão:	54.7° (largura)/3.3° (tele)
Compensação de Imagem:	Compensação de luz de fundo
Saída de Vídeo:	<i>HDBaseT</i> (POE) x1/RJ45 x1
Entrada de Vídeo:	3.5mm
Filtro de Lente:	M5.2 x 0.75 com proteção UV
Protocolo de Controlo:	VISCA, Pelco-D, Pelco-P, DVIP
Interface de Controlo Remoto:	IR, Web GUI, RS-422, DVIP, <i>HDBaseT</i>
Formato de Compressão de Vídeo:	H.264, H.265, Saída de fluxo duplo
Formato de Compressão de Áudio:	AAC/MP3/G.711A Compressão de Áudio
Bitrate de Áudio:	96Kbps, 128Kbps, 256Kbps
Interface HD IP:	100M IP port, Suporte DVIP
Protocolos de streaming de vídeo:	RTSP, RTMP(S), Onvif, <i>Multicast</i> , SRT
Atualização de firmware:	Sim, via porta ethernet
Controlo IF:	Sim
Montagem tripé:	1/4 -20 UNC
Suporte para montagem na parede	

Lote 4 – Computadores e Monitores

D1. Computadores e Monitores

1. Computadores

2. Monitores

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Formato	SFF ou Desktop	6
	CPU:	14 núcleos, tipo I5-13500 ou superior	
	RAM:	16GB	
	SSD:	500GB	
	Gráfica:	<i>OnBoard</i>	
	Saída Vídeo:	2x HDMI ou DP (Prioridade a HDMI)	

	Portas I/O:	2x USB 2.0 tipo A + 3 x USB3.2 tipo A + USB3,2 tipo C	
	Rede:	Ethernet 10/100/1000	
2	Painel:	22" IPS ou equivalente (pode variar até 0.5")	6
	Resolução:	1920x1080	
	Brilho:	250 cd/m	
	Contraste:	1000:1	
	Ângulo de visão horizontal:	178°	
	Ângulo de visão vertical:	178°	
	Tempo de resposta:	8 ms	

Lote 5 – Equipamento de áudio

E1. Coluna de som

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Resposta de Frequência:	62 Hz – 20kHz	3
	Gestão de energia:	300W Progressão contínua / 600W Pico	
	Sensibilidade:	94db, 1W/1m	
	Impedância:	8 ohms	
	SPL Máximo:	118d	
	Cobertura Horizontal:	100°	
	Cobertura Vertical:	80°	
	Frequência Cruzada:	1.6kHz	
	Transdutor LF:	2x6" (100mm)	
	Transdutor HF:	1" (25mm)	
	Proteção:	Sistema completo	
	Resistência ao clima:	Resistência a nível militar	
	Rotação:	100°x90°	
	Terminal:	Conector Phoenix	

E2. Amplificador de som

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Sensibilidade:	.775Crms ou 1.4 Vrms	1
	Frequência de resposta:	+0db, -1db	
	SNR:	>97dB	
	THD:	<0.5%	
	Distorção de Intermodulação:	<0.3%	
	Fator de amortecimento:	>200	
	Diafonia:	A 1kHz: >85dB/ a 20kHz: >55 dB	
Matriz de Energia	Canais:	2	
	2Ω Dual:	550W	
	4Ω Dual:	350W	
	8Ω Dual:	215W	
	4Ω Bridged:	1100W	
	8Ω Bridged:	700W	

E3. Kits de 2 Colunas de Som Amplificadas com mesa de mistura destacável

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Saída de potência:	680W (340W+340W)	3
	Altifalantes de alta qualidade:	LF: 10 "wooffer/HF: 1,4"	
	Mesa destacável de 10 canais:	4 linhas mono/line + 6 mono/3 estéreos	
	Frequência:	55 Hz, -20 kHz, -10dB	
	Fonte de Alimentação:	100V – 240V, 50Hz/60Hz	
	Outros:	Streaming de áudio Bluetooth®	
		Master EQ™ com efeitos digitais SPX	
		Supressor de feedback	
		Phantom Power	

E4. Microfones de Mesa, de Condensador

Tipo	Características mínimas	Quantidade
1	Base com interruptor	4
	Comprimento da haste 18"	
	Filtro supressor de frequências GSM	
	Gama de frequências $\geq 30-20.000$ HZ	
	Sensibilidade ≥ -40 dB	
	<i>Phanton Power</i>	
	<i>Nível máximo entrada ≥ 140 dB SPL</i>	
	Elemento de condensador	

E5. Pares de tripés para colunas de som

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Peso:	6kg	3
	Altura:	65-120cm, capacidade de carga de 30kg	
	Diâmetro do tubo:	35mm	
	Material:	Aço preto com estojo de transporte	

Lote 6 – Sistema de Microfones de Conferência

F1. Microfones *Gooseneck*

Microfones de mesa tipo *Gooseneck*

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Comprimento <i>Gonseneck</i> :	≥ 400 mm	4
	Bloqueio de fixação:	Sim	

F2. Sistema de Microfone de mãos sem fios

Kit de microfone de mãos sem fios constituído por recetor e transmissor de mão

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Frequência de operação:	614.3 a 629.9Mhz	1
	Modulação:	FM	
	Resposta em frequência:	100Hz a 15KHz	

	Distância transmissão:	$\geq 100\text{m}$	
	Canais:	≥ 10	
	Bateria transmissor de mão:	2x 1.5V AA, com duração até 9 horas de uso	
	Microfone:	Cardioide dinâmico	
	Recetor:	Antena tipo BNC destacável, Saída XLR Balanceada e Jack 6.3mm não balanceada; <i>display</i> .	

F3. Set de Microfones sem fios para Microfone Lapela

Kit de microfone sem fios constituído por recetor e transmissor tipo *bodypack*

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Frequência de operação	614.3 a 629.9Mhz	1
	Modulação	FM	
	Resposta em frequência	100Hz a 15 KHz	
	Distância transmissão	$\geq 100\text{m}$	
	Canais	≥ 10	
	Bateria transmissor	2x 1.5V AA, com duração até 9 horas de uso	
	Recetor	Antena tipo BNC destacável; Saída XLR Balanceada e Jack 6.3mm não balanceada; <i>display</i>	

F4. Microfone de Lapela

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Tipo	<i>Lavalier com clip</i>	1

F5. Central de Audioconferências

Tipo	Características mínimas	Quantidade
1	Central de áudio com gravação	1
	Até 50 dispositivos de discussão conectados	
	$\geq 2\text{x}$ portas USB	
	Gravação para <i>Pens</i> USB	
	Web Server integrado	
	DSP	
	LCD integrado	
	Conetividade: Entrada XLR balanceada, 1x entrada RCA, 2x saídas RCA, 1x RJ-45, 2x portas USB	

F6. Consola de Conferência Delegado

Unidade de Discussão de Delegado

Tipo	Características mínimas	Quantidade
1	Processamento digital de sinal	3
	Microfone com tecnologia anti interferência	
	Altifalante integrado	
	Saída para headphones	
	Botão ON/OFF do microfone	
	Botão de ajuste de volume	
	Barra de indicação bicolor	
	Botão para ON/OFF do microfone ou pedir para falar com leds sinalizadores	
	Microfone destacável	
	Duas conexões digitais IN / OUT intercambiáveis	

F7. Consola de Conferência Presidente

Unidade de Discussão de Presidente

Tipo	Características mínimas	Quantidade
1	Processamento digital de sinal	1
	Microfone com tecnologia anti interferência	
	Altifalante integrado	
	Saída para headphones	
	Botão ON/OFF do microfone	
	Botão de ajuste de volume	
	Barra de indicação bicolor	
	Botão para ON/OFF do microfone ou pedir para falar com leds sinalizadores	
	Microfone destacável	
	Duas conexões digitais IN / OUT intercambiáveis	

F8. Cabo Digital

Cabo de rede >= cat5e para conexão entre central e consola para sistema de loop

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Conectores	RJ45 M/M	2
	Dimensão	>= 3m	

Lote 7 – Delay Box

G1. Delay Box

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Entrada de Áudio:	3x áudio stereo balanceado / microfone (3 Pin XLR / 1/4" (6.3mm); 2x áudio stereo não-balanceado, RCA	1
	Saída de Áudio:	2x áudio stereo balanceado, conectores XLR; 2x áudio stereo não-balanceado, RCA; 1x 3.5mm para fones de ouvido stereo	
	Indicador de Áudio:	Ecrã LCD de 2" ou superior	
	Atraso de Áudio:	Até 3000ms	
	Amostragem de Áudio:	48KHz	
	Funções:	Compressor, Limitador, Portão, Expandir, Filtro	

Lote 8 – Captura de Vídeo

H1. Dispositivos de captura de vídeo

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Interface:	Interface: USB 3.2 Gen 1x1 Type-C	2
	Entrada de Vídeo:	Entrada de Vídeo: HDMI 2.0	
	Saída de Vídeo:	Saída de Vídeo: HDMI 2.0	
	Entrada de Áudio:	Entrada de Áudio: HDMI 2.0	
	Saída de Áudio:	Saída de Áudio: HDMI 2.0	
	Resolução de Vídeo:	Resolução de Vídeo: 4k60Hz HDR, 1440p144Hz HDR, 1080p240Hz HDR	
	Resolução de Vídeo Máxima:	Resolução de Vídeo Máxima: 4k60Hz HDR, 1440p144Hz HDR, 1080p240Hz HDR	
	Suporte para HDMI VRR:	Sim	
	Formato de Vídeo para Gravação:	MV12, UYV2	
	Entrada de Mistura de Áudio:	3.5mm	

Lote 9 – Projetores laser

I1. Videoprojetores a laser

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Resolução:	WXGA (1280x800) ou superior	15
	Luminosidade:	Laser 4000 ansi-lumens ou superior	
	Contraste:	300.000:1	
	Observações:	Inputs 2 x HDMI 1.4a 3D support; Outputs 1 x Audio 3.5mm, 1 x USB-A	
	Tecnologia:	DLP	
	Ratio Lente	1.54-1.72:1	

Lote 10 – Acessórios de Conectividade

J1. Splitters HDMI

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Entrada:	1x entrada HDMI tipo A de 19 pins	11
	Saída:	2x saídas HDMI tipo A de 19 pins	
	Áudio:	2ch PCM, Multicanal: LPCM e até DTS-X e <i>Dolby Atmos</i>	
	Vídeo:	1920x1080p 60Hz 12bit até 4096x2160p 60Hz 8bit 4:4:4	
	Suporte:	DCI, RGB, HDR, HDR10, <i>Dolby Vision</i> , HLG e BT.2020	

J2. Cabos vídeo e som HDMI

Tipo	Características mínimas		Quantidade
1	Entrada:	1x Entrada HDMI tipo A de 19 pins	11
	Saída:	1x Saída HDMI tipo A de 19 pins	
	Áudio:	2ch PCM, Multicanal: LPCM e até DTS-X e <i>Dolby Atmos</i>	
	Vídeo:	1920x1080p 60Hz 16bit até 4096x2160p 60Hz 8bit 4:2:0	
	Suporte:	TMDs, HDCP, EDID, CEC, ARC	
	Comprimento do cabo:	15 metros	
2	Entrada:	1x Entrada HDMI tipo A de 19 pins	11
	Saída:	1x Saída HDMI tipo A de 19 pins	
	Codificação de Vídeo	Descompactado	

	Taxa de codificação de dados:	18gbs	
	Áudio:	2ch PCM, Multicanal: LPCM e até DTS-X e <i>Dolby Atmos</i>	
	Latência:	Zero	
	Vídeo:	1920x1080p 240Hz 8bit até 4096x2160p 60Hz 10bit RGB	
	Suporte:	DCI, RGB, HDR, HDR10, <i>Dolby Vision</i> , HLG, BT.2020, BT.2100	
	Comprimento do cabo:	3 metros	

J3. Acopladores HDMI

Tipo	Características mínimas		Quantidade
	Entrada:	1x Entrada HDMI tipo A de 19 pins	11
	Saída:	1x Saída HDMI tipo A de 19 pins	
	Codificação de Vídeo:	Descompactado	
	Taxa de codificação de dados:	18gbs	
	Latência:	Zero	
	Áudio:	2ch PCM, Multicanal: LPCM e até DTS-X e <i>Dolby Atmos</i>	
	Suporte:	DCI, RGB, HDR, HDR10, <i>Dolby Vision</i> , HLG, BT.2020, BT.2100	

O Reitor,



(Professor Doutor Mário Lino Barata Raposo)