

CONCURSO PÚBLICO

CP_007/2020

CADERNO DE ENCARGOS

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS E

MULTIMÉDIA PARA OS PROJETOS E-IPCA E

+SOCIAL

(CPV - 30230000-0)

CAPÍTULO I

Disposições iniciais

Cláusula 1.ª

Objeto

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do concurso público com a referência **CP_007/2019** para aquisição de equipamentos informáticos e multimédia para os projetos E-IPCA e + Social, o qual é construído por lotes, conforme especificações técnicas e mapa de quantidades em anexo.
2. O presente procedimento é composto por 3 (três) lotes, a saber:
 - a) Lote A – Displays interativos;
 - b) Lote B – Monitores TV;
 - c) Lote C – Computadores.
3. A adjudicação é feita individualmente ao nível de cada um dos lotes, pelo que os concorrentes devem apresentar a sua proposta, em função do lote em que estejam interessados, indicando preço para a totalidade dos bens que integram o respetivo lote, podendo ser apresentada proposta para um só dos lotes ou uma proposta para vários lotes, individualizando cada um dos lotes pelo respetivo código indicado no número anterior.
4. A despesa resultante da execução do lote A será imputado ao projeto E- IPCA. A despesa resultante da execução do lote B e C será imputada ao projeto + Social.
5. Salvo se estiver expressamente previsto em sentido contrário, as regras especificadas nas peças do procedimento são as mesmas para todos os lotes.

Cláusula 2.ª

Disposições por que se rege o contrato

1. O contrato rege-se:
 - a) Pelas cláusulas do contrato e pelo estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
 - b) Pelo CCP;

- c) Pela restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil.
2. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato:
- a) Os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
 - b) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP;
 - c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - d) O caderno de encargos e respetivos anexos;
 - e) A proposta adjudicada;
 - f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;
 - g) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

Cláusula 3.ª

Interpretação dos documentos que regem o contrato

1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código.

Cláusula 4.ª

Execução do contrato

1. O fornecimento, e quando aplicável, a colocação e montagem dos equipamentos, a realizar no âmbito do contrato, deverão ser integralmente executados no prazo definido na

proposta que não pode exceder 40 (quarenta) dias consecutivos após a outorga do contrato.

2. O prazo acima referido e indicado na proposta entende-se como referido às características e quantidades estabelecidas nos Anexos ao presente Caderno de Encargos.
3. O contrato mantém-se em vigor até à conclusão da entrega, e sempre que aplicável, a colocação e montagem dos equipamentos, em conformidade com os respetivos termos e condições previstos neste Caderno de Encargos e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato

Cláusula 5.ª

Obrigações gerais

1. O adjudicatário obriga-se a executar o contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o *know-how*, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.
2. Constituem ainda obrigações do adjudicatário:
 - a) Apresentar os documentos de habilitação a que estão obrigados, nos termos do artigo 81.º do CCP;
 - b) Fornecer os bens constantes no mapa de quantidades, anexo ao presente caderno de encargos;
 - c) Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;
 - d) Comunicar à entidade adjudicante, logo que tenha conhecimento, qualquer facto que torne total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a entidade adjudicante;
 - e) Não alterar as condições do fornecimento de bens fora dos casos previstos no presente caderno de encargos;
 - f) Não ceder a posição contratual ou subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante;
 - g) Comunicar à entidade adquirente a nomeação do gestor de cliente responsável pelo contrato celebrado;

- h) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
 - i) Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;
 - j) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.
3. Todas as obrigações do adjudicatário, independentemente de serem realizadas pelo adjudicatário ou por terceiros que este venha a contratar, quando autorizado, as respetivas deslocações que sejam necessárias para assegurar as referidas obrigações, são da única e exclusiva responsabilidade o adjudicatário, não podendo ser imputado qualquer custo à entidade adjudicante, nomeadamente, mão-de-obra, deslocações e estadas.

Clausula 6.ª

Organização e meios

1. Compete ao adjudicatário o apetrechamento e obtenção de todos os meios que sejam necessários à execução das ações a desenvolver no fornecimento de bens, em conformidade com o previsto no presente caderno de encargos, bem como o estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
2. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos, para o local de entrega, são da responsabilidade do adjudicatário.
3. Compete ao adjudicatário organizar e gerir integralmente todos os sistemas que considerar necessários para atingir os objetivos pretendidos e realizar as tarefas que lhe são cometidas.

Cláusula 7.ª

Preço

1. Pela execução do contrato e pelo cumprimento das demais obrigações dele decorrentes, deve a entidade adjudicante pagar ao adjudicatário a quantia total que constar da proposta, a qual não pode exceder para cada lote o preço base definido no n.º2 da presente cláusula, e, para a totalidade de fornecimento dos bens de todos os lotes, o preço base de € 143.500,00

(cento e quarente e três mil e quinhentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, conforme definido no Caderno de Encargos.

2. O preço base referido no número anterior corresponde aos seguintes valores por lote:

- a) Lote A – Displays interativos - € 123.000,00 (cento e vinte e três mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
- b) Lote B - Lote B – Monitores TV- € 12.750,00 (doze mil setecentos e cinquenta euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor;
- Lote C – Computadores - € 7.750,00 (sete mil setecentos e cinquenta euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

1. O preço resultante da proposta é considerado anormalmente baixo, quando for igual ou inferior em 20 % ao preço base referido no número anterior da presente cláusula, conforme o disposto no artigo 71.º do CCP, de forma a garantir a qualidade dos equipamentos a adquirir.

Cláusula 8.ª

Condições de pagamento

1. A fatura deverá única e emitida após a entrega de todos os bens que fazem parte do lote e que sejam objeto do contrato, conforme designado no mapa de quantidades, sendo os pagamentos realizados no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos após a apresentação das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega de todos os bens e a assinatura do auto da entrega dos bens, nos termos do previsto na cláusula 14.ª, deste Caderno de Encargos e haja aceitação dos bens.
3. Da fatura deverá sempre constar inequivocamente os números de cabimento e de compromisso indicados na requisição enviada/contrato celebrado.
4. A fatura deverá ser sempre acompanhada das declarações comprovativas da situação de não dívida às Finanças e à Segurança Social, salvo quando tenha sido autorizada à entidade adjudicante a consulta *online*.
5. No caso de falta de aprovação das faturas em virtude de divergências entre a entidade adjudicante e o adjudicatário quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao adjudicatário, para que este elabore um novo documento contabilístico.

6. O pagamento será efetuado por transferência bancária para o NIB do adjudicatário indicado na fatura.
7. Excecionalmente e mediante pedido, quando não seja possível ao adjudicatário fornecer todos os bens que fazem parte do mesmo lote, poderá ser efetuado o pagamento dos bens que foram efetivamente entregues, após a respetiva aceitação nos termos da cláusula 14.^a do Caderno de Encargos e o cumprimento do disposto nos nºs 3 e 4 da presente cláusula.

Cláusula 9.^a

Adiantamentos e prémios ao adjudicatário

Não haverá lugar ao pagamento de adiantamentos ao adjudicatário, nem ao pagamento de prémios.

Cláusula 10.^a

Atrasos nos pagamentos

1. Em caso de atraso do contraente público no cumprimento de obrigações pecuniárias, tem o adjudicatário direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.
2. Em caso de desacordo sobre o montante devido, deve a entidade adjudicante efetuar o pagamento sobre a importância em que existe concordância do adjudicatário.
3. Quando as importâncias pagas nos termos previstos no número anterior forem inferiores àquelas que sejam efetivamente devidas ao adjudicatário, em função da apreciação de reclamações deduzidas, tem este direito a juros de mora sobre essa diferença, nos termos do disposto no n.º 1.
4. O atraso em um ou mais pagamentos não determina o vencimento das restantes obrigações de pagamento.

Cláusula 11.^a

Garantia

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias e a ela relativas, com as devidas adaptações, o adjudicatário garante os bens constantes do Anexo I ao Caderno de Encargos, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e

requisitos técnicos e funcionais definidos no presente Caderno de Encargos, e que se revelam a partir dessa data.

2. O adjudicatário está obrigado a entregar os bens em conformidade com os termos no mesmo estabelecido e, bem assim, a garantir a conformidade desses bens dentro do prazo definido nas especificações técnicas (anexo I), livre de quaisquer encargos para a entidade adjudicante, designadamente no que respeita:
 - a) Ao fornecimento ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
 - b) À desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - c) À reparação ou substituição de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - d) Ao fornecimento de equipamentos, componentes ou bens reparados ou substituídos;
 - e) Ao transporte dos equipamentos, bens, componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega de equipamentos, ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
 - f) À deslocação ao local de reparação, substituição, instalação ou entrega;
 - g) À mão de obra.
3. Se não nada for definido nas especificações técnicas de cada equipamento, as reparações ou substituições de bens devem ser realizadas no prazo de 10 (dez) dias consecutivos, a contar do dia seguinte à comunicação do facto ao adjudicatário.
4. O prazo referido no número anterior poderá ser prorrogado por acordo entre as partes.

Parte II

Especificações técnicas

Cláusula 12.^a

Local e prazo de entrega

O fornecimento dos bens, a realizar no âmbito do contrato, deverá ocorrer no prazo máximo de 40 (quarenta) dias, após outorga do contrato, no Campus do IPCA, sito na Vila Frescaíña S. Martinho, 4750-810 BARCELOS.

Cláusula 13.^a

Receção dos bens

1. No dia da entrega e instalação dos bens, a entidade adjudicante e o adjudicatário procedem à inspeção da quantidade e conformidade dos bens.
2. Quando alguma das partes não se puder fazer representar, por justo impedimento, no dia da entrega dos bens, a entidade adjudicante, nos 5 (cinco) dias úteis subsequentes à entrega, notifica o adjudicatário, por via de mensagem de correio eletrónico, do dia e hora em que se realizará a inspeção da quantidade e conformidade dos bens.
3. Se durante a inspeção da conformidade dos bens não forem detetados quaisquer defeitos, é exarado, em duplicado, o auto de receção.
4. A deteção de desconformidades durante a inspeção obsta à receção dos bens defeituosos e obriga o adjudicatário à correção/substituição (se for o caso) dos mesmos num prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos.
5. Após a correção dos defeitos nos termos do número anterior, as partes repetem o procedimento de inspeção dos bens, sem embargo de se renovar o procedimento previsto no número anterior se forem detetadas as mesmas ou outras desconformidades.
6. Decorrido o prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da entrega dos bens a que se refere o n.º 2, sem que a entidade tenha notificado o adjudicatário para proceder à inspeção dos bens, o mesmo pode notificar a entidade adjudicante para que esta agende para os 5 (cinco) dias úteis seguintes a inspeção dos bens.

Cláusula 14.ª

Deveres de colaboração recíproca e informação

As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato, sem prejuízo dos deveres de informação previstos no artigo 290.º do CCP.

Cláusula 15.ª

Resolução do contrato pela entidade adjudicante

1. O incumprimento contratual definitivo confere à entidade adjudicante o direito a resolução do contrato, sem que assista ao adjudicatário o direito a qualquer indemnização, quando este não cumprir as cláusulas contratuais ou quaisquer obrigações decorrentes do Convite e do presente Caderno de Encargos e em especial nas situações de:
 - a) Pelo incumprimento ou cumprimento defeituoso do contrato, nomeadamente por atraso superior a 10 (dez) dias consecutivos na entrega dos bens relativamente ao

- prazo constante na proposta ou por atraso superior a 10 (dez) dias consecutivos na reparação/substituição dos bens relativamente ao prazo definido na cláusula anterior, o que determina que a entidade adjudicante poderá rescindir o contrato, notificando o adjudicatário;
- b) Incumprimento pelo adjudicatário de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
 - c) Oposição reiterada do adjudicatário ao exercício dos poderes de fiscalização da entidade adjudicante;
 - d) Cessão da posição contratual realizadas com inobservância do previsto no presente Caderno de Encargos;
 - e) Demais situações previstas na lei aplicável.
2. A resolução opera com a mera interpelação do adjudicatário por carta registada com aviso de receção contendo a invocação dos motivos determinantes de tal ato jurídico e, com pelo menos, 5 (cinco) dias de antecedência, sobre a data de produção de efeitos.
3. A resolução do contrato não prejudica a aplicação de quaisquer sanções pecuniárias, nem o direito da entidade adjudicante ser indemnizada por quaisquer danos ou perdas decorrentes de incumprimento pelo adjudicatário das suas obrigações contratuais.

Cláusula 16.^a

Resolução do contrato pelo adjudicatário

Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pela entidade adjudicante especialmente previstas no contrato e independentemente do direito de indemnização, o adjudicatário pode resolver o contrato nos termos do previsto no n.º 1 do artigo 332.º do CCP.

Cláusula 17.^a

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida 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 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. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

Cláusula 18.^a

Sigilo e confidencialidade

1. As partes obrigar-se-ão, reciprocamente, a guardar sigilo e confidencialidade sobre todos os assuntos previstos no objeto do contrato, e a tratar como confidenciais todos os documentos a que tenham acesso no âmbito do seu desenvolvimento, abrangendo esta obrigação os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que se encontrem envolvidos na prestação do serviço ou no procedimento ao qual o mesmo deu origem.
2. Exclui-se do âmbito do número anterior toda a informação gerada por força da execução do contrato, bem como todos os assuntos ou conteúdo de documentos que em virtude de disposição legal tenham de ser publicitados ou sejam do conhecimento público.

Cláusula 19.^a

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 20'.^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, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 21.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, salvo quando expressamente indicados de outro modo.

Cláusula 22.ª

Gestor do contrato

Nos termos do disposto no artigo 290.ª-A do CCP o acompanhamento da execução do contrato será realizado pelo responsável pela Divisão de Sistemas de Informação, Dr. Sérgio Costa.

Cláusula 23.ª

Especificações técnicas

As especificações técnicas dos bens são as definidas nos anexos ao presente Caderno de Encargos.

Anexo I

A. Requisitos técnicos do lote A: Display Interativo

1 Descrição da solução

Pretende-se adquirir equipamentos, para equipar as salas de aula do IPCA, com sistemas pedagógicos interativos, incluindo Display, câmara, microfone e acessórios de conexão e interligação, que deverão funcionar de forma integrada.

2 Display Interativo

A solução de Display Interativo a fornecer, deve permitir uma experiência unificada de “Hardware” + “Software”, com processamento autónomo ou seja, sem a necessidade de ligação de um computador para trabalhar com o painel e com características como o menu para acesso a aplicações essenciais para sala de aula, seleção de fonte de dispositivos conectados, acesso aos ficheiros do painel, USB ou do utilizador, Navegador Web e partilha de ecrã, com as seguintes características mínimas:

2.1 Características Físicas do modelo de 65”

- Área ativa 65” Polegadas Diagonal
- Área de Visualização 1429 mm x 804 mm (65”)
- Relação de aspeto 16:9
- Resolução 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra HD
- Taxa de atualização do ecrã 60Hz
- Tecnologia de toque “HyPr Touch™ with Advanced IR”
- Ecrã com vidro temperado e revestimento antirreflexo
- Brilho 400 cd/m2
- Tempo de resposta dos Pixels 6 ms ou inferior
- Sistema de som Integrado 2 x 15W
- Peso Inferior a 47 Kg
- Tempo de vida estimado do painel 50.000 horas
- Consumo de Energia (Modo Normal) 105 W ou inferior
- Suporte de Parede Incluído

2.2 Funcionalidade

- Painel de controlo frontal com botões de ligar / desligar painel, Menu Inicial, Seleção de fonte de entrada e botões de controlo de volume
- Eficiência energética: ENERGY STAR certificada pelo fabricante
- Sensor de luz ambiente que diminui ou aumenta a luminosidade do visor de forma automática, garantindo uma visão confortável em qualquer ambiente
- Sistema Wi-Fi integrado no painel interativo IEEE 802.11a/b/g/n/ac com 2 x 2 MIMO (bandas de 2,4 e 5 GHz)

2.3 Conetividade

- 3x Portas HDMI em conformidade com HDCP 2.2. Cada porta HDMI deverá ter uma porta USB-B dedicada para o “touch”, não sendo permitido portas USB-B “touch” partilhadas entre diferentes portas de vídeo
- 1x VGA com uma porta USB-B dedicada para o “touch”
- 2x USB-A
- 1x RS232
- 1x Ranhura OPS
- 1x Porta HDMI out em conformidade com HDCP 2.2
- 1x saída de áudio SPDIF
- 1x saída de áudio 3.5mm estéreo

2.4 Interatividade

- 20 toques simultâneos em Windows ou Mac e 10 toques simultâneos em Chrome OS.
- Precisão de toque: $\leq 2\text{mm}$
- Reconhecimento automático do toque. Permite ao utilizador escrever com a caneta, apagar com a palma da mão ou selecionar com o dedo, sem ter de selecionar nenhuma destas ferramentas nos menus de software de monitor. Pode usar uma caneta para escrever, enquanto com a outra mão apaga uma linha ou move um objeto.
- Canetas ou ferramentas de escrita: Duas unidades sem pilhas ou baterias. Ambas as canetas poderão trabalhar ao mesmo tempo, escrevendo de forma independente.
- Permitir escrever sobre websites, vídeos, PDFs e ficheiros de Microsoft Office e guardar notas.
- Integração com o Chrome OS. Quando ligar um Chromebox ou Chromebook, pode executar as seguintes funções, entre outras:
- Reconhecimento automático de linha. Permite ao utilizador escrever com a caneta, apagar com a palma da mão ou selecionar com o dedo sem ter de selecionar nenhuma destas ferramentas nos menus de software de monitor.
- Sistema multi-toque com reconhecimento de gestos de mão.
- As aplicações que se encontram num dispositivo Chromebox ou Chromebook devem ser lançadas diretamente a partir da interface de sistema autónomo incorporado (Android). Desta forma não é necessário selecionar a fonte a que o seu dispositivo está ligado para utilizar aplicações do sistema Chrome OS

2.5 Sistema autónomo

O painel deve poder funcionar sem computador adicional, sendo que o sistema que permite esta autonomia, o Player Android, deve ser considerado como um elemento interno do próprio monitor e não como um módulo de encaixe no painel.

Deve permitir conectividade Wi-Fi e ligação de rede através do RJ45 e dispor de aplicações como quadro branco, navegador de internet, partilha de ecrã de outro dispositivo e instalação de aplicações Android, incluindo as que aparecem na loja de aplicações da Google para Android, Google Play Store com características mínimas:

- Sistema operativo Android™ 8 Oreo ou superior.
- A capacidade interna de memória e de armazenamento, deve ser de 4 GB e 32 GB, respetivamente.
- Poder partilhar o ecrã a partir de qualquer dispositivo Android ou Chromebook (Google cast), IOS ou Mac (Air Play) e Windows (Miracast) sem hardware adicional e de forma nativa.
- Possibilidade de espelhar 4 dispositivos ao mesmo tempo no painel e disponibilizar uma aplicação para espelho automático de qualquer dispositivo Windows, Android IOS, MAC ou Chromebook, permitindo funcionalidade de “touchback” (poder controlar os dispositivos espelhados) para Windows e Mac e disponibilizar uma sala de espera
- Permitir navegar em websites e vídeos do YouTube diretamente no quadro com um navegador web integrado.
- Cumprir com as seguintes certificações: Energy Star, FCC, IC, CE.
- Abrir ou reproduzir conteúdos a partir de portas USB
- Possibilidade de fazer login com a conta de professor do portal do fabricante do display e após sincronização, ter acesso aos respetivos conteúdos desse portal, no menu de ficheiros do display interativo.

2.6 Software

O painel interativo deve disponibilizar licenças de software Desktop e Online.

O software educativo deve ser desenvolvido pelo mesmo fabricante do painel interativo, que deve fornecer manutenção e atualizações durante todo o período de garantia do equipamento, com as seguintes características:

- Licenças para instalação em vários computadores.
- Versão online com atividades baseadas no jogo (gamificação), colaboração online, avaliações formativas e Lições interativas.
- Software de trabalho em português que inclui opções de: Escrita, mudança de cores, espessura de linhas, anotação, desenho e reconhecimento automático da escrita manual.
- Suporta ficheiros de conteúdo digital nos formatos mais difundidos de imagens, vídeos, sons, animações, etc.
- Capacidade de criar os seus próprios recursos educativos que permitem a interação de dispositivos móveis.
- Capacidade de criar atividades escolares interativas que podem ser concluídas a partir de dispositivos dos alunos.
- Ferramentas de desenho, matemática e medição.
- Biblioteca para a criação de conteúdos e unidades de ensino, para utilização em diferentes disciplinas. O proponente deve fornecer um certificado do fabricante do monitor interativo, bem como o acesso ao mesmo.
- Plataforma online de recursos interativos: plataforma educativa online de recursos pedagógicos interativos em português e em línguas estrangeiras. Esses recursos estarão acessíveis a partir de um navegador de Internet e estarão disponíveis para download direto ou utilização na versão Online (sem necessidade de download). O proponente deve fornecer um certificado do fabricante do monitor interativo, bem como o acesso ao mesmo.
- Criação de mapas de conceito de forma fácil.
- Incluir um gravador de aula, que faça a captura dos conteúdos no painel e da voz do professor.
- Permitir pesquisar imagens e vídeos do YouTube e trabalhar nelas com as ferramentas de escrita.
- Permitir lançar atividades aos alunos e que os mesmos possam responder facilmente a partir dos seus telemóveis, tablets ou computadores.
- Possibilidade de adicionar à barra de ferramentas, os programas de software que são usados com maior frequência, para aceder um acesso mais rápido e imediato.

- Possibilidade de editar, mover, bloquear, inverter e fazer capturas de objetos, imagens e texto visíveis ou escritos na superfície do ecrã, para depois “colar” em outros documentos.

2.7 Garantia

- Garantia mínima de 3 anos

B. Requisitos técnicos do lote B: Monitores TV

1 Monitor profissional para vídeo-wall

Pretende-se adquirir monitores TV para sistema de Video-wall, com as seguintes características:

- Tamanho (Diagonal) 46"
- Tipo de painel LCD LED
- Resolução Nativa 1920 x 1080 Full-HD
- Brilho (Típico): 500 cd/m²
- Contraste: 3500:1
- Ângulo de visão (horizontal / vertical) 178/178
- Orientação Portrait / Landscape
- Tempo de resposta: 8 ms
- Horas de operação 24/7
- Suporte montagem VESA (mm) 400 x 400 mm
- Largura da borda: 3.5mm

Conetividade:

- 2 portas HDMI In
- 1 DP In
- 1 DVI In
- 1 USB
- 1 Entrada RGB D-Sub
- Entrada de áudio Mini Jack estéreo, DVI/HDMI
- 1 Saída de áudio Mini Jack estéreo
- 1 Saída de vídeo DP 1.2
- 1 RS232 In
- 1 RS232 Out
- 1 RJ45 LAN
- IR In
- Saída de IR"

Suporte de TV:

- suporte de parede para vídeo-wall, compatível VESA, do tipo Pull-Out, para fácil instalação

1.1 Garantia

- Garantia mínima de 3 anos.
- 24 horas Substituição avançada

2 Controlador de energia video-wall 2x2

Sistema de controlo para ligar e desligar 4 TVs e o controlador de vídeo-wall, montado no suporte de parede.

3 Mapa de quantidades

Anexo Excel

C. Requisitos técnicos do lote C: Computadores

1 Computador Portátil A

Computador portátil profissional, com as seguintes características:

- Ecran de 14" IPS FHD (1920x1080)
Processador Intel Core i5 ou superior
Memória 16GB DDR3
Disco SSD 512GB
Webcam e microfone incorporados
Interfaces: 2xUSB-A 3.1 + 2xUSB-C com Thunderbolt 3
Saída de vídeo HDMI
Sistema Operativo Windows 10 PRO
- Peso: 1.35Kg ou inferior
- Estação de ancoragem com alimentador AC, VGA, DisplayPort, HDMI, mínimo 4x USB tipo A, 2x USB tipo C, Lan Gigabit
- **Garantia:** 3 anos

2 Mini-PC NUC

Mini-PC Ultracompacto, do tipo NUC, com as seguintes características:

- Processador: Intel i5 7260U ou superior
- Memória: 8GB
- SSD 240GB
- Saída de vídeo 4K UHD
- Wi-Fi e USB 3.1 Gen 1 Tipo-C
- **Garantia:** 2 anos

3 Monitor

Monitor de 27", com as seguintes características:

- Tamanho: 27"
 - Resolução: Ultra-HD 3840x2160
 - Display: AH-IPS
 - Brilho: 300 cd/m²
 - Contraste: 1300:1
 - Tempo de Resposta : 5ms
 - Colunas Estéreo : 3W x 2
 - Conectividade: HDMI, DisplayPort, USB-C
 - Portas USB : USB 3.1 x2
-
- Garantia: 3 anos

4 Computador Portátil B

Computador portátil de mobilidade, com as seguintes características:

- Ecran de 14" Ecran Tátil FHD 1920x1080 300nits
Processador Intel Core i7 10^a gerador
Memória 16GB
Disco SSD 1TB
Placa Gráfica NVIDIA GeForce MX250 2GB
Webcam HD com IR
Rede Wi-Fi 802.11ax
Leitor de cartões Micro-SD
Teclado retroiluminado
Ecran secundário 1920x515px
Interfaces: 2xUSB-A + 1xUSB-C
Saída de vídeo HDMI
Sistema Operativo Windows 10
-
- Peso: 1.6Kg ou inferior
-
- Garantia: 2 anos

5 Mapa de quantidades

Anexo Excel