



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

2022/Cpre/025 - Aquisição Equipamento Informático Projeto Concilia

Caderno de Encargos

INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO

5 de dezembro de 2022

Criado por: IPVC

2022/Cpre/025 - Aquisição Equipamento Informático

Projeto Concilia

Caderno de Encargos

Índice

PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS	4
Entidade pública adjudicante	4
Objeto da adjudicação.....	4
Contrato	4
Financiamento do contrato	4
Prazo de execução do contrato	5
Gestor de contrato.....	5
Preço Base.....	5
Preço Contratual	5
Alterações ao Contrato	6
Condições de Pagamento.....	6
Sigilo	6
Penalizações.....	7
Subcontratação e Cessão da posição contratual.....	7
Casos fortuitos ou de força maior.....	8
Cessação do contrato.....	8
Rescisão do contrato	8
Legislação aplicável e foro competente	9
Caução	9
PARTE II – Responsabilidade social e ambiental dos fornecedores perante o IPVC	9
Objetivo.....	9
Âmbito.....	9
Responsabilidade	9
Regras a cumprir no interior das instalações do IPVC	10
PARTE III - CLÁUSULAS TÉCNICAS GERAIS	10
Locais de fornecimento do serviço.....	10
Atividades Desenvolvidas no IPVC	10
PARTE IV - CLÁUSULAS ESPECÍFICAS.....	11
Caracterização Genérica do Serviço.....	11
Quantidades.....	11

Especificações Técnicas	11
Dever de Colaboração	16

PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS

Artigo 1º

Entidade pública adjudicante

A entidade pública adjudicante é o **Instituto Politécnico de Viana do Castelo**, abreviadamente designado por IPVC, pessoa coletiva n.º 503 761 877, com sede na Rua Escola Industrial e Comercial de Nun'Álvares, n.º 34, 4900-347 Viana do Castelo.

Artigo 2º

Objeto da adjudicação

O objeto do contrato consiste na Aquisição Equipamento Informático Projeto Concilia para o Instituto Politécnico de Viana do Castelo, nas condições estabelecidas no presente caderno de encargos e de acordo com as subcategorias 30213200-7 - Computadores tabulares (tablet computers), previstas no Regulamento (CE) n.º 213/2008 da Comissão, de 28 de novembro (CPV).

Artigo 3º

Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a. Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c. O presente Caderno de Encargos;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos 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 n.º 2 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 e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Artigo 4º

Financiamento do contrato

1. O encargo previsto no contrato será suportado pelo Orçamento do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
2. A adjudicação está enquadrada no projeto IPVC - Concilia.

Artigo 5º

Prazo de execução do contrato

1. O contrato tem início com o envio da nota de encomenda e termo a 20 dias.

Artigo 6º

Gestor de contrato

Ao abrigo do art.º 96º do CCP o gestor de contrato nomeado para o presente procedimento é Duarte Silva, funcionário do IPVC, com a função de acompanhar permanentemente a execução do presente contrato, sendo que toda e qualquer anomalia, defeito ou desvio às cláusulas do mesmo devam ser reportadas por si e de imediato ao órgão competente, fazendo-se acompanhar por relatório com o elenco das medidas corretivas que julgue necessárias, nos termos e para os efeitos do artigo 290º - A do CCP.

Artigo 7º

Preço Base

1. Nos termos do n.º 1 do artigo 47º do Código dos Contratos Públicos (doravante designado CCP), o valor para efeito do preço base global do procedimento é de **5.457,50 euros**, ao qual acresce o imposto sobre o valor acrescentado, preço fundamentado em preços atualizados do mercado obtidos através da consulta preliminar prevista no artigo 35.º -A.
2. A informação pertinente resultante da consulta preliminar será, caso seja solicitada, disponibilizada aos futuros concorrentes do procedimento, após terminado o prazo de apresentação de propostas, através de um pedido em “outras comunicações” na plataforma Acingov.
3. O preço base global está dividido em lotes da seguinte forma:
 - **Lote 1 – 3.832,50 euros**
 - **Lote 2 – 1.625,00 euros**

Artigo 8º

Preço Contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o IPVC deve pagar ao fornecedor o preço constante das propostas adjudicadas, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Artigo 9º

Alterações ao Contrato

1. Qualquer alteração do contrato deverá constar de documento escrito assinado por ambos os outorgantes e produzirá efeitos a partir da data da respetiva assinatura.
2. A parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, a outra parte essa intenção, com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação a data em que pretende ver introduzida a alteração;
3. O contrato pode ser alterado por:
 - a. Acordo entre as partes, que não pode revestir forma menos solene que o contrato;
 - b. Decisão judicial ou arbitral;
 - c. Razões de interesse público.
4. A alteração do contrato não pode conduzir a modificação de aspetos essenciais do mesmo, nem constituir uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

Artigo 10º

Condições de Pagamento

1. As quantias devidas pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 60 dias, nos termos previstos no art.º 299º do CCP, após a receção pelo Instituto das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao cocontratante, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida de acordo com as regras contabilísticas aplicadas.
3. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Artigo 11º

Sigilo

O adjudicatário obriga-se ao sigilo de quaisquer informações que obtenha em virtude da execução do contrato, salvo se prévia e expressamente autorizado pela entidade contratante, nos termos e para os efeitos da Lei de Proteção de Dados Pessoais.

Artigo 12º

Proteção de dados pessoais

1. O segundo outorgante obriga-se ao estrito cumprimento do disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), aprovado pelo Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016, na redação que lhe foi dada pela Retificação de 4 de maio de 2018, publicitada no Jornal Oficial da União Europeia de 23 de maio de 2018, nomeadamente no que diz respeito às obrigações relativas ao tratamento dos dados pessoais que lhe sejam transmitidos pelo primeiro outorgante para efeito de execução do presente contrato.
2. O segundo contratante compromete-se a adotar e apresentar garantias suficientes de execução das medidas técnicas e organizativas adequadas, de forma a se satisfaçam os requisitos do RGPD no tratamento dos dados pessoais e a defesa dos direitos dos titulares dos dados.
3. O segundo outorgante compromete-se ao cumprimento das demais obrigações e responsabilidades previstas na legislação vigente no que diz respeito ao tratamento dos dados pessoais.

Artigo 13º

Penalizações

1. No caso de mora no cumprimento ou cumprimento defeituoso das prestações do contrato por parte do adjudicatário e das garantias dadas, poderá o Instituto Politécnico de Viana do Castelo interpelar o adjudicatário para cumprir pontualmente as tarefas contratadas, quando tal ainda for possível e se mantenha o interesse do credor na prestação, devendo nesse caso o adjudicatário dar-lhe cumprimento imediato, bem como suportar os danos que o Instituto Politécnico de Viana do Castelo sofra na sequência de tais atos.
2. Ao ser interpelado para os efeitos previstos no número anterior, deverá o adjudicatário cumprir imediatamente e de forma integral e satisfatória a prestação em falta.
3. Em caso de atraso na conclusão da execução do serviço por facto imputável ao segundo outorgante, o primeiro outorgante pode aplicar, se assim o entender, uma sanção contratual pecuniária, por cada dia de atraso, de acordo com a lei (art.º 329º do CCP).
4. Para o efeito do disposto na cláusula anterior, não se considera que o segundo outorgante deu início à execução do serviço enquanto não tiver assinado o contrato.

Artigo 14º

Subcontratação e Cessão da posição contratual

1. O adjudicatário não poderá subcontratar ou ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da entidade adjudicante.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, deve:

- a. Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento;
 - b. A entidade adjudicante apreciar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55º do Decreto-Lei n.º. 18/2008, de 29 de Janeiro e se tem capacidade técnica e financeira para assegurar o exato e pontual cumprimento do contrato.
3. A cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante deve cumprir o estipulado no artigo 318º-A do CCP.

Artigo 15º

Casos fortuitos ou de força maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, 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, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Artigo 16º

Cessação do contrato

1. O IPVC pode rescindir o contrato, logo que se verifique o não cumprimento das condições definidas no presente Caderno de Encargos ou na Lei.

Artigo 17º

Rescisão do contrato

1. O incumprimento, por uma das partes, dos deveres resultantes do presente contrato confere, nos termos gerais de direito,   outra parte o direito de rescindir o contrato, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais.
2. Para efeitos do número anterior, considera-se incumprimento definitivo quando o adjudicatário não cumprir integralmente as condições e obrigações deste contrato, no prazo previsto no artigo 5º do presente caderno de encargos.
3. A rescisão não prejudica o pagamento ao adjudicatário dos serviços já prestados em conformidade com o contrato.
4. A rescisão não poderá afetar os serviços num prazo inferior a 60 dias úteis a contar da data da notificação.

Artigo 18º

Legislação aplicável e foro competente

1. Em tudo o que o presente Caderno de Encargos for omissivo observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável e, em qualquer caso, sempre a Lei portuguesa.
2. Para dirimir todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal de Círculo Administrativo Local, sem prejuízo da faculdade legalmente prevista de as partes poderem, se assim o acordarem, celebrar compromisso arbitral, submetendo qualquer eventual questão a decisão por arbitragem.

Artigo 19º

Caução

A caução não é aplicável ao procedimento em causa.

PARTE II – Responsabilidade social e ambiental dos fornecedores perante o IPVC

Artigo 20º

Objetivo

O desempenho social, ambiental e económico do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) depende também do desempenho dos seus fornecedores. Desta forma, para que o IPVC possa concretizar os seus objetivos, é também necessário, que todas as entidades contratadas por este partilhem dos princípios e valores estabelecidos.

No âmbito do seu Sistema de Gestão e para garantir o cumprimento integral dos requisitos legais aplicáveis, das normas NP EN ISO 9001 e NP 4469-1, o IPVC disponibiliza na sua página (<http://www.ipvc.pt/politica-de-gestao>), todos os princípios de responsabilidade social e ambiental dos fornecedores perante o IPVC.

Artigo 21º

Âmbito

O disposto no número anterior é aplicável a todas as entidades adjudicatárias resultantes deste procedimento.

Artigo 22º

Responsabilidade

O fornecedor é responsável pelo cumprimento integral dos requisitos legais e pelos requisitos definidos no presente capítulo, devendo monitorizá-los e verificar o seu cumprimento, desde o momento o momento da adjudicação e aceitação da nota de encomenda.

O incumprimento dos requisitos e dos princípios de responsabilidade social e ambiental dos fornecedores perante o IPVC poderão originar a suspensão da execução do contrato ou a sua cessação.

Artigo 23º

Regras a cumprir no interior das instalações do IPVC

É da responsabilidade dos fornecedores dar a conhecer aos seus colaboradores e subcontratados as regras estabelecidas neste regulamento, de forma a assegurar o seu cumprimento.

O fornecedor e os seus trabalhadores, quando acederem às instalações do IPVC, devem cumprir os seguintes requisitos:

- Cumprir integralmente a legislação aplicável, nomeadamente os aspetos relativos à Segurança e Saúde, Ambiente e Relações de Trabalho.
- Respeitar as regras e sinalização de segurança existente;
- Assegurar a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's), de acordo com atividades desenvolvidas;
- Respeitar as regras de separação de resíduos;
- Caso ocorra algum acidente durante a prestação do serviço ou fornecimento de bens, comunicar de imediato, devendo ser elaborado e disponibilizado ao IPVC um relatório escrito, com a análise das causas e ações correção e corretivas aplicadas e/ou a aplicar
- Numa situação de emergência e em caso de evacuação, obedecer com rigor às instruções dadas pelos elementos das equipas de evacuação ou responsável interno.

PARTE III - CLÁUSULAS TÉCNICAS GERAIS

Artigo 24º

Locais de fornecimento do serviço

O fornecimento dos serviços será prestado nos seguintes locais:

- a) Serviços Centrais sito na Praça General Barbosa em Viana do Castelo;

Artigo 25º

Atividades Desenvolvidas no IPVC

O IPVC é uma instituição pública de ensino superior que tem como missão, difundir e transferir conhecimento e cultura, promover a formação integral dos cidadãos e a aprendizagem ao longo da vida, numa atitude de permanente inovação, qualidade e espírito empreendedor, centrado no desenvolvimento regional, do país e na internacionalização, em convergência com o espaço europeu do ensino superior.

PARTE IV - CLÁUSULAS ESPECÍFICAS

Artigo 26º

Caracterização Genérica do Serviço

O fornecimento caracteriza-se essencialmente pelo fornecimento de equipamento informático.

Artigo 27º

Quantidades

A tabela seguinte descrimina as quantidades a comprar por cada item constante nas cláusulas técnicas.

Lote 1

Item	Designação	Quantidade
1.1	Câmara Videoconferência	1
1.2	Microfone de expansão	1
1.3	Cabo HDMI	1
1.4	Extensão cabo USB	1
1.5	Televisão 55"	1
1.6	Suporte com rodas para TV	1
1.7	Portátil	1
1.8	Colunas	1
1.9	Projetor	1
1.10	Auriculares bluetooth xiaomi Redmi Buds 3 branco	4
1.11	Tablet Ipad 10.2 64GB	1
1.12	Tablet Samsung Galaxy Tab A8 Wifi 64 GB Prateado	3

Lote 2

Item	Designação	Quantidade
2.1	Tablet 8" RAM 4GB 64GB	5

Artigo 28º

Especificações Técnicas

Os fornecimentos de bens a adquirir têm as seguintes especificações técnicas:

Lote 1

Item 1.1: Câmara Videoconferência - Quantidade: 1

- 4K optics lens, 120° FOV, up to 5X zoom
- Sony 4K sensor: ultra-crystal-clear image in any lighting
- Frame rates: (16:9) 4K 30fps; 1920 x 1080, 1600 x 900, 1280 x 720, 960 x 540, 848 x 480, 800 x 448, 640 x 360, at 60, 30, 15fps; (4:3) 1280 x 960, 800 x 600, 640 x 480 at 60, 30, 15fps

- Adjustable audio fence: freedom to define your meeting área
- Supports autofocus: SmartFrame function automatically adjusts the FOV to track and fit all participants on screen
- SmartSpeaker: Voice triggered tracking people or specific preset areas.
- True WDR up to 120db: 3D noise-reduction and superb backlight compensation optimize lighting in high-contrast conditions
- Mirror, flip, AE, white balance: auto/manual override via PTZApp 2
- Minimum focus distance: 60 cm
- Beamforming microphone array: 5 microphones, 5-meter pickup range
- Echo cancellation and background noise suppression
- Supports an expansion microfone
- 6W speaker with a professional bass port tuned for communication
- 180Hz–20kHz speaker frequency response
- Output volume: 94dB SPL +/-2dB at 0.5 meters
- 12V/2A power adapter
- Mini-B for expansion microphone connection
- USB Type-B 3.1 connector, backward compatible with USB 2.0
- RJ45 port for Ethernet

Item 1.2: Microfone de expansão - Quantidade: 1

- Compatível com camara videoconferência anterior
- Comprimento cabo de ligação à camara de videoconferência: 10m

Item 1.3: Cabo HDMI - Quantidade: 1

- Comprimento do cabo: 10 m
- Conector 1: HDMI Type A (Standard)
- Conector 2: HDMI Type A (Standard)
- Género do conector 1: Macho
- Género do conector 2: Macho
- Forma de factor de conector 1: Em frente/linha recta
- Forma de factor de conector 2: Em frente/linha recta
- Versão HDMI: 1.4 ou superior
- Compatibilidade 3D: Sim
- Resolução de gráficos suportados: 3840 x 2160 ou superior

Item 1.4: Extensão cabo USB - Quantidade: 1

- Comprimento do cabo: 5 m
- Versão USB: 2.0 ou superior compatível com USB 2.0
- Conector 1: USB A
- Conector 2: USB A
- Género do conector 1: Macho
- Género do conector 2: Fêmea
- Cor da caixa: Preto
- Género do conector: Macho/Fêmea
- Forma de factor de conector 1: Em frente/linha recta
- Forma de factor de conector 2: Em frente/linha recta
- Compatibilidade Plug & Play: Sim
- Conformidade com RoHS: Sim

Item 1.5: Televisão 55" - Quantidade: 1

- Diagonal do Ecrã: 55"
- Resolução: 4K Ultra HD

- Processador: Quad Core/MT9602
- Formatos HDR: HDR10+
- Frequência de resposta: 60Hz
- Modos de imagem: Dolby Vision & HDR10+
- Tecnologias gaming: Input lag: <20 ms
- Conetividade multidispositivos: Airplay 2
- Compatível com assistente inteligente: Compatível com Alexa
- Reconhecimento de voz: Sim
- Potência sonora total: 16 W
- Altifalantes integrados: 2.0
- Subwoofer: Não
- Tecnologias áudio: DTS virtual X
- Bluetooth: Sim
- N.º de entradas HDMI: 3
- N.º de entradas USB: 2
- Saída para auscultadores: Sim
- Peso sem pé: menor que 11.5 kg
- Peso com pé: menor que 12.5 kg
- Montagem VESA: 200x300
- Formato de ecrã: Plano
- Cor: Preto
- Pé Central: Sim
- Eficiência Energética Nova: G

Item 1.6: Suporte com rodas para TV - Quantidade: 1

- Peso máximo (capacidade): 70 kg
- Tamanho máximo de ecrã: 177,8 cm (70")
- Tipo de instalação: Chão
- Suporte VESA mínimo: 200 x 200 mm
- Montagem VESA máxima: 600 x 400 mm
- Tamanho mínimo de ecrã: 94 cm (37")
- Interface de montagem em painel: 200 x 200, 300 x 200, 300 x 300, 400 x 200, 400 x 400, 400 x 300, 600 x 400
- Ajuste de altura: Sim
- Tipo de ajuste de altura: Manual
- Alcance do ajuste de altura: 1250 - 1600 mm
- Gestão melhorada de cabos: Sim
- Cor do produto: Preto
- Largura: 890 mm
- Altura: 2157 mm
- Inclínável: Sim
- Ângulo de inclinação: -12 - 5°
- Ângulo de rotação: 90°
- Giratório: Sim
- Número de rodas: 4 roda(s)

Item 1.7: Portátil - Quantidade: 1

- Processador Intel Core i5 12ª geração;
- Sistema operativo: Windows 11 Pro;
- Memória DDR4 16GB 3200Mhz ou superior (1x16GB ou 2x8GB);
- Disco SSD 512GB M.2;
- Ecrã 14" FHD (1920x1080), IPS, Anti-reflexo, sem toque, 300nits;

- Placa Gráfica integrada;
- Webcam FHD RGB com microfone;
- Cor: Preto;
- Comunicações: porta rj45, Wireless 2x2 AX & Bluetooth® 5.1 ou superior genérico

Item 1.8: Colunas - Quantidade: 1

- Composto por 2 colunas;
- Speaker: 116 x 122 x 115 mm;
- Comprimento do cabo entre colunas: 1.35m;
- Comprimento cabo 3.5 mm Audio Jack: 1.2m;
- Comprimento cabo USB-C: 1.2m;
- Driver: 2"
- Alimentação por USB-C com adaptador USB-C – USB-A

Item 1.9: Projetor - Quantidade: 1

- Sistema de projeção: DLP
- Resolução: 1280x 800
- Suporte para resolução: VGA (640 x 480) to WUXGA_RB (1920 x 1200)
- Brilho (lúmenes ANSI): 3500 ou superior
- Relação de contraste (FOFO): 20,000:1
- Cor de exibição: 1,07 mil milhões de cores
- Proporção nativa: Native 16:10
- Potência da fonte de luz: 200W ou superior
- Vida da fonte de luz: Normal 5000 hours; Eco 10000 hours; LampSave 15000 hours
- Ajuste trapezoidal: Vertical: ± 40 degrees
- Áudio: Alto-falante 2W ou superior
- Interfaces:
- HDMI
- USB Tipo A
- Vídeo composto
- Entrada VGA
- Saída VGA
- Entrada áudio
- Saída áudio
- Compatibilidade:
- Compatibilidade de vídeo: NTSC, PAL, SECAM, HDTV
- Peso: max 2,8kg

Item 1.10: Auriculares bluetooth xiaomi Redmi Buds 3 branco - Quantidade: 4

- Alcance de comunicação: 10m (open space free of obstacles)
- Capacidade da bateria: 35mAh (cada earbud)
- Parâmetros de input (earbuds): 5V=70mA
- Tipo de bateria (earbuds): Bateria de polímero de íon de lítio
- Ligação Wireless: Bluetooth® 5.2
- Capacidade da bateria (caixa de carregamento): 310mAh
- Parâmetros de input (caixa de carregamento): 5V=500mA
- Parâmetros de output (caixa de carregamento): 5V=150mA
- Porta de carregamento: Type-C
- Tipo de bateria (caixa de carregamento): Bateria de polímero de íon de lítio

Item 1.11: Tablet Ipad 10.2 64GB - Quantidade: 1

- Ecrã de 10,2"

- Cinzento Sideral
- Capacidade: 64 GB
- Conetividade: Wi-fi
- Processador: Processador A13 Bionic com arquitetura de 64 bits
- Ecrã:
 - Resolução de 2160x1620 píxeis a 264 píxeis por polegada (ppp)
 - Compatível com Apple Pencil (1.ª geração)
 - 500 nits de luminosidade
 - Ecrã Retina. Ecrã Multi-Touch de 10.2 polegadas (diagonal) com retro- iluminação LED e tecnologia IPS
 - Ecrã True Tone
 - Revestimento oleofóbico resistente a dedadas
- Câmaras
 - Zoom digital até 5x
 - Objetiva de cinco elementos
 - Estabilização de imagem automática
 - Modo contínuo
 - Grande angular de 8 MP
 - Abertura de f/2.4
 - Fotografias panorâmicas (até 43 MP)
 - HDR para fotografias
 - Geolocalização de fotografias
- Áudio
 - Dois microfones para chamadas e gravações de vídeo e áudio
- Redes e sem fios:
 - Wi Fi (802.11a/b/g/n/ac); duas bandas (2.4 GHz e 5 GHz); HT80 com tecnologia MIMO
 - Tecnologia Bluetooth 4.2

Item 1.12: Tablet Ipad 10.2 64GB - Quantidade: 1

- Sistema Operativo: Android 11
- Processador: UniSOC T618 Dual Core 2.0GHz + Hexa Core 2.0GHz
- Dimensão do Ecrã: 10,5 "
- Tipo de Ecrã: TFT Tátil capacitivo
- Resolução do Ecrã: WUXGA (1920x1200) px
- Memória RAM: 4 GB
- Memória Interna: 64 GB
- Comunicações: Wi-Fi
- Expansibilidade: microSD (até 1TB)
- Resolução Câmara: 8.0 MP
- Câmara Frontal: 5.0 MP
- Interfaces: USB-C
- Som: Quad Speakers com Dolby Atmos
- Outras Funcionalidades: Reconhecimento Facial | Perfil ultrafino de 6.9 mm | Moldura de 0.3 mm
- Bateria: 7040mAh | Fast Charging: 15W | USB Tipo C 2.0
- Dimensões: 246,8 x 161,9 x 6,9 mm

Lote 2

Item 2.1: Tablet 8" RAM 4GB 64GB - Quantidade: 5

- Tamanho do ecrã: 8"
- Resolução: 1920 x 1200 pixels, WUXGA, 16 milhões de cores

- Tipo de painel: PLS
- Processador: Samsung Exynos 9810
- Frequência do processador: 2,7 GHz
- Número de cores de processador: 8
- Capacidade da memória incorporada: 4 GB
- Capacidade de armazenamento interno: 64 GB
- Leitor de cartões integrado
- Tipos de cartão de memória compatíveis: MicroSD (TransFlash)
- Resolução da câmara traseira (numérico): 13 MP
 - Auto focus
 - Flash da câmara traseira
 - Resolução máxima de vídeo 3840 x 2160 pixels
 - Velocidade de captura de vídeo 30 fps
- Resolução da câmara frontal (numérico): 5 MP
- Versão Bluetooth 5.0
- Padrão Wi-Fi máximo Wi-Fi 6 (802.11ax)
- Padrões Wi-Fi 802.11a,802.11b,802.11g,Wi-Fi 4 (802.11n),Wi-Fi 5 (802.11ac),Wi-Fi 6 (802.11ax)
- Wi-Fi Direct
- Near Field Communication (NFC)
- Quantidade de portas
 - USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Tipo C x 1
 - Entrada para auscultadores 3.5 mm
 - Porta combinada auscultadores/microfone
- Armazenamento integrado para caneta stylus: Sim
- Cor do produto: Preto
- Funcionalidades de proteção: Resistente ao pó, resistente à água
- Código de proteção internacional (IP): IP68
- Desempenho
- GLONASS, BeiDou, GPS, Galileo
- Acelerómetro, Sensor de luz ambiente, Giroscópio, Sensor de proximidade, Localização
- Leitor de impressões digitais
- Reconhecimento facial
- Sistema operativo instalado: Android 10
- Capacidade da bateria: 5050 mAh
- Peso: 426 g
- Caneta: Sim

Artigo 29º

Dever de Colaboração

O IPVC obriga-se a colaborar com o adjudicatário na adoção de soluções e na obtenção dos meios necessários ao correto desempenho dos serviços ou fornecimento dos bens.