



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO (MT)
COORDENADORIA DE CONTRATAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

Cuiabá, 19 de setembro de 2023.

ESCLARECIMENTO N. 03

Em atenção aos pedidos de esclarecimento apresentados, auxiliados pela área demandante, temos a informar o que segue:

Questionamento 1: Referente ao PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023 não há especificações que indiquem qual o processador, memória, armazenamento e gabinete solicitado para o item 1.

Resposta: As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

De forma mais específica, as informações podem ser encontradas na página 33 do Edital da Licitação, o qual pode ser acessado por meio do link:

<https://portal.trt23.jus.br/portal/node/9886>

Questionamento 2: Para o Item 5 do objeto desta licitação, é solicitado: “G Brilho: 250 cd/m² ou superior.”. Entendemos que o monitor ofertado deve possuir suporte para brilho típico de 250 cd/m². Nosso entendimento está correto?

Resposta: A característica técnica Brilho, exigida no Subitem G do Item 5 refere-se a Brilho Típico.

ANTE O EXPOSTO, informamos que o esclarecimento acima passa a fazer parte integrante do Edital, mantendo-se inalteradas as demais cláusulas e datas do Edital e seus Anexos.

Atenciosamente,

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR
Pregoeiro



ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

11 mensagens

pedro.novaes@dialnetwork.com.br <pedro.novaes@dialnetwork.com.br>
Para: licitacao@trt23.jus.br

15 de setembro de 2023 às 10:14

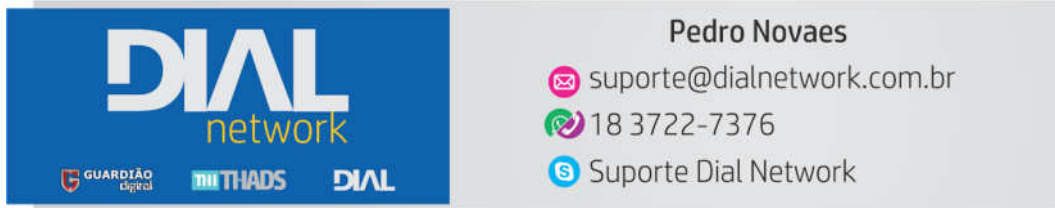
Prezados, bom dia.

Referente ao PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023 não há especificações que indiquem qual o processador, memória, armazenamento e gabinete solicitado para o item 1.

E como, para tantas especificações ausentes, sugerimos uma readequação nas especificações para transcorrer o certame.

Sem mais.

Atenciosamente,



ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>
Para: pedro.novaes@dialnetwork.com.br
Cc: licitacao@trt23.jus.br

15 de setembro de 2023 às 10:45

Recebido.

Encaminharemos para análise pela área demandante.

Att

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

2 anexos

image001.png
103K



Pedro Novaes
suporte@dialnetwork.com.br
18 3722-7376
Suporte Dial Network

image001.png
103K

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>
Para: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>
Cc: EDSON LOURENCO <edsonlourengo@trt23.jus.br>

15 de setembro de 2023 às 10:46

Bom dia,

Apresentamos email contendo pedido de esclarecimento n. 3 encaminhado no âmbito do PE 16/2023.

Nesse sentido, solicitamos que essa STIC averigue as informações trazidas para que possamos responder à empresa dentro do prazo estipulado em edital.

Aguardamos retorno para prosseguimento.

Atenciosamente

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

2 anexos



Pedro Novaes
suporte@dialnetwork.com.br
18 3722-7376
Suporte Dial Network

image001.png
103K



Pedro Novaes
suporte@dialnetwork.com.br
18 3722-7376
Suporte Dial Network

image001.png
103K

EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ <eduardoortiz@trt23.jus.br>
Para: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>
Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, EDSON LOURENCO <edsonlourengo@trt23.jus.br>

15 de setembro de 2023 às 13:23

Prezado Estevam,

As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

Atenciosamente,

EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ
COORDENADORIA DE SERVIÇOS E SUPORTE - CSS/STIC
TELEFONE/WHATSAPP: (65)3648-4212



Sender notified by
Mailtrack

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>
Para: pedro.novaes@dialnetwork.com.br
Cc: licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

15 de setembro de 2023 às 13:50

Boa tarde,

Encaminhamos esclarecimento prestado frente ao questionamento dessa empresa.

"Prezado Estevam,

As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

Atenciosamente,"

De forma mais específica, as informações podem ser encontradas na página 33 do Edital da Licitação, o qual pode ser acessado por meio do link:

<https://portal.trt23.jus.br/portal/node/9886>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

pedro.novaes@dialnetwork.com.br <pedro.novaes@dialnetwork.com.br>
Para: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

15 de setembro de 2023 às 15:21

Prezado foi baseado nessa especificação nosso questionamento.

As informações contidas para processador são brandas, não é informado número de núcleos e threads, cache, velocidade de frequência, tecnologia DDR.

A memória não é informada a tecnologia nem a quantidade de gigabytes.

E em nenhum campo é informado o armazenamento mínimo, se é HD ou SSD, se é 120 GB ou mais.

Desta forma, serão ofertados por outros licitantes o menor possível, Ex: 4GB e 120GB de armazenamento.

Portanto, a forma em que é especificado é prejudicial a qualidade a ser oferecida ao órgão.

Favor considerar este questionamento para uma readequação de especificação técnica.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>
Para: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>
Cc: EDSON LOURENCO <edsonlourengo@trt23.jus.br>

15 de setembro de 2023 às 15:33

Boa tarde,

Encaminhado para ciência e análise das novas informações apresentadas.
[Texto das mensagens anteriores oculto]

EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ <eduardoortiz@trt23.jus.br>
Para: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>
Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, EDSON LOURENCO <edsonlourengo@trt23.jus.br>

15 de setembro de 2023 às 15:49

Prezado Pregoeiro,

Conforme informado anteriormente, todas as especificações estão detalhadas de forma clara no item 3 do Termo de Referência.

Atenciosamente,

EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ
COORDENADORIA DE SERVIÇOS E SUPORTE - CSS/STIC
TELEFONE/WHATSAPP: (65)3648-4212

JUSTIÇA DO TRABALHO
Tribunal Regional do Trabalho da 23ª Região (MT)

Sender notified by
Mailtrack

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>
Para: pedro.novaes@dialnetwork.com.br
Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ <eduardoortiz@trt23.jus.br>, HUGO LUIS BARROS PINHO <hugopinho@trt23.jus.br>, licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

15 de setembro de 2023 às 16:00

Boa tarde,

Após nova consulta à área demandante, nos foi informado que as informações descritas abaixo atendem às necessidades do órgão, as quais foram levantadas ao longo do planejamento da Contratação.

Caso tenham alguma dúvida mais específica, favor entrar em contato com a Secretaria de Tecnologia da Informação, por meio do Telefone (65) 3648-4396 - 4212.

Att

Computadores (Tipo 1 e Tipo 2) e Workstations (Tipo1 e Tipo 2)	
Subitem	Requisitos técnicos
Placa-mãe	
A	Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado.
B	Deverá ser totalmente compatível com o processador ofertado.
C	O chipset da placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do processador principal, com suporte ao barramento de comunicação DMI com o processador de, no mínimo, 8GT/s.
E	Suportar ACPI (<i>Advanced Configuration and Power Interface</i>), com controle automático de rotação do ventilador da CPU.
F	Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (<i>on-board</i>), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (<i>trusted plataform module</i>) compatível com a norma TPM <i>Specification Version 2.0</i> ou superior especificada pelo TCG (<i>Trusted Computing Group</i>). Deverá ser fornecido <i>software</i> que permita a implementação desta função. A instalação do chip TPM deve ter sido feita pelo fabricante da placa-mãe, não sendo admitidos procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc).
G	BIOS que permita atualização, com suporte a atualização remota por meio de <i>software</i> de gerenciamento.
H	Suportar Boot por <i>pen drive</i> ou drive conectado ao USB.

I	Suportar autenticação IEEE 802.1x nas interfaces de rede integradas para autenticação na rede corporativa. Permitir o acesso remoto ao computador mesmo que o sistema operacional não tenha sido inicializado.
J	Na inicialização do microcomputador, deverá ser mostrado na tela do monitor o nome do fabricante do equipamento. O logotipo do fabricante deverá ser único para todos os equipamentos.
K	Deverá possuir <i>slot</i> livre para suportar a instalação de uma unidade adicional de armazenamento padrão 2.5" ou M.2.
L	As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.
M	Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, independente do estado do sistema operacional.
N	Permitir a instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação.
Processador	
A	Compatível com instruções 64-bit.
B	Compatível com instruções SSE4.1, SSE4.2, AVX2, ou superior.
C	Compatível com tecnologia Intel vPro Enterprise.
D	Dever ser de última geração disponível (ou ter data de lançamento superior ao ano de 2021) pelo fabricante do processador no mercado nacional, com processo de fabricação vigente, não podendo estar em descontinuidade.
E	Permitir acesso remoto, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador, com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado.
F	O processador deve possuir proteção aprimorada contra ataques abaixo do sistema operacional e recursos avançados de detecção de ameaças.
G	Suportar virtualização de <i>hardware</i> .
H	Suportar AES (<i>"Advanced Encryption Standard"</i>), para criptografia de dados.
I	A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior e WDDM (<i>Windows display Driver Model</i>).
J	O equipamento ofertado deverá vir com gerenciamento vPro Enterprise ativo.
Memória	
A	Os módulos de memória devem ser homologados pelo fabricante e devem ser idênticos em marca/modelo para cada computador fornecido, mantendo-se a padronização e a perfeita compatibilidade com o conjunto.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	Controladora PCIe Gen 4.0 ou superior, para gerenciamento de SSD (Solid-State Drive).
B	Possuir adaptador de rede integrado, com conector RJ45 fêmea, compatível com os padrões Ethernet 10/100/1000 "autosensing", leds indicadores de atividade de rede, implementação dos padrões IEEE 802.3, 802.3X função wake-on-lan sendo ativada totalmente pela BIOS, não havendo qualquer opção que dependa de jumpers ou DIP switches. Permitir acesso remoto ao microcomputador mesmo com este desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica), ou com o sistema operacional travado ou inacessível.
C	Controlador de som estéreo 16 bits ou superior. Conectores para entrada de microfone e saída para fone de ouvido ou para caixas de som na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo. O equipamento deverá possuir 1 (um) alto-falante integrado ao gabinete conectado diretamente à controladora de som do próprio microcomputador.
D	Controladora de rede wireless integrada ao gabinete compatível com o padrão 802.11ax (Wifi 6E) e versões anteriores + Bluetooth 5.0, ou superior. Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade
BIOS	
A	BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão Plug & Play.
B	Suportar SMBIOS v.3.0 ou superior (<i>System Management BIOS</i>).
C	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ofertado em conformidade com a especificação UEFI 2.8 (http://www.uefi.org) ou superior, e capturável pela aplicação de inventário. A comprovação de compatibilidade do fabricante da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site http:// www.uefi.org/members , na categoria Promoters ou Contributors.

D	O fabricante deverá participar da categoria BOARD ou Leadership da DMTF.
E	Deverá ter suporte a ACPI 6.0 (Advanced Configuration and Power Interface) com controle automático de rotação do ventilador da CPU.
F	Deverá estar em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma, ou estar com conformidade com a ISO/IEC 19678:2015.
G	Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88. Essa exigência deverá ser comprovada pela apresentação de link ou catálogo público que demonstre a existência e operação desta ferramenta.
H	A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua inicialização
I	Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança
J	O BIOS deverá possuir mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware, capacidade de verificar integridade durante a utilização e/ou inicialização do equipamento, verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares, gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional e Software de Gerenciamento
K	Deverá o equipamento dispor de <i>software</i> para diagnóstico de problemas com as seguintes características: • A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o <i>software</i> de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (<i>Unified Extensible Firmware Interface</i>) ou do <i>Firmware</i> do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12); • Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento).
L	Função de registro de número de série da placa-mãe com leitura remota e por <i>software</i> de gerenciamento, mesmo com o computador desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica).
M	Função de registro de número de patrimônio e leitura remota por <i>software</i> de gerenciamento, mesmo com o microcomputador desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica).
N	Deverá permitir habilitar e desabilitar as portas USB.
O	Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função <i>Suspend</i> ou <i>Sleep</i> ou <i>Standby</i>).
P	Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para os recursos de gerência e outra para alteração das configurações da BIOS, inclusive para acesso ao HD do equipamento.
Q	Possibilidade de gravar inventário de <i>hardware</i> em memória não volátil na placa-mãe, sendo tais informações recuperáveis por <i>software</i> de gerenciamento.
P	O fabricante do equipamento deverá disponibilizar em seu website, para o equipamento ofertado, download do software da BIOS na versão mais atual, bem como aplicação que permita atualização da BIOS dentro do sistema operacional exigido e fora deste (flashbin).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Possuir baixo nível de ruído conforme normas da ABNT ou ISO (NBR 10152 ou ISO 7779 e 9296.), ou através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão acreditado pelo INMETRO.
D	Sistema de ventilação dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período de 10 (dez) horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.
E	Objetivando evitar obstrução da dissipação de calor e/ou risco de entrada de objetos ou líquidos estranhos cair no interior do equipamento, quando na posição horizontal, não serão aceitas entradas de ar na parte superior do gabinete.
F	Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (<i>power-on</i>) na parte frontal do gabinete.

G	Alto-falante integrado do tipo “buzzer” com capacidade de reproduzir os sons de alerta gerados pelo sistema e possuir no mínimo 1 (um) alto falante interno ao gabinete de pelo menos 1 (um) Watt de potência, compatível com a controladora de som do equipamento e com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional.
I	Sensor de intrusão com detecção de abertura do gabinete, registro de evento, com acesso por meio de software de gerenciamento. Deverá possuir dispositivo de segurança conectado à placa-mãe que permite ao software de gerenciamento detectar a violação física do gabinete, mesmo desligado, considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica.
J	Acabamento interno com superfícies não cortantes, inclusive nas entradas de ar.
K	Kit trava de segurança para impedir a abertura não autorizada do equipamento, bem como evitar a remoção do equipamento da estação de trabalho. a) A trava de segurança deverá: • Ser fabricada em metal resistente e de tamanho que não prejudique o encaixe das conexões do equipamento; • Possibilitar travamento através do sistema de <i>push button</i> ou chave; • Possuir fechadura de aço mecânica com sistema chave com segredo único; • Possuir adaptador metálico, rígido e resistente para prender no <i>slot</i> de segurança universal do gabinete do microcomputador; • Possuir duas chaves tubulares para cada fechadura. b) O cabo de aço deverá: • Ser revestido em PVC na cor predominantemente preta, cinza ou transparente (incolor); • Possuir aproximadamente 4 mm de espessura podendo variar 25% para mais ou para menos; • Possuir laço numa das pontas com no máximo 12 cm de comprimento da junção do cabo; • Ter a junção do laço revestida de material resistente e protegida que não possibilite o desfazimento do laço; • Ter entre 1,70 e 1,90 metros de comprimento da ponteira até o fim do laço; c) A trava de segurança deverá ter identificação numérica no adaptador metálico e nas respectivas chaves.
L	Nos quantitativos dos pedidos de microcomputadores deverão ser fornecidos 1 (um) segredo para cada 100 computadores..
Sistema operacional pré-Instalado, drivers	
A	Os equipamentos deverão ser entregues com a licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits OEM, todos no idioma Português do Brasil.
B	Deverá entregar o equipamento com o sistema operacional pré-instalado com todos os drivers de dispositivos de <i>hardware e software da BIOS atualizados</i> , necessários para o seu pleno funcionamento.
C	O fabricante do equipamento deverá disponibilizar em seu website, para o equipamento ofertado, download de todos os drivers de dispositivos nas suas versões mais atuais para o sistema operacional exigido.
D	Deverão ser fornecidos pelo menos 05 (cinco) pen drives com a imagem da licença do Windows 11 Professional – 64 bits para reinstalação do sistema operacional e <i>drivers</i> necessários ao pleno funcionamento do equipamento de forma automática de restauração. Alternativamente ao fornecimento dos pen drives, será aceito solução do fabricante que permita a reinstalação do Sistema Operacional à partir da BIOS com o micro conectado à Internet, ou possibilidade de baixar do próprio site do fabricante a mídia para recuperação do sistema operacional.
Teclado	
A	Padrão ABNT2 com, no mínimo, 104 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive “ç”.
B	Teclado com fio com conector USB sem adaptações.
C	Ajuste de altura e inclinação. Os suportes deverão ser resistentes, evitando soltar ou quebrar com facilidade.
D	Resistente a respingos.

E	A impressão (gravação) sobre as teclas é do tipo permanente, de boa visibilidade, não podendo as letras e os caracteres se apagar ou apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. Durante o período de garantia, havendo mais de duas letras ou caracteres com esse tipo de ocorrência, os teclados deverão ser substituídos, sem custos para o contratante.
F	Teclado com fio. O cabo deverá possuir extensão mínima de 1,50 metros.
G	Deverá possuir bloco numérico separado das demais teclas e o bloco das letras e caracteres não poderá ser curvo ou separado.
H	LED indicador de teclado numérico habilitado.
I	LED indicador de tecla "Caps Lock" pressionada.
J	Teclas macias, não podendo travar ou endurecer durante o uso.
K	Possuir tecla logo do Windows para atalhos e acesso às funções especiais.
L	Possuir doze teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias.
M	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
N	Conector USB padrão sem o uso de adaptadores.
O	Desenho anatômico para ambas as mãos.
P	Medidas aproximadas, 15,5 cm (comprimento), 46 cm (largura) e 3 cm (altura máxima), incluindo teclas e desconsiderando a altura do suporte. Será desclassificado se ultrapassar 3 cm para menos, ou para mais, em qualquer uma dessas medidas de tamanho.
Q	Foram considerados o padrão corporativo utilizado atualmente no Tribunal para as exigências dos requisitos para teclado.
R	Compatível com o Sistema Operacional exigido.
Mouse	
A	Mouse óptico ou laser, com resolução mínima de 1000 dpi.
B	Mouse com fio, com conector USB sem adaptações.
C	Dois botões e "scroll wheel", ambidestro (simétrico).
D	Cor predominantemente preta.
E	Desenho anatômico para ambas as mãos.
F	Peso máximo de 130 (cento e trinta) gramas.
G	Medidas aproximadas 12 cm (comprimento), 7 cm (largura) e 3 cm (altura) exceto cabo. Será desclassificado se ultrapassar 2,5 cm para mais ou para menos, em qualquer uma dessas medidas de tamanho.
H	Foram considerados o padrão corporativo utilizado atualmente no Tribunal para as exigências dos requisitos para mouse.
I	Plug-and-play, compatível com o Sistema Operacional exigido.
Comprovações de adequação às políticas e normas de segurança, ergonomia e ambiental	
A	O modelo do equipamento ofertado deverá possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) 2019 no mínimo, no mínimo na categoria BRONZE devidamente comprovado através do certificado emitido pelo sítio www.epeat.net ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO que atenda aos mesmos requisitos.
B	O fabricante deverá estar aderente às normas RoHs (Restriction of Certain Hazardous Substances) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
C	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com o padrão Energy Star, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo sítio www.energystar.gov , ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos mesmos requisitos.
D	Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, ou através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão acreditado pelo INMETRO.
E	O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001, devendo apresentar o certificado de comprovação.
Comprovações de compatibilidade	

A	Para o modelo de microcomputador ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 11 Professional através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
B	Os equipamentos ofertados (Marca e Modelo) não deverão estar em processo de descontinuidade e não deverão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da abertura do certame. A licitante vencedora deverá apresentar declaração do fabricante como comprovação. Os equipamentos deverão ser acompanhados de todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento.
C	Os equipamentos ofertados devem pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial.
Garantia	
A	Garantia mínima de 60 (sessenta) meses na modalidade "on site".
B	A garantia deverá ser integral para todos equipamentos, periféricos e acessórios, e será contada a partir do Termo de Recebimento Definitivo.
C	Deverá ser prestado através de rede de assistência técnica autorizada do fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos.
D	Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia devem ser executados na sede do Tribunal, em seu horário de expediente, de segunda-feira a sexta-feira.
E	Durante o período da garantia, na ocorrência de defeito no teclado e mouse que não possa ser reparado, a Contratada deverá substituí-los sem custos para o Contratante.
F	O fabricante deverá disponibilizar link, no próprio site, para a verificação e validação da configuração do equipamento ofertado.
Microcomputador Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
Tipo	
A	Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)
Placa-mãe	
A	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb
Processador	
A	Memória cache mínima de 24 (vinte e quatro) Mb.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 1,40 GHz.
D	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 21.000 (vinte e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;
E	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.
F	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
G	Potência básica do processador de, no máximo, 65W.
H	Controladora de vídeo integrada ao processador possuindo, no mínimo, 03 (três) conectores de saídas, sendo um VGA, um DisplayPort e um DisplayPort ou HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 03 (três) monitores, com resolução mínima de 1600x900 (para monitores ligados ao conector VGA) e mínima de 2.560x1.440 (para monitores ligados aos conectores digitais), com 16 milhões de cores, de forma independente (imagens diferentes em cada monitor). A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior.
Memória	
A	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4800 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 5 (cinco) interfaces USB instaladas na placa-mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 2 (duas) USB tipo A na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 1 (uma) localizadas na parte frontal do equipamento;

	- 2 (duas) USB tipo A na versão 2.0 ou superior localizadas na parte traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse; - 1 (uma) USB tipo A ou tipo C na versão 3.2 ou superior localizada na parte frontal ou traseira do equipamento.																														
Armazenamento																															
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 512 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2, compatível com a controladora exigida.																														
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.000 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.																														
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).																														
Gabinete, fonte e kit de segurança																															
A	Desktop micro form factor. Formato ultracompacto. Base/pés antiderrapante. Cor predominantemente preta.																														
B	Deverá permitir ser instalado na posição horizontal ou vertical (com o fornecimento do respectivo suporte), com volume não superior a 1.300 cm ³ , desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte.																														
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento. A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática e deverá possui potência nominal máxima de 180 Watts, sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos). Deverá ainda possuir eficiência energética de no mínimo 87%, comprovada por meio de catálogo do fabricante. O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Microcomputador Tipo 2</th></tr> <tr> <th>Subitem</th><th>Requisitos Técnicos</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Tipo</td></tr> <tr> <td>A</td><td>Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)</td></tr> <tr> <td colspan="2">Placa-mãe</td></tr> <tr> <td>A</td><td>Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb</td></tr> <tr> <td colspan="2">Processador</td></tr> <tr> <td>A</td><td>Memória cache mínima de 18 (dezoito) Mb.</td></tr> <tr> <td>B</td><td>Deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 12 (doze) threads</td></tr> <tr> <td>C</td><td>Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 1,40 GHz.</td></tr> <tr> <td>D</td><td>O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 16.900 (dezesesseis mil e novecentos) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net, no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;</td></tr> <tr> <td>E</td><td>Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do do score registrado na data de publicação do Edital.</td></tr> <tr> <td>F</td><td>A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.</td></tr> <tr> <td>G</td><td>Potência básica do processador de, no máximo, 65W.</td></tr> <tr> <td>H</td><td>Controladora de vídeo integrada ao processador possuindo, no mínimo, 03 (três) conectores de saídas, sendo um VGA, um DisplayPort e um DisplayPort ou HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 03 (três) monitores, com resolução mínima de 1600x900 (para monitores ligados ao conector VGA) e mínima de 2.560x1.440 (para monitores ligados aos conectores digitais), com</td></tr> </tbody> </table>		Microcomputador Tipo 2		Subitem	Requisitos Técnicos	Tipo		A	Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)	Placa-mãe		A	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb	Processador		A	Memória cache mínima de 18 (dezoito) Mb.	B	Deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 12 (doze) threads	C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 1,40 GHz.	D	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 16.900 (dezesesseis mil e novecentos) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;	E	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do do score registrado na data de publicação do Edital.	F	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.	G	Potência básica do processador de, no máximo, 65W.	H	Controladora de vídeo integrada ao processador possuindo, no mínimo, 03 (três) conectores de saídas, sendo um VGA, um DisplayPort e um DisplayPort ou HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 03 (três) monitores, com resolução mínima de 1600x900 (para monitores ligados ao conector VGA) e mínima de 2.560x1.440 (para monitores ligados aos conectores digitais), com
Microcomputador Tipo 2																															
Subitem	Requisitos Técnicos																														
Tipo																															
A	Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)																														
Placa-mãe																															
A	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb																														
Processador																															
A	Memória cache mínima de 18 (dezoito) Mb.																														
B	Deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 12 (doze) threads																														
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 1,40 GHz.																														
D	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 16.900 (dezesesseis mil e novecentos) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;																														
E	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do do score registrado na data de publicação do Edital.																														
F	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.																														
G	Potência básica do processador de, no máximo, 65W.																														
H	Controladora de vídeo integrada ao processador possuindo, no mínimo, 03 (três) conectores de saídas, sendo um VGA, um DisplayPort e um DisplayPort ou HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 03 (três) monitores, com resolução mínima de 1600x900 (para monitores ligados ao conector VGA) e mínima de 2.560x1.440 (para monitores ligados aos conectores digitais), com																														

	16 milhões de cores, de forma independente (imagens diferentes em cada monitor). A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior.
Memória	
A	Memória instalada de, no mínimo, 16 (dezesesseis) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4800 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 5 (cinco) interfaces USB instaladas na placa-mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 2 (duas) USB tipo A na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 1 (uma) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) USB tipo A na versão 2.0 ou superior localizadas na parte traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse; - 1 (uma) USB tipo A ou tipo C na versão 3.2 ou superior localizada na parte frontal ou traseira do equipamento.
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 256 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2, compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.000 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Desktop micro form factor. Formato ultracompacto. Base/pés antiderrapante. Cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição horizontal ou vertical (com o fornecimento do respectivo suporte), com volume não superior a 1.300 cm ³ , desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte vertical.
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento. A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática e deverá <u>possui potência nominal máxima de 180 Watts</u> , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos). Deverá ainda possuir eficiência energética de no mínimo 87%, comprovada por meio de catálogo do fabricante. O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Workstation Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
Tipo	
A	Computador do tipo Workstation desktop.
Placa-mãe	
A	Possuir, no mínima, 4 (quatro) sockets para memórias do tipo RAM DDR5
B	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 128 Gb.
Processador	
A	Memória cache mínima de 25 (vinte e cinco) MB.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads.
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 2,10 GHz.
D	Suporte a memórias ECC (Error Correction Check).

E	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 31.000 (trinta e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;
F	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.
G	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
H	Potência básica do processador de, no máximo, 125 W.
Memória	
A	Padrão DDR5, ou superior, com recursos de ECC (Error Correction Check).
B	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4400 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos em dual-channel.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 6 (seis) interfaces USB do tipo A, instaladas na placa mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 4 (quatro) na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) na versão 2.0 ou superior localizadas na traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse.
Interface gráfica dedicada (off-board)	
A	Controladora de vídeo off-board possuindo, no mínimo, 04 (quatro) conectores de saídas mini DisplayPort (mDP), ou 04 (quatro) DisplayPort, ou 03 (três) mDP e 01 (um) HDMI, ou 03 (três) DisplayPort e 01 (um) HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 04 (quatro) monitores, com resolução mínima de 4K (3840x2160 pixels) de forma independente (imagens diferentes em cada monitor).
B	As placas que possuem conectores do tipo mDP, deverão vir acompanhadas dos respectivos cabos adaptadores Mini DisplayPort para DisplayPort.
C	Deverá ser homologada pela fabricante do computador ofertado de forma a garantir a perfeita compatibilidade entre o conjunto: Placa-mãe, Bios e Fonte de Energia.
D	Memória da GPU: 8 GB GDDR6 ou mais
E	Barramento: PCI Express 3.0 x16 ou superior.
F	Largura de banda da memória: até 160 GB/s ou mais
G	Interface da memória: 128-bit ou superior.
H	Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.4 ou superior.
I	Deverá ser compatível com a placa mãe e gabinete, devendo vir instalada no computador sem uso de qualquer tipo de adaptações.
J	Deverá ter um valor de operações por segundo médio de 2.000 ou superior no gráfico referencial de GPU de computador do PassMark, disponível no link https://www.videocardbenchmark.net/directCompute.html .
K	Deverá estar na lista de placas compatíveis com o software Adobe Premiere Pro 2021 ou superior, comprovada pelo site https://helpx.adobe.com/br/premiere-pro/system-requirements.html .
L	Deverá ser projetada para uso profissional em Workstation desktop.
M	Não deverá estar em processo de descontinuidade e não deverá ser descontinuada até 60 dias após a data da abertura do certame.
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 1 TB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2 tamanho 2280 (ou com dimensão inferior), compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.500 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.500 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Gabinete tipo Torre, cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição vertical, com volume não superior a 28.000 cm3, desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte vertical.

C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento.
D	A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática
E	Deverá possuir potência nominal mínima de 500 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração solicitada para o equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos).
F	Possuir eficiência energética de, no mínimo, 90% quando em 50% de carga de trabalho, comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou no site www.80plus.com na categoria GOLD ou superior.
G	O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Comprovações de compatibilidade	
A	O equipamento ofertado deverá possuir certificação ISV (Independent Software Vendor) para AutoCAD 2021 ou versão superior, ou para Adobe Premiere Pro 2021 ou versão superior. Estas certificações visam garantir aos bens de TI um padrão mínimo de qualidade, compatibilidade entre software e hardware, atestando estabilidade e confiabilidade na execução destas aplicações.
Workstation Tipo 2	
Subitem	Requisitos Técnicos
Tipo	
A	Computador do tipo Workstation desktop.
Placa-mãe	
A	Possuir, no mínima, 4 (quatro) sockets para memórias do tipo RAM DDR5
B	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 128 Gb.
Processador	
A	Memória cache mínima de 25 (vinte e cinco) MB.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads.
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 2,10 GHz.
D	Suporte a memórias ECC (Error Correction Check).
E	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 31.000 (trinta e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
F	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.
G	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
H	Potência básica do processador de, no máximo, 65 W.
Memória	
A	Padrão DDR5, ou superior, com recursos de ECC (Error Correction Check)
B	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4400 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos em dual-channel.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 9 (nove) interfaces USB do tipo A, sendo: - 7 (sete) na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) na versão 2.0 ou superior localizadas na traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse.
B	Serão aceitos apenas cabos adaptadores USB-C macho para USB-A fêmea, homologados pelo fabricante para o computador ofertado.
C	Não serão aceitos quaisquer outras adaptações, hubs ou placas.
Interface gráfica dedicada (off-board)	
A	Controladora de vídeo off-board possuindo, no mínimo, 6 (seis) conectores de saídas de sinal de vídeo.
B	Alternativamente poderão ser ofertadas 2 placas de vídeo, cuja soma dos conectores de saída totalizem a quantidade exigida. Neste caso, as placas deverão ser idênticas.
C	Os conectores de saídas de sinal de vídeo deverão ser do tipo DisplayPort (DP) ou mini DisplayPort (mDP).

D	As placas que possuem conectores do tipo mDP, deverão vir acompanhadas dos respectivos cabos adaptadores Mini DisplayPort para DisplayPort.
E	Os conectores de saída podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 06 (seis) monitores, com resolução mínima de 1980x1080 com 16 milhões de cores ou mais de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), sem qualquer perda de qualidade de imagem, ainda que os monitores sejam de tamanho diferentes entre si.
F	A(s) interface(s) gráficas off-board deverão ter total compatibilidade com o software centro de comandos de gráficos intel na sua versão para o sistema operacional exigido, através do qual permitirá a configuração de imagens independentes para cada monitor. Exemplos de alguns cenários possíveis, inclusive com monitores de tamanhos diferentes entre si: 1. define-se um monitor principal e duplica-se a sua imagem aos demais monitores; 2. todos os monitores de forma estendida, com imagens independentes (diferentes); 3. define-se um monitor principal e duplica-se a sua imagem para um segundo monitor e os demais monitores funcionam de forma estendida (com imagens independentes). 4. define-se um monitor principal e estende-se a imagem para um segundo monitor e os demais monitores funcionam de forma duplicada à imagem do principal.
G	Memória da GPU: 4 GB GDDR6 ou mais
H	Barramento: PCI Express 3.0 x16 ou superior.
I	Largura de banda da memória: até 80 GB/s ou mais
J	Interface da memória: 64-bit ou superior.
K	Deverão ser homologadas pela fabricante do computador ofertado de forma a garantir a perfeita compatibilidade entre o conjunto: Placa-mãe, Bios e Fonte de Energia.
L	Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.4 ou superior.
M	Deverá ser compatível com a placa mãe e gabinete, devendo vir instalada no computador sem uso de qualquer tipo de adaptações.
N	Deverão ser fornecidos, para cada unidade do equipamento ofertado, cabos e adaptadores para conexão das saídas de vídeo da(s) sua(s) interface(s) gráfica(s) com os monitores de vídeo, nos seguintes comprimentos e quantidades: - 3 (três) cabos de 3,00 metros de comprimento (uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector DisplayPort macho); - 2 (dois) cabos de 1,80 metros a 2,00 metros de comprimento (uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector DisplayPort macho) - 1 (um) cabo adaptador com uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector HDMI fêmea. Os referidos cabos deverão estar na versão mais atual da especificação e serem totalmente compatíveis com a interface gráfica ofertada.
O	A controladora gráfica off-board deverá ser projetada para uso profissional em Workstation desktop
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 512 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2 tamanho 2280 (ou com dimensão inferior), compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.500 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Gabinete tipo Torre, cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição vertical, com volume não superior a 28.000 cm ³ , desconsiderando os cabos.
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento.
D	A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática
E	Deverá possuir potência nominal mínima de 500 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração solicitada para o equipamento (placa-mãe,

	microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos).
F	Possuir eficiência energética de no mínimo 90% quando em 50% de carga de trabalho, comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou no site www.80plus.com na categoria GOLD ou superior.
G	O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Amostra	
A critério da Contratante, deverá ser fornecido um exemplar do modelo do equipamento ofertado para testes nas dependências do Tribunal.	
Monitor Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 23 a 24 polegadas.
D	Resolução de tela: Full HD (1920x1080 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 16 milhões.
J	Pixel Pitch de 0,280 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort e, também, ao menos uma segunda conexão do tipo HDMI.
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiras de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play.
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.

Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade “on site”.

Monitor Tipo 2	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 27 polegadas.
D	Resolução de tela: 4K (3840x2160 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 350 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 1,00 bilhão.
J	Pixel Pitch de 0,1554 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiros de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, prata ou cinza escuro atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador, que alcance a resolução 4k versão 1.4 ou superior.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	

A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade “on site”.
---	--

Monitor Tipo 3	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 27 polegadas.
D	Resolução de tela: FHD (1980x1080 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 16 milhões.
J	Pixel Pitch de 0,3114 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort e uma conexão do tipo USB-A
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiros de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play.
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHS (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade “on site”.

Monitor Tipo 4	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva
B	Tecnologia de iluminação traseira: Led.
C	Tipo de painel: Led - antirreflexo.
D	Tamanho da tela visível (medido na diagonal): 34 polegadas.
E	Proporção da tela: 21:9
F	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
G	Resolução de tela: 2560x1080 pixels ou superior.
H	Possuir ângulo de visão mínimo: 170º x 170º (horizontal x vertical).
I	Compatível com o padrão VESA.
J	Cor: - suporte vertical: cor preta, cinza escuro, cinza grafite ou a combinação dessas cores; - parte traseira do monitor na cor preta, cinza escuro, cinza grafite, ou a combinação dessas cores; - parte frontal do monitor na cor preta, cinza escuro, cinza grafite, ou a combinação dessas cores, exceto o logotipo ou nome do fabricante.
K	Não serão aceitos, em qualquer parte do monitor, leds ou itens de iluminação de qualquer cor. Este item não se aplica a leds de função de liga/desligar e de stand-by.
L	Conectores: possuir conector do tipo DisplayPort ou HDMI. Deverá ser fornecido cabo com a conexão correspondente.
M	Energia: Alimentação elétrica bivolt 110V/220V automática. No caso de fonte externa, deverá ser exclusiva e do mesmo fabricante. Fornecer cabo de energia para funcionamento do monitor.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".

Em sex., 15 de set. de 2023 às 15:21, <pedro.novaes@dialnetwork.com.br> escreveu:

Prezado foi baseado nessa especificação nosso questionamento.

As informações contidas para processador são brandas, não é informado número de núcleos e threads, cache, velocidade de frequência, tecnologia DDR.

A memória não é informada a tecnologia nem a quantidade de gigabytes.

E em nenhum campo é informado o armazenamento mínimo, se é HD ou SSD, se é 120 GB ou mais.

Desta forma, serão ofertados por outros licitantes o menor possível, Ex: 4GB e 120GB de armazenamento.

Portanto, a forma em que é especificado é prejudicial a qualidade a ser oferecida ao órgão.

Favor considerar este questionamento para uma readequação de especificação técnica.

De: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

Enviada em: sexta-feira, 15 de setembro de 2023 13:50

Para: pedro.novaes@dialnetwork.com.br

Cc: licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

Assunto: Fwd: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

Boa tarde,

Encaminhamos esclarecimento prestado frente ao questionamento dessa empresa.

"Prezado Estevam,

As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

Atenciosamente,"

De forma mais específica, as informações podem ser encontradas na página 33 do Edital da Licitação, o qual pode ser acessado por meio do link:

<https://portal.trt23.jus.br/portal/node/9886>

Atenciosamente

----- Forwarded message -----

De: EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ <eduardoortiz@trt23.jus.br>

Date: sex., 15 de set. de 2023 às 13:23

Subject: Re: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

To: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, EDSON LOURENCO <edsonlourengo@trt23.jus.br>

Prezado Estevam,

As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

Atenciosamente,

EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ

COORDENADORIA DE SERVIÇOS E SUPORTE - CSS/STIC

TELEFONE/WHATSAPP: (65)3648-4212



Sender notified by
Mailtrack

Em sex., 15 de set. de 2023 às 09:46, ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br> escreveu:

Bom dia,

Apresentamos email contendo pedido de esclarecimento n. 3 encaminhado no âmbito do PE 16/2023.

Nesse sentido, solicitamos que essa STIC averigue as informações trazidas para que possamos responder à empresa dentro do prazo estipulado em edital.

Aguardamos retorno para prosseguimento.

Atenciosamente

----- Forwarded message -----

De: <pedro.novaes@dialnetwork.com.br>

Date: sex., 15 de set. de 2023 às 10:14

Subject: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

To: <licitacao@trt23.jus.br>

Prezados, bom dia.

Referente ao PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023 não há especificações que indiquem qual o processador, memória, armazenamento e gabinete solicitado para o item 1.

E como, para tantas especificações ausentes, sugerimos uma readequação nas especificações para transcorrer o certame.

Sem mais.

Atenciosamente,

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

15 de setembro de 2023 às 16:02

Para: pedro.novaes@dialnetwork.com.br

Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ <eduardoortiz@trt23.jus.br>, HUGO LUIS BARROS PINHO <hugopinho@trt23.jus.br>, licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

Em tempo, a imagem ficou cortada, mas basta clicar no link para a imagem completa no final do e-mail.

Em sex., 15 de set. de 2023 às 16:00, ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br> escreveu:

Boa tarde,

Após nova consulta à área demandante, nos foi informado que as informações descritas abaixo atendem às necessidades do órgão, as quais foram levantadas ao longo do planejamento da Contratação.

Caso tenham alguma dúvida mais específica, favor entrar em contato com a Secretaria de Tecnologia da Informação, por meio do Telefone (65) 3648-4396 - 4212.

Att

Computadores (Tipo 1 e Tipo 2) e Workstations (Tipo1 e Tipo 2)

Subitem	Requisitos técnicos
Placa-mãe	
A	Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado.
B	Deverá ser totalmente compatível com o processador ofertado.
C	O chipset da placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do processador principal, com suporte ao barramento de comunicação DMI com o processador de, no mínimo, 8GT/s.
E	Suportar ACPI (<i>Advanced Configuration and Power Interface</i>), com controle automático de rotação do ventilador da CPU.
F	Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (<i>on-board</i>), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (<i>trusted platform module</i>) compatível com a norma TPM <i>Specification Version 2.0</i> ou superior especificada pelo TCG (<i>Trusted Computing Group</i>). Deverá ser fornecido <i>software</i> que permita a implementação desta função. A instalação do chip TPM deve ter sido feita pelo fabricante da placa-mãe, não sendo admitidos procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc).
G	BIOS que permita atualização, com suporte a atualização remota por meio de <i>software</i> de gerenciamento.
H	Suportar Boot por <i>pen drive</i> ou drive conectado ao USB.
I	Suportar autenticação IEEE 802.1x nas interfaces de rede integradas para autenticação na rede corporativa. Permitir o acesso remoto ao computador mesmo que o sistema operacional não tenha sido inicializado.
J	Na inicialização do microcomputador, deverá ser mostrado na tela do monitor o nome do fabricante do equipamento. O logotipo do fabricante deverá ser único para todos os equipamentos.
K	Deverá possuir <i>slot</i> livre para suportar a instalação de uma unidade adicional de armazenamento padrão 2.5" ou M.2.
L	As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.
M	Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, independente do estado do sistema operacional.
N	Permitir a instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação.
Processador	
A	Compatível com instruções 64-bit.
B	Compatível com instruções SSE4.1, SSE4.2, AVX2, ou superior.
C	Compatível com tecnologia Intel vPro Enterprise.
D	Dever ser de última geração disponível (ou ter data de lançamento superior ao ano de 2021) pelo fabricante do processador no mercado nacional, com processo de fabricação vigente, não podendo estar em descontinuidade.
E	Permitir acesso remoto, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador, com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado.
F	O processador deve possuir proteção aprimorada contra ataques abaixo do sistema operacional e recursos avançados de detecção de ameaças.
G	Suportar virtualização de <i>hardware</i> .
H	Suportar AES (<i>"Advanced Encryption Standard"</i>), para criptografia de dados.
I	A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior e WDDM (<i>Windows display Driver Model</i>).
J	O equipamento ofertado deverá vir com gerenciamento vPro Enterprise ativo.
Memória	
A	Os módulos de memória devem ser homologados pelo fabricante e devem ser idênticos em marca/modelo para cada computador fornecido, mantendo-se a padronização e a perfeita compatibilidade com o conjunto.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	Controladora PCIe Gen 4.0 ou superior, para gerenciamento de SSD (Solid-State Drive).
B	Possuir adaptador de rede integrado, com conector RJ45 fêmea, compatível com os padrões Ethernet 10/100/1000 "autosensing", leds indicadores de atividade de rede, implementação dos padrões IEEE 802.3, 802.3X função wake-on-lan sendo ativada totalmente pela BIOS,

	não havendo qualquer opção que dependa de jumpers ou DIP switches. Permitir acesso remoto ao microcomputador mesmo com este desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica), ou com o sistema operacional travado ou inacessível.
C	Controlador de som estéreo 16 bits ou superior. Conectores para entrada de microfone e saída para fone de ouvido ou para caixas de som na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo. O equipamento deverá possuir 1 (um) alto-falante integrado ao gabinete conectado diretamente à controladora de som do próprio microcomputador.
D	Controladora de rede wireless integrada ao gabinete compatível com o padrão 802.11ax (Wifi 6E) e versões anteriores + Bluetooth 5.0, ou superior. Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade
BIOS	
A	BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão Plug & Play.
B	Suportar SMBIOS v.3.0 ou superior (<i>System Management BIOS</i>).
C	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ofertado em conformidade com a especificação UEFI 2.8 (http://www.uefi.org) ou superior, e capturável pela aplicação de inventário. A comprovação de compatibilidade do fabricante da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site http:// www.uefi.org/members , na categoria Promoters ou Contributors.
D	O fabricante deverá participar da categoria BOARD ou Leadership da DMTF.
E	Deverá ter suporte a ACPI 6.0 (Advanced Configuration and Power Interface) com controle automático de rotação do ventilador da CPU.
F	Deverá estar em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma, ou estar em conformidade com a ISO/IEC 19678:2015.
G	Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88. Essa exigência deverá ser comprovada pela apresentação de link ou catálogo público que demonstre a existência e operação desta ferramenta.
H	A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua inicialização
I	Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança
J	O BIOS deverá possuir mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware, capacidade de verificar integridade durante a utilização e/ou inicialização do equipamento, verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares, gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional e Software de Gerenciamento
K	Deverá o equipamento dispor de <i>software</i> para diagnóstico de problemas com as seguintes características: • A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o <i>software</i> de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (<i>Unified Extensible Firmware Interface</i>) ou do <i>Firmware</i> do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12); • Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento).
L	Função de registro de número de série da placa-mãe com leitura remota e por <i>software</i> de gerenciamento, mesmo com o computador desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica).
M	Função de registro de número de patrimônio e leitura remota por <i>software</i> de gerenciamento, mesmo com o microcomputador desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica).
N	Deverá permitir habilitar e desabilitar as portas USB.
O	Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função <i>Suspend</i> ou <i>Sleep</i> ou <i>Standby</i>).

P	Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para os recursos de gerência e outra para alteração das configurações da BIOS, inclusive para acesso ao HD do equipamento.
Q	Possibilidade de gravar inventário de <i>hardware</i> em memória não volátil na placa-mãe, sendo tais informações recuperáveis por <i>software</i> de gerenciamento.
P	O fabricante do equipamento deverá disponibilizar em seu website, para o equipamento ofertado, download do software da BIOS na versão mais atual, bem como aplicação que permita atualização da BIOS dentro do sistema operacional exigido e fora deste (flashbin).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Possuir baixo nível de ruído conforme normas da ABNT ou ISO (NBR 10152 ou ISO 7779 e 9296.), ou através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão acreditado pelo INMETRO.
D	Sistema de ventilação dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período de 10 (dez) horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.
E	Objetivando evitar obstrução da dissipação de calor e/ou risco de entrada de objetos ou líquidos estranhos cair no interior do equipamento, quando na posição horizontal, não serão aceitas entradas de ar na parte superior do gabinete.
F	Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (<i>power-on</i>) na parte frontal do gabinete.
G	Alto-falante integrado do tipo " <i>buzzer</i> " com capacidade de reproduzir os sons de alerta gerados pelo sistema e possuir no mínimo 1 (um) alto falante interno ao gabinete de pelo menos 1 (um) Watt de potência, compatível com a controladora de som do equipamento e com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional.
I	Sensor de intrusão com detecção de abertura do gabinete, registro de evento, com acesso por meio de software de gerenciamento. Deverá possuir dispositivo de segurança conectado à placa-mãe que permite ao software de gerenciamento detectar a violação física do gabinete, mesmo desligado, considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica.
J	Acabamento interno com superfícies não cortantes, inclusive nas entradas de ar.
K	Kit trava de segurança para impedir a abertura não autorizada do equipamento, bem como evitar a remoção do equipamento da estação de trabalho. a) A trava de segurança deverá: • Ser fabricada em metal resistente e de tamanho que não prejudique o encaixe das conexões do equipamento; • Possibilitar travamento através do sistema de <i>push button</i> ou chave; • Possuir fechadura de aço mecânica com sistema chave com segredo único; • Possuir adaptador metálico, rígido e resistente para prender no <i>slot</i> de segurança universal do gabinete do microcomputador; • Possuir duas chaves tubulares para cada fechadura. b) O cabo de aço deverá: • Ser revestido em PVC na cor predominantemente preta, cinza ou transparente (incolor); • Possuir aproximadamente 4 mm de espessura podendo variar 25% para mais ou para menos; • Possuir laço numa das pontas com no máximo 12 cm de comprimento da junção do cabo; • Ter a junção do laço revestida de material resistente e protegida que não possibilite o desfazimento do laço; • Ter entre 1,70 e 1,90 metros de comprimento da ponteira até o fim do laço; c) A trava de segurança deverá ter identificação numérica no adaptador metálico e nas respectivas chaves.
L	Nos quantitativos dos pedidos de microcomputadores deverão ser fornecidos 1 (um) segredo para cada 100 computadores..
Sistema operacional pré-Instalado, drivers	
A	Os equipamentos deverão ser entregues com a licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits OEM, todos no idioma Português do Brasil.

B	Deverá entregar o equipamento com o sistema operacional pré-instalado com todos os drivers de dispositivos de <i>hardware e software da BIOS atualizados</i> , necessários para o seu pleno funcionamento.
C	O fabricante do equipamento deverá disponibilizar em seu website, para o equipamento ofertado, download de todos os drivers de dispositivos nas suas versões mais atuais para o sistema operacional exigido.
D	Deverão ser fornecidos pelo menos 05 (cinco) pen drives com a imagem da licença do Windows 11 Professional – 64 bits para reinstalação do sistema operacional e <i>drivers</i> necessários ao pleno funcionamento do equipamento de forma automática de restauração. Alternativamente ao fornecimento dos pen drives, será aceito solução do fabricante que permita a reinstalação do Sistema Operacional à partir da BIOS com o micro conectado à Internet, ou possibilidade de baixar do próprio site do fabricante a mídia para recuperação do sistema operacional.
Teclado	
A	Padrão ABNT2 com, no mínimo, 104 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive “ç”.
B	Teclado com fio com conector USB sem adaptações.
C	Ajuste de altura e inclinação. Os suportes deverão ser resistentes, evitando soltar ou quebrar com facilidade.
D	Resistente a respingos.
E	A impressão (gravação) sobre as teclas é do tipo permanente, de boa visibilidade, não podendo as letras e os caracteres se apagar ou apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. Durante o período de garantia, havendo mais de duas letras ou caracteres com esse tipo de ocorrência, os teclados deverão ser substituídos, sem custos para o contratante.
F	Teclado com fio. O cabo deverá possuir extensão mínima de 1,50 metros.
G	Deverá possuir bloco numérico separado das demais teclas e o bloco das letras e caracteres não poderá ser curvo ou separado.
H	LED indicador de teclado numérico habilitado.
I	LED indicador de tecla “Caps Lock” pressionada.
J	Teclas macias, não podendo travar ou endurecer durante o uso.
K	Possuir tecla logo do Windows para atalhos e acesso às funções especiais.
L	Possuir doze teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias.
M	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
N	Conector USB padrão sem o uso de adaptadores.
O	Desenho anatômico para ambas as mãos.
P	Medidas aproximadas, 15,5 cm (comprimento), 46 cm (largura) e 3 cm (altura máxima), incluindo teclas e desconsiderando a altura do suporte. Será desclassificado se ultrapassar 3 cm para menos, ou para mais, em qualquer uma dessas medidas de tamanho.
Q	Foram considerados o padrão corporativo utilizado atualmente no Tribunal para as exigências dos requisitos para teclado.
R	Compatível com o Sistema Operacional exigido.
Mouse	
A	Mouse óptico ou laser, com resolução mínima de 1000 dpi.
B	Mouse com fio, com conector USB sem adaptações.
C	Dois botões e “scroll wheel”, ambidestro (simétrico).
D	Cor predominantemente preta.
E	Desenho anatômico para ambas as mãos.
F	Peso máximo de 130 (cento e trinta) gramas.
G	Medidas aproximadas 12 cm (comprimento), 7 cm (largura) e 3 cm (altura) exceto cabo. Será desclassificado se ultrapassar 2,5 cm para mais ou para menos, em qualquer uma dessas medidas de tamanho.
H	Foram considerados o padrão corporativo utilizado atualmente no Tribunal para as exigências dos requisitos para mouse.
I	Plug-and-play, compatível com o Sistema Operacional exigido.
Comprovações de adequação às políticas e normas de segurança, ergonomia e ambiental	
A	O modelo do equipamento ofertado deverá possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) 2019 no mínimo, no mínimo na categoria BRONZE

	devidamente comprovado através do certificado emitido pelo sítio www.epeat.net ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO que atenda aos mesmos requisitos.
B	O fabricante deverá estar aderente às normas RoHs (Restriction of Certain Hazardous Substances) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
C	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com o padrão Energy Star, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo sítio www.energystar.gov , ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos mesmos requisitos.
D	Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, ou através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão acreditado pelo INMETRO.
E	O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001, devendo apresentar o certificado de comprovação.
Comprovações de compatibilidade	
A	Para o modelo de microcomputador ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 11 Professional através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
B	Os equipamentos ofertados (Marca e Modelo) não deverão estar em processo de descontinuidade e não deverão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da abertura do certame. A licitante vencedora deverá apresentar declaração do fabricante como comprovação. Os equipamentos deverão ser acompanhados de todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento.
C	Os equipamentos ofertados devem pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial.
Garantia	
A	Garantia mínima de 60 (sessenta) meses na modalidade "on site".
B	A garantia deverá ser integral para todos equipamentos, periféricos e acessórios, e será contada a partir do Termo de Recebimento Definitivo.
C	Deverá ser prestado através de rede de assistência técnica autorizada do fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos.
D	Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia devem ser executados na sede do Tribunal, em seu horário de expediente, de segunda-feira a sexta-feira.
E	Durante o período da garantia, na ocorrência de defeito no teclado e mouse que não possa ser reparado, a Contratada deverá substituí-los sem custos para o Contratante.
F	O fabricante deverá disponibilizar link, no próprio site, para a verificação e validação da configuração do equipamento ofertado.
Microcomputador Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
Tipo	
A	Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)
Placa-mãe	
A	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb
Processador	
A	Memória cache mínima de 24 (vinte e quatro) Mb.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 1,40 GHz.
D	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 21.000 (vinte e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;

E	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.																		
F	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.																		
G	Potência básica do processador de, no máximo, 65W.																		
H	Controladora de vídeo integrada ao processador possuindo, no mínimo, 03 (três) conectores de saídas, sendo um VGA, um DisplayPort e um DisplayPort ou HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 03 (três) monitores, com resolução mínima de 1600x900 (para monitores ligados ao conector VGA) e mínima de 2.560x1.440 (para monitores ligados aos conectores digitais), com 16 milhões de cores, de forma independente (imagens diferentes em cada monitor). A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior.																		
Memória																			
A	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4800 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos.																		
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe																			
A	No mínimo 5 (cinco) interfaces USB instaladas na placa-mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 2 (duas) USB tipo A na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 1 (uma) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) USB tipo A na versão 2.0 ou superior localizadas na parte traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse; - 1 (uma) USB tipo A ou tipo C na versão 3.2 ou superior localizada na parte frontal ou traseira do equipamento.																		
Armazenamento																			
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 512 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2, compatível com a controladora exigida.																		
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.000 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.																		
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).																		
Gabinete, fonte e kit de segurança																			
A	Desktop micro form factor. Formato ultracompacto. Base/pés antiderrapante. Cor predominantemente preta.																		
B	Deverá permitir ser instalado na posição horizontal ou vertical (com o fornecimento do respectivo suporte), com volume não superior a 1.300 cm ³ , desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte.																		
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento. A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática e deverá possui potência nominal máxima de 180 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos). Deverá ainda possuir eficiência energética de no mínimo 87%, comprovada por meio de catálogo do fabricante. O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Microcomputador Tipo 2</th></tr> <tr> <th>Subitem</th><th>Requisitos Técnicos</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Tipo</td></tr> <tr> <td>A</td><td>Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)</td></tr> <tr> <td colspan="2">Placa-mãe</td></tr> <tr> <td>A</td><td>Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb</td></tr> <tr> <td colspan="2">Processador</td></tr> <tr> <td>A</td><td>Memória cache mínima de 18 (dezoito) Mb.</td></tr> <tr> <td>B</td><td>Deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 12 (doze) threads</td></tr> </tbody> </table>		Microcomputador Tipo 2		Subitem	Requisitos Técnicos	Tipo		A	Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)	Placa-mãe		A	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb	Processador		A	Memória cache mínima de 18 (dezoito) Mb.	B	Deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 12 (doze) threads
Microcomputador Tipo 2																			
Subitem	Requisitos Técnicos																		
Tipo																			
A	Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)																		
Placa-mãe																			
A	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb																		
Processador																			
A	Memória cache mínima de 18 (dezoito) Mb.																		
B	Deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 12 (doze) threads																		

C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 1,40 GHz.
D	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 16.900 (dezesseis mil e novecentos) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;
E	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do do score registrado na data de publicação do Edital.
F	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
G	Potência básica do processador de, no máximo, 65W.
H	Controladora de vídeo integrada ao processador possuindo, no mínimo, 03 (três) conectores de saídas, sendo um VGA, um DisplayPort e um DisplayPort ou HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 03 (três) monitores, com resolução mínima de 1600x900 (para monitores ligados ao conector VGA) e mínima de 2.560x1.440 (para monitores ligados aos conectores digitais), com 16 milhões de cores, de forma independente (imagens diferentes em cada monitor). A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior.
Memória	
A	Memória instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4800 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 5 (cinco) interfaces USB instaladas na placa-mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 2 (duas) USB tipo A na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 1 (uma) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) USB tipo A na versão 2.0 ou superior localizadas na parte traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse; - 1 (uma) USB tipo A ou tipo C na versão 3.2 ou superior localizada na parte frontal ou traseira do equipamento.
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 256 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2, compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.000 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Desktop micro form factor. Formato ultracompacto. Base/pés antiderrapante. Cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição horizontal ou vertical (com o fornecimento do respectivo suporte), com volume não superior a 1.300 cm ³ , desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte vertical.
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento. A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática e deverá possui potência nominal máxima de 180 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e

	demais periféricos). Deverá ainda possuir eficiência energética de no mínimo 87%, comprovada por meio de catálogo do fabricante. O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Workstation Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
Tipo	
A	Computador do tipo Workstation desktop.
Placa-mãe	
A	Possuir, no mínima, 4 (quatro) sockets para memórias do tipo RAM DDR5
B	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 128 Gb.
Processador	
A	Memória cache mínima de 25 (vinte e cinco) MB.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads.
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 2,10 GHz.
D	Suporte a memórias ECC (Error Correction Check).
E	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 31.000 (trinta e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;
F	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.
G	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
H	Potência básica do processador de, no máximo, 125 W.
Memória	
A	Padrão DDR5, ou superior, com recursos de ECC (Error Correction Check).
B	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4400 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos em dual-channel.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 6 (seis) interfaces USB do tipo A, instaladas na placa mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 4 (quatro) na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) na versão 2.0 ou superior localizadas na traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse.
Interface gráfica dedicada (off-board)	
A	Controladora de vídeo off-board possuindo, no mínimo, 04 (quatro) conectores de saídas mini DisplayPort (mDP), ou 04 (quatro) DisplayPort, ou 03 (três) mDP e 01 (um) HDMI, ou 03 (três) DisplayPort e 01 (um) HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 04 (quatro) monitores, com resolução mínima de 4K (3840x2160 pixels) de forma independente (imagens diferentes em cada monitor).
B	As placas que possuem conectores do tipo mDP, deverão vir acompanhadas dos respectivos cabos adaptadores Mini DisplayPort para DisplayPort.
C	Deverá ser homologada pela fabricante do computador ofertado de forma a garantir a perfeita compatibilidade entre o conjunto: Placa-mãe, Bios e Fonte de Energia.
D	Memória da GPU: 8 GB GDDR6 ou mais
E	Barramento: PCI Express 3.0 x16 ou superior.
F	Largura de banda da memória: até 160 GB/s ou mais
G	Interface da memória: 128-bit ou superior.
H	Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.4 ou superior.
I	Deverá ser compatível com a placa mãe e gabinete, devendo vir instalada no computador sem uso de qualquer tipo de adaptações.
J	Deverá ter um valor de operações por segundo médio de 2.000 ou superior no gráfico referencial de GPU de computador do PassMark, disponível no link https://www.videocardbenchmark.net/directCompute.html .
K	Deverá estar na lista de placas compatíveis com o software Adobe Premiere Pro 2021 ou superior, comprovada pelo site https://helpx.adobe.com/br/premiere-pro/system-

	requirements.html .
L	Deverá ser projetada para uso profissional em Workstation desktop.
M	Não deverá estar em processo de descontinuidade e não deverá ser descontinuada até 60 dias após a data da abertura do certame.
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 1 TB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2 tamanho 2280 (ou com dimensão inferior), compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.500 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.500 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Gabinete tipo Torre, cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição vertical, com volume não superior a 28.000 cm ³ , desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte vertical.
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento.
D	A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática
E	Deverá possuir potência nominal mínima de 500 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração solicitada para o equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos).
F	Possuir eficiência energética de, no mínimo, 90% quando em 50% de carga de trabalho, comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou no site www.80plus.com na categoria GOLD ou superior.
G	O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Comprovações de compatibilidade	
A	O equipamento ofertado deverá possuir certificação ISV (Independent Software Vendor) para AutoCAD 2021 ou versão superior, ou para Adobe Premiere Pro 2021 ou versão superior. Estas certificações visam garantir aos bens de TI um padrão mínimo de qualidade, compatibilidade entre software e hardware, atestando estabilidade e confiabilidade na execução destas aplicações.
Workstation Tipo 2	
Subitem	Requisitos Técnicos
	Tipo
A	Computador do tipo Workstation desktop.
	Placa-mãe
A	Possuir, no mínima, 4 (quatro) sockets para memórias do tipo RAM DDR5
B	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 128 Gb.
	Processador
A	Memória cache mínima de 25 (vinte e cinco) MB.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads.
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 2,10 GHz.
D	Suporte a memórias ECC (Error Correction Check).
E	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 31.000 (trinta e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
F	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.
G	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
H	Potência básica do processador de, no máximo, 65 W.
	Memória
A	Padrão DDR5, ou superior, com recursos de ECC (Error Correction Check)
B	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4400 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos em dual-channel.

Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 9 (nove) interfaces USB do tipo A, sendo: - 7 (sete) na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) na versão 2.0 ou superior localizadas na traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse.
B	Serão aceitos apenas cabos adaptadores USB-C macho para USB-A fêmea, homologados pelo fabricante para o computador ofertado.
C	Não serão aceitos quaisquer outras adaptações, hubs ou placas.
Interface gráfica dedicada (off-board)	
A	Controladora de vídeo off-board possuindo, no mínimo, 6 (seis) conectores de saídas de sinal de vídeo.
B	Alternativamente poderão ser ofertadas 2 placas de vídeo, cuja soma dos conectores de saída totalizem a quantidade exigida. Neste caso, as placas deverão ser idênticas.
C	Os conectores de saídas de sinal de vídeo deverão ser do tipo DisplayPort (DP) ou mini DisplayPort (mDP).
D	As placas que possuem conectores do tipo mDP, deverão vir acompanhadas dos respectivos cabos adaptadores Mini DisplayPort para DisplayPort.
E	Os conectores de saída podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 06 (seis) monitores, com resolução mínima de 1980x1080 com 16 milhões de cores ou mais de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), sem qualquer perda de qualidade de imagem, ainda que os monitores sejam de tamanho diferentes entre si.
F	A(s) interface(s) gráficas off-board deverão ter total compatibilidade com o software centro de comandos de gráficos intel na sua versão para o sistema operacional exigido, através do qual permitirá a configuração de imagens independentes para cada monitor. Exemplos de alguns cenários possíveis, inclusive com monitores de tamanhos diferentes entre si: 1. define-se um monitor principal e duplica-se a sua imagem aos demais monitores; 2. todos os monitores de forma estendida, com imagens independentes (diferentes); 3. define-se um monitor principal e duplica-se a sua imagem para um segundo monitor e os demais monitores funcionam de forma estendida (com imagens independentes). 4. define-se um monitor principal e estende-se a imagem para um segundo monitor e os demais monitores funcionam de forma duplicada à imagem do principal.
G	Memória da GPU: 4 GB GDDR6 ou mais
H	Barramento: PCI Express 3.0 x16 ou superior.
I	Largura de banda da memória: até 80 GB/s ou mais
J	Interface da memória: 64-bit ou superior.
K	Deverão ser homologadas pela fabricante do computador ofertado de forma a garantir a perfeita compatibilidade entre o conjunto: Placa-mãe, Bios e Fonte de Energia.
L	Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.4 ou superior.
M	Deverá ser compatível com a placa mãe e gabinete, devendo vir instalada no computador sem uso de qualquer tipo de adaptações.
N	Deverão ser fornecidos, para cada unidade do equipamento ofertado, cabos e adaptadores para conexão das saídas de vídeo da(s) sua(s) interface(s) gráfica(s) com os monitores de vídeo, nos seguintes comprimentos e quantidades: - 3 (três) cabos de 3,00 metros de comprimento (uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector DisplayPort macho); - 2 (dois) cabos de 1,80 metros a 2,00 metros de comprimento (uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector DisplayPort macho) - 1 (um) cabo adaptador com uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector HDMI fêmea. Os referidos cabos deverão estar na versão mais atual da especificação e serem totalmente compatíveis com a interface gráfica ofertada.
O	A controladora gráfica off-board deverá ser projetada para uso profissional em Workstation desktop
Armazenamento	

A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 512 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2 tamanho 2280 (ou com dimensão inferior), compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.500 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Gabinete tipo Torre, cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição vertical, com volume não superior a 28.000 cm ³ , desconsiderando os cabos.
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento.
D	A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática
E	Deverá possuir potência nominal mínima de 500 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração solicitada para o equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos).
F	Possuir eficiência energética de no mínimo 90% quando em 50% de carga de trabalho, comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou no site www.80plus.com na categoria GOLD ou superior.
G	O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Amostra	
A critério da Contratante, deverá ser fornecido um exemplar do modelo do equipamento ofertado para testes nas dependências do Tribunal.	
Monitor Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 23 a 24 polegadas.
D	Resolução de tela: Full HD (1920x1080 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 16 milhões.
J	Pixel Pitch de 0,280 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort e, também, ao menos uma segunda conexão do tipo HDMI.
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiras de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play.
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.

Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".

Monitor Tipo 2	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 27 polegadas.
D	Resolução de tela: 4K (3840x2160 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 350 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 1,00 bilhão.
J	Pixel Pitch de 0,1554 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiros de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, prata ou cinza escuro atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.

B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador, que alcance a resolução 4k versão 1.4 ou superior.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".

Monitor Tipo 3	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 27 polegadas.
D	Resolução de tela: FHD (1920x1080 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 16 milhões.
J	Pixel Pitch de 0,3114 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort e uma conexão do tipo USB-A
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiros de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play.
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador.
Compatibilidade	

A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".

Monitor Tipo 4	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva
B	Tecnologia de iluminação traseira: Led.
C	Tipo de painel: Led - antirreflexo.
D	Tamanho da tela visível (medido na diagonal): 34 polegadas.
E	Proporção da tela: 21:9
F	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
G	Resolução de tela: 2560x1080 pixels ou superior.
H	Possuir ângulo de visão mínimo: 170º x 170º (horizontal x vertical).
I	Compatível com o padrão VESA.
J	Cor: - suporte vertical: cor preta, cinza escuro, cinza grafite ou a combinação dessas cores; - parte traseira do monitor na cor preta, cinza escuro, cinza grafite, ou a combinação dessas cores; - parte frontal do monitor na cor preta, cinza escuro, cinza grafite, ou a combinação dessas cores, exceto o logotipo ou nome do fabricante.
K	Não serão aceitos, em qualquer parte do monitor, leds ou itens de iluminação de qualquer cor. Este item não se aplica a leds de função de liga/desligar e de stand-by.
L	Conectores: possuir conector do tipo DisplayPort ou HDMI. Deverá ser fornecido cabo com a conexão correspondente.
M	Energia: Alimentação elétrica bivolt 110V/220V automática. No caso de fonte externa, deverá ser exclusiva e do mesmo fabricante. Fornecer cabo de energia para funcionamento do monitor.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.

B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".

Em sex., 15 de set. de 2023 às 15:21, <pedro.novaes@dialnetwork.com.br> escreveu:

Prezado foi baseado nessa especificação nosso questionamento.

As informações contidas para processador são brandas, não é informado número de núcleos e threads, cache, velocidade de frequência, tecnologia DDR.

A memória não é informada a tecnologia nem a quantidade de gigabytes.

E em nenhum campo é informado o armazenamento mínimo, se é HD ou SSD, se é 120 GB ou mais.

Desta forma, serão ofertados por outros licitantes o menor possível, Ex: 4GB e 120GB de armazenamento.

Portanto, a forma em que é especificado é prejudicial a qualidade a ser oferecida ao órgão.

Favor considerar este questionamento para uma readequação de especificação técnica.

De: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

Enviada em: sexta-feira, 15 de setembro de 2023 13:50

Para: pedro.novaes@dialnetwork.com.br

Cc: licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

Assunto: Fwd: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

Boa tarde,

Encaminhamos esclarecimento prestado frente ao questionamento dessa empresa.

"Prezado Estevam,

As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

Atenciosamente,"

De forma mais específica, as informações podem ser encontradas na página 33 do Edital da Licitação, o qual pode ser acessado por meio do link:

<https://portal.trt23.jus.br/portal/node/9886>

Atenciosamente

----- Forwarded message -----

De: **EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ** <eduardoortiz@trt23.jus.br>

Date: sex., 15 de set. de 2023 às 13:23

Subject: Re: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

To: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, EDSON LOURENCO <edsonlourengo@trt23.jus.br>

Prezado Estevam,

As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

Atenciosamente,

EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ

COORDENADORIA DE SERVIÇOS E SUPORTE - CSS/STIC

TELEFONE/WHATSAPP: (65)3648-4212



Sender notified by
Mailtrack

Em sex., 15 de set. de 2023 às 09:46, ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br> escreveu:

Bom dia,

Apresentamos email contendo pedido de esclarecimento n. 3 encaminhado no âmbito do PE 16/2023.

Nesse sentido, solicitamos que essa STIC averigue as informações trazidas para que possamos responder à empresa dentro do prazo estipulado em edital.

Aguardamos retorno para prosseguimento.

Atenciosamente

----- Forwarded message -----

De: <pedro.novaes@dialnetwork.com.br>

Date: sex., 15 de set. de 2023 às 10:14

Subject: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

To: <licitacao@trt23.jus.br>

Prezados, bom dia.

Referente ao PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023 não há especificações que indiquem qual o processador, memória, armazenamento e gabinete solicitado para o item 1.

E como, para tantas especificações ausentes, sugerimos uma readequação nas especificações para transcorrer o certame.

Sem mais.

Atenciosamente,

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191

Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--
Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>15 de setembro de 2023 às 16:06

Para: pedro.novaes@dialnetwork.com.br

Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ <eduardoortiz@trt23.jus.br>, HUGO LUIS BARROS PINHO <hugopinho@trt23.jus.br>, licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

No Edital seria da página 33 até a página 58.

Att

Em sex., 15 de set. de 2023 às 16:02, ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br> escreveu:
Em tempo, a imagem ficou cortada, mas basta clicar no link para a imagem completa no final do e-mail.

Em sex., 15 de set. de 2023 às 16:00, ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br> escreveu:
Boa tarde,

Após nova consulta à área demandante, nos foi informado que as informações descritas abaixo atendem às necessidades do órgão, as quais foram levantadas ao longo do planejamento da Contratação.

Caso tenham alguma dúvida mais específica, favor entrar em contato com a Secretaria de Tecnologia da Informação, por meio do Telefone (65) 3648-4396 - 4212.

Att

Computadores (Tipo 1 e Tipo 2) e Workstations (Tipo1 e Tipo 2)	
Subitem	Requisitos técnicos
Placa-mãe	
A	Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado.
B	Deverá ser totalmente compatível com o processador ofertado.
C	O chipset da placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do processador principal, com suporte ao barramento de comunicação DMI com o processador de, no mínimo, 8GT/s.
E	Suportar ACPI (<i>Advanced Configuration and Power Interface</i>), com controle automático de rotação do ventilador da CPU.
F	Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (<i>on-board</i>), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (<i>trusted plataform module</i>) compatível com a norma TPM <i>Specification Version 2.0</i> ou superior especificada pelo TCG (<i>Trusted Computing Group</i>). Deverá ser fornecido <i>software</i> que permita a implementação desta função. A instalação do chip TPM deve ter sido feita pelo fabricante da placa-mãe, não sendo admitidos procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc).
G	BIOS que permita atualização, com suporte a atualização remota por meio de <i>software</i> de gerenciamento.
H	Suportar Boot por <i>pen drive</i> ou drive conectado ao USB.
I	Suportar autenticação IEEE 802.1x nas interfaces de rede integradas para autenticação na rede corporativa. Permitir o acesso remoto ao computador mesmo que o sistema operacional não tenha sido inicializado.
J	Na inicialização do microcomputador, deverá ser mostrado na tela do monitor o nome do fabricante do equipamento. O logotipo do fabricante deverá ser único para todos os

	equipamentos.
K	Deverá possuir <i>slot</i> livre para suportar a instalação de uma unidade adicional de armazenamento padrão 2.5" ou M.2.
L	As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.
M	Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, independente do estado do sistema operacional.
N	Permitir a instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação.
Processador	
A	Compatível com instruções 64-bit.
B	Compatível com instruções SSE4.1, SSE4.2, AVX2, ou superior.
C	Compatível com tecnologia Intel vPro Enterprise.
D	Dever ser de última geração disponível (ou ter data de lançamento superior ao ano de 2021) pelo fabricante do processador no mercado nacional, com processo de fabricação vigente, não podendo estar em descontinuidade.
E	Permitir acesso remoto, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador, com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado.
F	O processador deve possuir proteção aprimorada contra ataques abaixo do sistema operacional e recursos avançados de detecção de ameaças.
G	Suportar virtualização de <i>hardware</i> .
H	Suportar AES (" <i>Advanced Encryption Standard</i> "), para criptografia de dados.
I	A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior e WDDM (<i>Windows display Driver Model</i>).
J	O equipamento ofertado deverá vir com gerenciamento vPro Enterprise ativo.
Memória	
A	Os módulos de memória devem ser homologados pelo fabricante e devem ser idênticos em marca/modelo para cada computador fornecido, mantendo-se a padronização e a perfeita compatibilidade com o conjunto.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	Controladora PCIe Gen 4.0 ou superior, para gerenciamento de SSD (Solid-State Drive).
B	Possuir adaptador de rede integrado, com conector RJ45 fêmea, compatível com os padrões Ethernet 10/100/1000 "autosensing", leds indicadores de atividade de rede, implementação dos padrões IEEE 802.3, 802.3X função wake-on-lan sendo ativada totalmente pela BIOS, não havendo qualquer opção que dependa de jumpers ou DIP switches. Permitir acesso remoto ao microcomputador mesmo com este desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica), ou com o sistema operacional travado ou inacessível.
C	Controlador de som estéreo 16 bits ou superior. Conectores para entrada de microfone e saída para fone de ouvido ou para caixas de som na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo. O equipamento deverá possuir 1 (um) alto-falante integrado ao gabinete conectado diretamente à controladora de som do próprio microcomputador.
D	Controladora de rede wireless integrada ao gabinete compatível com o padrão 802.11ax (Wifi 6E) e versões anteriores + Bluetooth 5.0, ou superior. Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade
BIOS	
A	BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão Plug & Play.
B	Suportar SMBIOS v.3.0 ou superior (<i>System Management BIOS</i>).
C	BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ofertado em conformidade com a especificação UEFI 2.8 (http://www.uefi.org) ou superior, e capturável pela aplicação de inventário. A comprovação de compatibilidade do fabricante da BIOS com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site http://www.uefi.org/members , na categoria Promoters ou Contributors.
D	O fabricante deverá participar da categoria BOARD ou Leadership da DMTF.
E	Deverá ter suporte a ACPI 6.0 (Advanced Configuration and Power Interface) com controle automático de rotação do ventilador da CPU.

F	Deverá estar em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma, ou estar com conformidade com a ISO/IEC 19678:2015.
G	Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88. Essa exigência deverá ser comprovada pela apresentação de link ou catálogo público que demonstre a existência e operação desta ferramenta.
H	A BIOS deve possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua inicialização
I	Deve permitir salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança
J	O BIOS deverá possuir mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware, capacidade de verificar integridade durante a utilização e/ou inicialização do equipamento, verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares, gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional e Software de Gerenciamento
K	Deverá o equipamento dispor de <i>software</i> para diagnóstico de problemas com as seguintes características: • A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o <i>software</i> de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (<i>Unified Extensible Firmware Interface</i>) ou do <i>Firmware</i> do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12); • Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento).
L	Função de registro de número de série da placa-mãe com leitura remota e por <i>software</i> de gerenciamento, mesmo com o computador desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica).
M	Função de registro de número de patrimônio e leitura remota por <i>software</i> de gerenciamento, mesmo com o microcomputador desligado (considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica).
N	Deverá permitir habilitar e desabilitar as portas USB.
O	Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função <i>Suspend</i> ou <i>Sleep</i> ou <i>Standby</i>).
P	Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para os recursos de gerência e outra para alteração das configurações da BIOS, inclusive para acesso ao HD do equipamento.
Q	Possibilidade de gravar inventário de <i>hardware</i> em memória não volátil na placa-mãe, sendo tais informações recuperáveis por <i>software</i> de gerenciamento.
P	O fabricante do equipamento deverá disponibilizar em seu website, para o equipamento ofertado, download do software da BIOS na versão mais atual, bem como aplicação que permita atualização da BIOS dentro do sistema operacional exigido e fora deste (flashbin).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Possuir baixo nível de ruído conforme normas da ABNT ou ISO (NBR 10152 ou ISO 7779 e 9296.), ou através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão acreditado pelo INMETRO.
D	Sistema de ventilação dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período de 10 (dez) horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.
E	Objetivando evitar obstrução da dissipação de calor e/ou risco de entrada de objetos ou líquidos estranhos cair no interior do equipamento, quando na posição horizontal, não serão aceitas entradas de ar na parte superior do gabinete.
F	Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (<i>power-on</i>) na parte frontal do gabinete.
G	Alto-falante integrado do tipo " <i>buzzer</i> " com capacidade de reproduzir os sons de alerta gerados pelo sistema e possuir no mínimo 1 (um) alto falante interno ao gabinete de pelo

	menos 1 (um) Watt de potência, compatível com a controladora de som do equipamento e com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional.
I	Sensor de intrusão com detecção de abertura do gabinete, registro de evento, com acesso por meio de software de gerenciamento. Deverá possuir dispositivo de segurança conectado à placa-mãe que permite ao software de gerenciamento detectar a violação física do gabinete, mesmo desligado, considerando que esteja conectado na tomada elétrica e rede lógica.
J	Acabamento interno com superfícies não cortantes, inclusive nas entradas de ar.
K	Kit trava de segurança para impedir a abertura não autorizada do equipamento, bem como evitar a remoção do equipamento da estação de trabalho. a) A trava de segurança deverá: • Ser fabricada em metal resistente e de tamanho que não prejudique o encaixe das conexões do equipamento; • Possibilitar travamento através do sistema de <i>push button</i> ou chave; • Possuir fechadura de aço mecânica com sistema chave com segredo único; • Possuir adaptador metálico, rígido e resistente para prender no <i>slot</i> de segurança universal do gabinete do microcomputador; • Possuir duas chaves tubulares para cada fechadura. b) O cabo de aço deverá: • Ser revestido em PVC na cor predominantemente preta, cinza ou transparente (incolor); • Possuir aproximadamente 4 mm de espessura podendo variar 25% para mais ou para menos; • Possuir laço numa das pontas com no máximo 12 cm de comprimento da junção do cabo; • Ter a junção do laço revestida de material resistente e protegida que não possibilite o desfazimento do laço; • Ter entre 1,70 e 1,90 metros de comprimento da ponteira até o fim do laço; c) A trava de segurança deverá ter identificação numérica no adaptador metálico e nas respectivas chaves.
L	Nos quantitativos dos pedidos de microcomputadores deverão ser fornecidos 1 (um) segredo para cada 100 computadores..
Sistema operacional pré-Instalado, drivers	
A	Os equipamentos deverão ser entregues com a licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits OEM, todos no idioma Português do Brasil.
B	Deverá entregar o equipamento com o sistema operacional pré-instalado com todos os drivers de dispositivos de <i>hardware e software da BIOS atualizados</i> , necessários para o seu pleno funcionamento.
C	O fabricante do equipamento deverá disponibilizar em seu website, para o equipamento ofertado, download de todos os drivers de dispositivos nas suas versões mais atuais para o sistema operacional exigido.
D	Deverão ser fornecidos pelo menos 05 (cinco) pen drives com a imagem da licença do Windows 11 Professional – 64 bits para reinstalação do sistema operacional e <i>drivers</i> necessários ao pleno funcionamento do equipamento de forma automática de restauração. Alternativamente ao fornecimento dos pen drives, será aceita solução do fabricante que permita a reinstalação do Sistema Operacional à partir da BIOS com o micro conectado à Internet, ou possibilidade de baixar do próprio site do fabricante a mídia para recuperação do sistema operacional.
Teclado	
A	Padrão ABNT2 com, no mínimo, 104 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive “ç”.
B	Teclado com fio com conector USB sem adaptações.
C	Ajuste de altura e inclinação. Os suportes deverão ser resistentes, evitando soltar ou quebrar com facilidade.
D	Resistente a respingos.
E	A impressão (gravação) sobre as teclas é do tipo permanente, de boa visibilidade, não podendo as letras e os caracteres se apagar ou apresentar desgaste por abrasão ou uso

	prolongado. Durante o período de garantia, havendo mais de duas letras ou caracteres com esse tipo de ocorrência, os teclados deverão ser substituídos, sem custos para o contratante.
F	Teclado com fio. O cabo deverá possuir extensão mínima de 1,50 metros.
G	Deverá possuir bloco numérico separado das demais teclas e o bloco das letras e caracteres não poderá ser curvo ou separado.
H	LED indicador de teclado numérico habilitado.
I	LED indicador de tecla "Caps Lock" pressionada.
J	Teclas macias, não podendo travar ou endurecer durante o uso.
K	Possuir tecla logo do Windows para atalhos e acesso às funções especiais.
L	Possuir doze teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias.
M	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
N	Conector USB padrão sem o uso de adaptadores.
O	Desenho anatômico para ambas as mãos.
P	Medidas aproximadas, 15,5 cm (comprimento), 46 cm (largura) e 3 cm (altura máxima), incluindo teclas e desconsiderando a altura do suporte. Será desclassificado se ultrapassar 3 cm para menos, ou para mais, em qualquer uma dessas medidas de tamanho.
Q	Foram considerados o padrão corporativo utilizado atualmente no Tribunal para as exigências dos requisitos para teclado.
R	Compatível com o Sistema Operacional exigido.
Mouse	
A	Mouse óptico ou laser, com resolução mínima de 1000 dpi.
B	Mouse com fio, com conector USB sem adaptações.
C	Dois botões e "scroll wheel", ambidestro (simétrico).
D	Cor predominantemente preta.
E	Desenho anatômico para ambas as mãos.
F	Peso máximo de 130 (cento e trinta) gramas.
G	Medidas aproximadas 12 cm (comprimento), 7 cm (largura) e 3 cm (altura) exceto cabo. Será desclassificado se ultrapassar 2,5 cm para mais ou para menos, em qualquer uma dessas medidas de tamanho.
H	Foram considerados o padrão corporativo utilizado atualmente no Tribunal para as exigências dos requisitos para mouse.
I	Plug-and-play, compatível com o Sistema Operacional exigido.
Comprovações de adequação às políticas e normas de segurança, ergonomia e ambiental	
A	O modelo do equipamento ofertado deverá possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) 2019 no mínimo, no mínimo na categoria BRONZE devidamente comprovado através do certificado emitido pelo site www.epeat.net ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO que atenda aos mesmos requisitos.
B	O fabricante deverá estar aderente às normas RoHs (Restriction of Certain Hazardous Substances) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
C	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com o padrão Energy Star, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo site www.energystar.gov , ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos mesmos requisitos.
D	Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, ou através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão acreditado pelo INMETRO.
E	O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001, devendo apresentar o certificado de comprovação.
Comprovações de compatibilidade	
A	Para o modelo de microcomputador ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 11 Professional através de lista de compatibilidade de

	hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
B	Os equipamentos ofertados (Marca e Modelo) não deverão estar em processo de descontinuidade e não deverão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da abertura do certame. A licitante vencedora deverá apresentar declaração do fabricante como comprovação. Os equipamentos deverão ser acompanhados de todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento.
C	Os equipamentos ofertados devem pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial.
Garantia	
A	Garantia mínima de 60 (sessenta) meses na modalidade "on site".
B	A garantia deverá ser integral para todos equipamentos, periféricos e acessórios, e será contada a partir do Termo de Recebimento Definitivo.
C	Deverá ser prestado através de rede de assistência técnica autorizada do fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos.
D	Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia devem ser executados na sede do Tribunal, em seu horário de expediente, de segunda-feira a sexta-feira.
E	Durante o período da garantia, na ocorrência de defeito no teclado e mouse que não possa ser reparado, a Contratada deverá substituí-los sem custos para o Contratante.
F	O fabricante deverá disponibilizar link, no próprio site, para a verificação e validação da configuração do equipamento ofertado.
Microcomputador Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
	Tipo
A	Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)
	Placa-mãe
A	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb
	Processador
A	Memória cache mínima de 24 (vinte e quatro) Mb.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 1,40 GHz.
D	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 21.000 (vinte e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;
E	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.
F	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
G	Potência básica do processador de, no máximo, 65W.
H	Controladora de vídeo integrada ao processador possuindo, no mínimo, 03 (três) conectores de saídas, sendo um VGA, um DisplayPort e um DisplayPort ou HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 03 (três) monitores, com resolução mínima de 1600x900 (para monitores ligados ao conector VGA) e mínima de 2.560x1.440 (para monitores ligados aos conectores digitais), com 16 milhões de cores, de forma independente (imagens diferentes em cada monitor). A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior.
	Memória
A	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4800 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos.
	Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe
A	No mínimo 5 (cinco) interfaces USB instaladas na placa-mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 2 (duas) USB tipo A na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 1 (uma) localizadas na parte frontal do equipamento;

	- 2 (duas) USB tipo A na versão 2.0 ou superior localizadas na parte traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse; - 1 (uma) USB tipo A ou tipo C na versão 3.2 ou superior localizada na parte frontal ou traseira do equipamento.
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 512 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2, compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.000 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Desktop micro form factor. Formato ultracompacto. Base/pés antiderrapante. Cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição horizontal ou vertical (com o fornecimento do respectivo suporte), com volume não superior a 1.300 cm3, desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte.
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento. A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática e deverá possui potência nominal máxima de 180 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos). Deverá ainda possuir eficiência energética de no mínimo 87%, comprovada por meio de catálogo do fabricante. O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.

Microcomputador Tipo 2	
Subitem	Requisitos Técnicos
Tipo	
A	Computador do tipo Desktop Micro Form Factor (MFF)
Placa-mãe	
A	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 64 Gb
Processador	
A	Memória cache mínima de 18 (dezoito) Mb.
B	Deve possuir no mínimo 6 (seis) núcleos e 12 (doze) threads
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 1,40 GHz.
D	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 16.900 (dezesesseis mil e novecentos) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;
E	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do do score registrado na data de publicação do Edital.
F	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
G	Potência básica do processador de, no máximo, 65W.
H	Controladora de vídeo integrada ao processador possuindo, no mínimo, 03 (três) conectores de saídas, sendo um VGA, um DisplayPort e um DisplayPort ou HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 03 (três) monitores, com resolução mínima de 1600x900 (para monitores ligados ao conector VGA) e mínima de 2.560x1.440 (para monitores ligados aos conectores digitais), com

	16 milhões de cores, de forma independente (imagens diferentes em cada monitor). A controladora de vídeo deverá ser compatível com DirectX 12 ou superior.
Memória	
A	Memória instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4800 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 5 (cinco) interfaces USB instaladas na placa-mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 2 (duas) USB tipo A na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 1 (uma) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) USB tipo A na versão 2.0 ou superior localizadas na parte traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse; - 1 (uma) USB tipo A ou tipo C na versão 3.2 ou superior localizada na parte frontal ou traseira do equipamento.
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 256 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2, compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.000 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Desktop micro form factor. Formato ultracompacto. Base/pés antiderrapante. Cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição horizontal ou vertical (com o fornecimento do respectivo suporte), com volume não superior a 1.300 cm ³ , desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte vertical.
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento. A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática e deverá <u>possui potência nominal máxima de 180 Watts</u> , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos). Deverá ainda possuir eficiência energética de no mínimo 87%, comprovada por meio de catálogo do fabricante. O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Workstation Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
Tipo	
A	Computador do tipo Workstation desktop.
Placa-mãe	
A	Possuir, no mínima, 4 (quatro) sockets para memórias do tipo RAM DDR5
B	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 128 Gb.
Processador	
A	Memória cache mínima de 25 (vinte e cinco) MB.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads.
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 2,10 GHz.
D	Suporte a memórias ECC (Error Correction Check).

E	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 31.000 (trinta e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ;
F	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.
G	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
H	Potência básica do processador de, no máximo, 125 W.
Memória	
A	Padrão DDR5, ou superior, com recursos de ECC (Error Correction Check).
B	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4400 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos em dual-channel.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 6 (seis) interfaces USB do tipo A, instaladas na placa mãe, sem qualquer tipo de hubs, placas ou adaptadores, sendo: - 4 (quatro) na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) na versão 2.0 ou superior localizadas na traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse.
Interface gráfica dedicada (off-board)	
A	Controladora de vídeo off-board possuindo, no mínimo, 04 (quatro) conectores de saídas mini DisplayPort (mDP), ou 04 (quatro) DisplayPort, ou 03 (três) mDP e 01 (um) HDMI, ou 03 (três) DisplayPort e 01 (um) HDMI. Os conectores de vídeo podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 04 (quatro) monitores, com resolução mínima de 4K (3840x2160 pixels) de forma independente (imagens diferentes em cada monitor).
B	As placas que possuem conectores do tipo mDP, deverão vir acompanhadas dos respectivos cabos adaptadores Mini DisplayPort para DisplayPort.
C	Deverá ser homologada pela fabricante do computador ofertado de forma a garantir a perfeita compatibilidade entre o conjunto: Placa-mãe, Bios e Fonte de Energia.
D	Memória da GPU: 8 GB GDDR6 ou mais
E	Barramento: PCI Express 3.0 x16 ou superior.
F	Largura de banda da memória: até 160 GB/s ou mais
G	Interface da memória: 128-bit ou superior.
H	Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.4 ou superior.
I	Deverá ser compatível com a placa mãe e gabinete, devendo vir instalada no computador sem uso de qualquer tipo de adaptações.
J	Deverá ter um valor de operações por segundo médio de 2.000 ou superior no gráfico referencial de GPU de computador do PassMark, disponível no link https://www.videocardbenchmark.net/directCompute.html .
K	Deverá estar na lista de placas compatíveis com o software Adobe Premiere Pro 2021 ou superior, comprovada pelo site https://helpx.adobe.com/br/premiere-pro/system-requirements.html .
L	Deverá ser projetada para uso profissional em Workstation desktop.
M	Não deverá estar em processo de descontinuidade e não deverá ser descontinuada até 60 dias após a data da abertura do certame.
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 1 TB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2 tamanho 2280 (ou com dimensão inferior), compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.500 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.500 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Gabinete tipo Torre, cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição vertical, com volume não superior a 28.000 cm3, desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte vertical.

C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento.
D	A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática
E	Deverá possuir potência nominal mínima de 500 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração solicitada para o equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos).
F	Possuir eficiência energética de, no mínimo, 90% quando em 50% de carga de trabalho, comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou no site www.80plus.com na categoria GOLD ou superior.
G	O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Comprovações de compatibilidade	
A	O equipamento ofertado deverá possuir certificação ISV (Independent Software Vendor) para AutoCAD 2021 ou versão superior, ou para Adobe Premiere Pro 2021 ou versão superior. Estas certificações visam garantir aos bens de TI um padrão mínimo de qualidade, compatibilidade entre software e hardware, atestando estabilidade e confiabilidade na execução destas aplicações.
Workstation Tipo 2	
Subitem	Requisitos Técnicos
Tipo	
A	Computador do tipo Workstation desktop.
Placa-mãe	
A	Possuir, no mínima, 4 (quatro) sockets para memórias do tipo RAM DDR5
B	Deverá suportar expansão de memória do tipo RAM DDR5 até no mínimo 128 Gb.
Processador	
A	Memória cache mínima de 25 (vinte e cinco) MB.
B	Deve possuir no mínimo 12 (doze) núcleos e 20 (vinte) threads.
C	Deve possuir frequência base (performance-core) de, no mínimo, 2,10 GHz.
D	Suporte a memórias ECC (Error Correction Check).
E	O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 31.000 (trinta e um mil) pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net , no link https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
F	Será aceita pontuação dentro de uma margem de 5% (cinco por cento) do score registrado na data de publicação do Edital.
G	A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta.
H	Potência básica do processador de, no máximo, 65 W.
Memória	
A	Padrão DDR5, ou superior, com recursos de ECC (Error Correction Check)
B	Memória instalada de, no mínimo, 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM – DDR5 4400 MHz ou superior, instalados em, no máximo, 02 (dois) módulos de memória idênticos em dual-channel.
Interfaces e dispositivos integrados à placa-mãe	
A	No mínimo 9 (nove) interfaces USB do tipo A, sendo: - 7 (sete) na versão 3.2 ou superior, com pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do equipamento; - 2 (duas) na versão 2.0 ou superior localizadas na traseira do equipamento, para uso do teclado e mouse.
B	Serão aceitos apenas cabos adaptadores USB-C macho para USB-A fêmea, homologados pelo fabricante para o computador ofertado.
C	Não serão aceitos quaisquer outras adaptações, hubs ou placas.
Interface gráfica dedicada (off-board)	
A	Controladora de vídeo off-board possuindo, no mínimo, 6 (seis) conectores de saídas de sinal de vídeo.
B	Alternativamente poderão ser ofertadas 2 placas de vídeo, cuja soma dos conectores de saída totalizem a quantidade exigida. Neste caso, as placas deverão ser idênticas.
C	Os conectores de saídas de sinal de vídeo deverão ser do tipo DisplayPort (DP) ou mini DisplayPort (mDP).

D	As placas que possuem conectores do tipo mDP, deverão vir acompanhadas dos respectivos cabos adaptadores Mini DisplayPort para DisplayPort.
E	Os conectores de saída podem ser utilizados ao mesmo tempo, permitindo o acionamento simultâneo de 06 (seis) monitores, com resolução mínima de 1980x1080 com 16 milhões de cores ou mais de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), sem qualquer perda de qualidade de imagem, ainda que os monitores sejam de tamanho diferentes entre si.
F	A(s) interface(s) gráficas off-board deverão ter total compatibilidade com o software centro de comandos de gráficos intel na sua versão para o sistema operacional exigido, através do qual permitirá a configuração de imagens independentes para cada monitor. Exemplos de alguns cenários possíveis, inclusive com monitores de tamanhos diferentes entre si: 1. define-se um monitor principal e duplica-se a sua imagem aos demais monitores; 2. todos os monitores de forma estendida, com imagens independentes (diferentes); 3. define-se um monitor principal e duplica-se a sua imagem para um segundo monitor e os demais monitores funcionam de forma estendida (com imagens independentes). 4. define-se um monitor principal e estende-se a imagem para um segundo monitor e os demais monitores funcionam de forma duplicada à imagem do principal.
G	Memória da GPU: 4 GB GDDR6 ou mais
H	Barramento: PCI Express 3.0 x16 ou superior.
I	Largura de banda da memória: até 80 GB/s ou mais
J	Interface da memória: 64-bit ou superior.
K	Deverão ser homologadas pela fabricante do computador ofertado de forma a garantir a perfeita compatibilidade entre o conjunto: Placa-mãe, Bios e Fonte de Energia.
L	Compatível com DirectX 12 e OpenGL 4.4 ou superior.
M	Deverá ser compatível com a placa mãe e gabinete, devendo vir instalada no computador sem uso de qualquer tipo de adaptações.
N	Deverão ser fornecidos, para cada unidade do equipamento ofertado, cabos e adaptadores para conexão das saídas de vídeo da(s) sua(s) interface(s) gráfica(s) com os monitores de vídeo, nos seguintes comprimentos e quantidades: - 3 (três) cabos de 3,00 metros de comprimento (uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector DisplayPort macho); - 2 (dois) cabos de 1,80 metros a 2,00 metros de comprimento (uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector DisplayPort macho) - 1 (um) cabo adaptador com uma extremidade compatível com a saída de vídeo do equipamento e a outra extremidade com conector HDMI fêmea. Os referidos cabos deverão estar na versão mais atual da especificação e serem totalmente compatíveis com a interface gráfica ofertada.
O	A controladora gráfica off-board deverá ser projetada para uso profissional em Workstation desktop
Armazenamento	
A	Disco do tipo SSD (Solid-state drive) interno com capacidade mínima de 512 GB, interface PCIe 4.0 x4 NVMe 1.3 formato M.2 tamanho 2280 (ou com dimensão inferior), compatível com a controladora exigida.
B	Capacidade de leitura sequencial de, no mínimo, 3.500 MB/s e capacidade de escrita sequencial de, no mínimo, 2.000 MB/s e MTBF de, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos) mil horas.
C	Deverá possuir a tecnologia S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).
Gabinete, fonte e kit de segurança	
A	Gabinete tipo Torre, cor predominantemente preta.
B	Deverá permitir ser instalado na posição vertical, com volume não superior a 28.000 cm ³ , desconsiderando os cabos.
C	Fornecimento de fonte de energia compatível e todos os cabos de alimentação para ativação do equipamento.
D	A fonte deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática
E	Deverá possuir potência nominal mínima de 500 Watts , sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração solicitada para o equipamento (placa-mãe,

	microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos).
F	Possuir eficiência energética de no mínimo 90% quando em 50% de carga de trabalho, comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou no site www.80plus.com na categoria GOLD ou superior.
G	O cabo de energia deverá ter tomada macho padrão ABNT 14136:2002 e ter no mínimo 1,60 metros.
Amostra	
A critério da Contratante, deverá ser fornecido um exemplar do modelo do equipamento ofertado para testes nas dependências do Tribunal.	
Monitor Tipo 1	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 23 a 24 polegadas.
D	Resolução de tela: Full HD (1920x1080 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 16 milhões.
J	Pixel Pitch de 0,280 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort e, também, ao menos uma segunda conexão do tipo HDMI.
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiras de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play.
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.

B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".

Monitor Tipo 2	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 27 polegadas.
D	Resolução de tela: 4K (3840x2160 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 350 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 1,00 bilhão.
J	Pixel Pitch de 0,1554 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiros de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, prata ou cinza escuro atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador, que alcance a resolução 4k versão 1.4 ou superior.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.

B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".
Monitor Tipo 3	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva.
B	Tecnologia Led/IPS.
C	Tamanho da tela (medido na diagonal): 27 polegadas.
D	Resolução de tela: FHD (1980x1080 pixels) ou superior.
E	Tempo de resposta: 8 milissegundos ou inferior.
F	Proporção da tela: 16:9 (widescreen).
G	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
H	Contraste estático: 700:1 ou superior.
I	Suporte de cores: maior que 16 milhões.
J	Pixel Pitch de 0,3114 mm ou inferior.
K	Ângulo de visão mínimo: 178º x 178º (horizontal x vertical).
L	Conexões: no mínimo uma do tipo DisplayPort e uma conexão do tipo USB-A
M	Controles digitais frontais, laterais ou traseiros de brilho e contraste, posicionamento vertical e horizontal, sendo aceita a opção de ajuste automático para posicionamento da imagem.
N	Plug & play.
O	Fonte Interna: Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 110 a 240 vac (+/- 10%), 50-60Hz, com ajuste automático.
P	Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT.
Recursos	
A	Ajuste de altura: 100 mm ou superior.
B	Função Pivô (rotação) 90º.
C	Deve possuir recurso que reduz automaticamente a emissão de luzes azuis do monitor para proteger os olhos da luminosidade que causa o cansaço ocular.
D	Deve possuir redutor de imagens e luzes instáveis (oscilações) que evita a tensão muscular ao redor dos olhos.
E	A base/suporte para ajuste de altura e função pivot deverá ser do mesmo fabricante do modelo do monitor de vídeo ofertado e para este desenvolvido, não sendo aceitas quaisquer adaptações ou base/suporte de outros fabricantes.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
B	Cabos para interligação das interfaces de entrada de sinal de vídeo exigidas do monitor ofertado às interfaces de saída do computador.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.

B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".

Monitor Tipo 4	
Subitem	Requisitos Técnicos
Características Técnicas	
A	Tela plana antirreflexiva
B	Tecnologia de iluminação traseira: Led.
C	Tipo de painel: Led - antirreflexo.
D	Tamanho da tela visível (medido na diagonal): 34 polegadas.
E	Proporção da tela: 21:9
F	Brilho: 250 cd/m ² ou superior.
G	Resolução de tela: 2560x1080 pixels ou superior.
H	Possuir ângulo de visão mínimo: 170º x 170º (horizontal x vertical).
I	Compatível com o padrão VESA.
J	Cor: - suporte vertical: cor preta, cinza escuro, cinza grafite ou a combinação dessas cores; - parte traseira do monitor na cor preta, cinza escuro, cinza grafite, ou a combinação dessas cores; - parte frontal do monitor na cor preta, cinza escuro, cinza grafite, ou a combinação dessas cores, exceto o logotipo ou nome do fabricante.
K	Não serão aceitos, em qualquer parte do monitor, leds ou itens de iluminação de qualquer cor. Este item não se aplica a leds de função de liga/desligar e de stand-by.
L	Conectores: possuir conector do tipo DisplayPort ou HDMI. Deverá ser fornecido cabo com a conexão correspondente.
M	Energia: Alimentação elétrica bivolt 110V/220V automática. No caso de fonte externa, deverá ser exclusiva e do mesmo fabricante. Fornecer cabo de energia para funcionamento do monitor.
Acessórios	
A	Cabo de energia compatível com o padrão NBR 14136 com, no mínimo, 1,5 metros de comprimento.
Compatibilidade	
A	Para o modelo de monitor ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 ou 11 através de lista de compatibilidade de hardware disponibilizada no site da Microsoft. Link: https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl .
Certificações	
A	Certificação ENERGY STAR ou EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na classificação Silver ou Gold ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes.
B	RoHs (<i>Restriction of Hazardous Substances</i>) ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda às mesmas diretrizes. A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
Condições Gerais	
A	Todos os monitores a serem adquiridos por meio da presente contratação deverão ser idênticos.
B	Não deverão ser aceitos equipamentos do tipo televisor ou híbridos (TV/monitor)
Garantia	
A	Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses na modalidade "on site".

Em sex., 15 de set. de 2023 às 15:21, <pedro.novaes@dialnetwork.com.br> escreveu:

Prezado foi baseado nessa especificação nosso questionamento.

As informações contidas para processador são brandas, não é informado número de núcleos e threads, cache, velocidade de frequência, tecnologia DDR.

A memória não é informada a tecnologia nem a quantidade de gigabytes.

E em nenhum campo é informado o armazenamento mínimo, se é HD ou SSD, se é 120 GB ou mais.

Desta forma, serão ofertados por outros licitantes o menor possível, Ex: 4GB e 120GB de armazenamento.

Portanto, a forma em que é especificado é prejudicial a qualidade a ser oferecida ao órgão.

Favor considerar este questionamento para uma readequação de especificação técnica.

De: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

Enviada em: sexta-feira, 15 de setembro de 2023 13:50

Para: pedro.novaes@dialnetwork.com.br

Cc: licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

Assunto: Fwd: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

Boa tarde,

Encaminhamos esclarecimento prestado frente ao questionamento dessa empresa.

"Prezado Estevam,

As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

Atenciosamente,"

De forma mais específica, as informações podem ser encontradas na página 33 do Edital da Licitação, o qual pode ser acessado por meio do link:

<https://portal.trt23.jus.br/portal/node/9886>

Atenciosamente

----- Forwarded message -----

De: EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ <eduardoortiz@trt23.jus.br>

Date: sex., 15 de set. de 2023 às 13:23

Subject: Re: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

To: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, EDSON LOURENCO <edsonlourenco@trt23.jus.br>

Prezado Estevam,

As referidas especificações encontram-se no item 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, do Anexo 1 - Termo de Referência do respectivo Edital.

Atenciosamente,

EDUARDO BELLINCANTA ORTIZ

COORDENADORIA DE SERVIÇOS E SUPORTE - CSS/STIC

TELEFONE/WHATSAPP: (65)3648-4212



Sender notified by
Mailtrack

Em sex., 15 de set. de 2023 às 09:46, ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br> escreveu:

Bom dia,

Apresentamos email contendo pedido de esclarecimento n. 3 encaminhado no âmbito do PE 16/2023.

Nesse sentido, solicitamos que essa STIC averigue as informações trazidas para que possamos responder à empresa dentro do prazo estipulado em edital.

Aguardamos retorno para prosseguimento.

Atenciosamente

----- Forwarded message -----

De: <pedro.novaes@dialnetwork.com.br>

Date: sex., 15 de set. de 2023 às 10:14

Subject: PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

To: <licitacao@trt23.jus.br>

Prezados, bom dia.

Referente ao PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023 não há especificações que indiquem qual o processador, memória, armazenamento e gabinete solicitado para o item 1.

E como, para tantas especificações ausentes, sugerimos uma readequação nas especificações para transcorrer o certame.

Sem mais.

Atenciosamente,

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.



ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023

5 mensagens

Engenharia Curitiba - MICROSENS <CWB.Engenharia@microsens.com.br>

18 de setembro de 2023 às 13:56

Para: "licitacao@trt23.jus.br" <licitacao@trt23.jus.br>

Cc: Jessica de Oliveira <Jessica.Oliveira@microsens.com.br>, Henrique Domingos Lopes <Henrique.Lopes@microsens.com.br>

MICROSENS S.A.[Av. João Gualberto, 1740 - 1º Andar](#)

80.030-001 - Curitiba - PR

Fone: (41) 3024-2050

E-mail: licitacao@microsens.com.br

Curitiba/PR, 18 de Setembro de 2023.

Ao

Poder Judiciário

Justiça do Trabalho

Tribunal Regional do Trabalho da 23ª Região (MT)

Coordenadoria de Contratações

[Av. Historiador Rubens de Mendonça, n. 3355, Centro Político Administrativo](#) Imperatriz, Bairro Canto

CEP 78.049-935 Cuiabá – MT

Tel.: (65) 3648-4101

E-mail: licitacao@trt23.jus.brAtt.: Sr(a). Pregoeiro(a) e equipe de apoioReferência: **PREGÃO ELETRÔNICO N. 16/2023**

De acordo com o Item 5.5 do Edital, vimos pela presente, respeitosamente, solicitar o seguinte esclarecimento sobre a licitação acima:

1. Para o Item 5 do objeto desta licitação, é solicitado: "G Brilho: 250 cd/m² ou superior.". Entendemos que o monitor ofertado deve possuir suporte para brilho típico de 250 cd/m². Nosso entendimento está correto?

Solicitamos responder-nos via fone (41) 3024-2050 ou e-mail: licitacao@microsens.com.br.

No aguardo de vosso pronunciamento, agradecemos,

Atenciosamente,

Microsens S.A.

William Batista Ferreira – Ramal 214

Data da licitação: 26-09

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br> 18 de setembro de 2023 às 14:07
Para: Engenharia Curitiba - MICROSENS <CWB.Engenharia@microsens.com.br>
Cc: "licitacao@trt23.jus.br" <licitacao@trt23.jus.br>, Jessica de Oliveira <Jessica.Oliveira@microsens.com.br>, Henrique Domingos Lopes <Henrique.Lopes@microsens.com.br>

Recebido.

Encaminharemos para análise pela área demandante.

Att

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Estevam Rodrigues Aguiar
Analista Judiciário
Coordenadoria de Contratações - COC
Diretoria-Geral

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO
Prédio Administrativo – 4º Andar
Rua Engenheiro Edgard Prado Arze, 191
Centro Político Administrativo
CEP: 78049-935 CUIABÁ-MT
Fone: (65) 3648-4301
Horário de 7h30 às 14h30.

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br> 18 de setembro de 2023 às 14:15
Para: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>
Cc: EDSON LOURENCO <edsonlourengo@trt23.jus.br>, licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

Bom dia,

Apresentamos email contendo pedido de esclarecimento n. 4 encaminhado no âmbito do PE 16/2023.

Nesse sentido, solicitamos que essa STIC averigue as informações trazidas para que possamos responder à empresa dentro do prazo estipulado em edital.

Aguardamos retorno para prosseguimento.

Atenciosamente

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

EDSON LOURENCO <edsonlourengo@trt23.jus.br> 18 de setembro de 2023 às 16:03
Para: ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>
Cc: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação <stic@trt23.jus.br>, licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

Prezados, boa tarde!

Resposta ao pedido de esclarecimento n. 4:

A característica técnica Brilho, exigida no Subitem G do Item 5 refere-se a Brilho Típico.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Atenciosamente,

Edson Lourenço

Seção de Gestão de Serviço e Suporte/CSS/STIC

Tribunal Regional do Trabalho da 23ª Região

(65) 3648-4139

ESTEVAM RODRIGUES AGUIAR <estevamaguiar@trt23.jus.br>

19 de setembro de 2023 às 10:43

Para: Engenharia Curitiba - MICROSENS <CWB.Engenharia@microsens.com.br>

Cc: Jessica de Oliveira <Jessica.Oliveira@microsens.com.br>, Henrique Domingos Lopes <Henrique.Lopes@microsens.com.br>, licitacao <licitacao@trt23.jus.br>

Bom dia,

Encaminhamos Esclarecimento prestado frente ao questionamento trazido por essa empresa.

[Texto das mensagens anteriores oculto]