

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

ESTUDOS PRELIMINARES DE CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

PROAD 11638/2019

1. Capítulo I - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto

Aquisição de 43 (quarenta e três) estações de trabalho para atendimento às áreas da SETIC (Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação), com configurações especiais para disponibilizar equipamentos de alto desempenho nos serviços de infraestrutura, desenvolvimento, sustentação e suporte de TIC, para a renovação do parque de equipamentos destas áreas.

Aquisição de 13 (treze) estações de trabalho para atendimento das áreas da SECOM (Secretaria de Comunicação Social), Escola Judicial, SPO (Serviço de Projetos e Obras) e SEDUC (Serviço de Educação Corporativa), caracterizados por serem equipamentos com capacidade de editoração gráfica, para tratamento de imagens e vídeos (SECOM, Escola Judicial e SEDUC) e equipamentos com capacidade de elaboração de projetos 3D (SPO).

- SETIC: 43 (quarenta e três) equipamentos, sendo 20 (vinte) para aquisição imediata;
- SECOM/Escola judicial/SPO/SEDUC: 13 (treze) equipamentos, sendo 5 (cinco) para aquisição imediata.

1.2. Justificativa

A obsolescência e o desgaste dos equipamentos de informática é fato constatado no dia a dia. O custo para atualização do parque de equipamentos de informática da instituição por meio do acréscimo de componentes de hardware nestes equipamentos nem sempre é possível, eficaz, e por regra, normalmente tem custo maior do que adquirir um equipamento novo, com recursos atualizados e protegido por assistência técnica em garantia.

Cada vez mais os equipamentos de informática vêm se aprimorando, com novos processadores, discos de armazenamento maiores e/ou mais rápidos, memórias com maior



velocidade de acesso e maior capacidade de armazenamento de dados, além de sistemas de ventilação e refrigeração mais sofisticados. Todos estes fatores otimizam e dão maior qualidade ao funcionamento dos equipamentos, melhorando os resultados obtidos através do seu uso.

Ademais, o Ato nº 43/2013 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT), especificamente no artigo 2º, dispõe sobre a política de renovação do parque tecnológico para as estações de trabalho do tipo *desktop*, prevendo atualização anual de 1/3 dos equipamentos em toda a Justiça do Trabalho. Aderindo a esta política, o TRT da 12ª Região pretende renovar parte do seu conjunto de estações de trabalho utilizadas pelas áreas requisitantes, disponibilizando para estes usuários ferramentas de trabalho que sejam atualizadas e aderentes aos critérios sustentáveis.

Destaca-se que esta demanda está sendo formalizada para a atualização específica de estações de trabalho de alto desempenho destinadas ao uso de profissionais de TIC que mantêm os serviços de desenvolvimento, infraestrutura, suporte e sustentação de serviços de TIC, além de disponibilização de estações de trabalho adequadas às atividades desenvolvidas pela SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC.

Atualmente a SETIC conta com 45 (quarenta e cinco) equipamentos de alto desempenho que não são atualizados há vários anos. As duas últimas aquisições de equipamentos para a SETIC com estas características foram realizadas em setembro de 2013 (25 equipamentos) e fevereiro de 2015 (20 equipamentos), ambas ocorreram há mais de 5 anos. Neste momento, pretendemos com esta contratação atualizar 43 (quarenta e três) destes equipamentos. Estas estações atenderão principalmente as áreas de desenvolvimento de sistemas, infraestrutura e sustentação de serviços de TIC.

A SECOM e a Escola Judicial fazem uso da suíte de aplicativos Adobe para editoração gráfica e têm a necessidade de estações de trabalho especiais, com placa de vídeo dedicada para o tratamento de imagens e vídeos.

O SEDUC apresentou a demanda para tratamento de transmissão, criação e edição de conteúdos de capacitação e treinamento, além de outros eventos realizados pelo TRT da 12ª Região.

O SPO adquiriu recentemente o Revit da Autodesk, que é uma ferramenta para implementação do BIM (*Building Information Modelling*) e que exige estações de trabalho com recursos de editoração em 3D com placa de vídeo dedicada. Esta ferramenta hoje está sendo utilizada em estações de trabalho adaptadas para seu uso mas que, eventualmente,

oferecem limitações quando são exigidas operações mais complexas. Além da ferramenta BIM (Autodesk/Revit) os servidores do SPO já estão encontrando dificuldades para utilização da ferramenta AutoCAD em decorrência da limitação das máquinas atualmente utilizadas.

1.3. Quantidade.

Para o TRT da 12ª Região a quantidade para aquisição é de 43 (quarenta e três) estações de trabalho (tipo desktop), para expansão e renovação dos equipamentos da SETIC, e 13 (treze) estações de trabalho (tipo desktop) para atendimento das necessidades de editoração gráfica e projetos 3D da SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região.

Sendo assim esta aquisição será dividida em 2 (dois) itens:

a) **ITEM 1:** Aquisição de microcomputadores desktop com configurações especiais de hardware para a SETIC do TRT da 12ª Região:

- Quantidade máxima: 43 (quarenta e três) unidades;
- Quantidade mínima: 20 (vinte) unidades para aquisição imediata;

b) **ITEM 2:** Aquisição de microcomputadores desktop com configurações especiais de hardware e com placa de vídeo de alto desempenho para processamento de imagem, para a SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC (Item 2):

- Quantidade máxima: 13 (treze) unidades;
- Quantidade mínima: 5 (cinco) unidades para aquisição imediata.

Após mapeamento das necessidades dos demais órgãos da Administração Pública, realizado por meio de consulta direta e através de disponibilização da IRP 5/2019 na plataforma Comprasnet, chegamos aos seguintes quantitativos totais:

Órgão	ITEM 1		ITEM 2	
	Qtde mínima	Qtde Máxima	Qtde mínima	Qtde Máxima
TRT 9ª Região	1	30	1	19
TRT 10ª Região	1	50	1	30
TRT 11ª Região	1	15	1	20
TRT 12ª Região	4	43	2	13
TRT 18ª Região	0	0	1	14
TRT 19ª Região	1	10	1	5
TRT 21ª Região	0	0	1	6
Colégio Militar de Porto Alegre/RS	1	43	1	13
3º Grupo de Artilharia Antiaérea/RS	8	16	3	6
1º Batalhão de Guarda/RJ	1	43	1	13
Totais	18	250	13	139

Em virtude de republicação do edital de licitação, a consulta realizada aos demais órgãos da Administração Pública para que apresentassem sua intenção em participar de processo licitatório para formação de Registro de Preços, esteve disponível por um período de 8 dias úteis na plataforma Comprasnet, conforme prevê a legislação vigente.

O prazo foi aberto através da publicação da Intenção de Registro de Preços na plataforma Comprasnet e os órgãos da Administração Pública foram notificados através de ofícios da SETIC do TRT da 12ª Região. Estes ofícios e os documentos que demonstram a intenção de participação dos demais órgãos da Justiça do Trabalho estão anexas a este expediente.

1.4. Definição e Especificação dos Requisitos.

1.4.1 Da Especificação dos Requisitos Técnicos

Este processo é destinado à aquisição de microcomputadores com alto desempenho para as áreas da SETIC, SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC, com as mais recentes tecnologias disponibilizadas, para atender aos requisitos de desempenho exigidos pelos trabalhos desenvolvidos por estas áreas e, também, para que tenham uma

maior vida útil, considerando as restrições orçamentárias às quais está sujeito o TRT da 12ª Região no ano de 2020.

Sendo assim, consideramos que, para os equipamentos destinados à SETIC, os seguintes requisitos deverão ser atendidos:

- Microcomputador com processador de alto desempenho e de última geração para desenvolvimento de sistemas;
- Deve ter capacidade de multiprocessamento;
- Pelo menos 32GB de memória;
- Possuir dispositivos de armazenamento de alto desempenho, tendo pelo menos um SSD M.2 de 480GB e um HD de 1TB, permitindo a conexão de dispositivos extras se necessário;
- Disponibilizar pelo menos 3(três) saídas de vídeo com alta resolução, de forma simultânea e independente;
- Disponibilizar conexões USB 3.0 ou superiores;
- Ser fornecido com sistema operacional Windows 10 Pro 64 bits;
- O hardware deverá ser compatível com Sistema Operacional Linux (no mínimo com as distribuições *Linux Mint 19* e *Fedora Workstation 30*);
- Deve ser acompanhado de teclado e mouse;
- Deve ser coberto por garantia de, pelo menos 36 meses para todos os seus componentes.

Para os equipamentos destinados às áreas SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC, os seguintes requisitos deverão ser atendidos:

- Microcomputador com processador de alto desempenho e de última geração para desenvolvimento de sistemas;
- Deve ter capacidade de multiprocessamento;
- Pelo menos 32GB de memória;
- Possuir dispositivos de armazenamento de alto desempenho, tendo pelo menos um SSD M.2 de 480GB e um HD de 1TB, permitindo a conexão de dispositivos extras se necessário;
- Disponibilizar conexões USB 3.0 ou superiores;
- Ser fornecido com sistema operacional Windows 10 Pro 64 bits;
- Deve ser acompanhado de teclado e mouse;
- **Placa de vídeo *Offboard* de, no mínimo, 4GB de memória DDR5 com, pelo menos**

2(duas) saídas de vídeo de alta resolução, podendo ser utilizadas de forma simultânea e independente;

- Deve ser coberto por garantia de, pelo menos 36 meses para todos os seus componentes.

1.4.2 Da Especificação da Garantia e Nível Mínimo de Serviço

- a) O período para a prestação dos serviços em garantia será de no mínimo 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data de recebimento definitivo dos equipamentos. A garantia atenderá a qualquer defeito e incluirá a prestação de serviços de assistência técnica, peças e componentes.
- b) Os serviços realizados, peças e componentes eventualmente substituídos próximos ao final da vigência contratual, terão garantia de 3 (três) meses, mesmo após o término do contrato;
- c) A prestação dos serviços de garantia será on-site. Para o TRT da 12^a Região os atendimentos serão realizados em sua sede na Rua Esteves Júnior, 395 e na Avenida Jornalista Rubens de Arruda Ramos, 1588 (Avenida Beira Mar Norte), Centro, Florianópolis. Os locais de atendimento para os demais órgãos da Administração Pública estão disponíveis no Anexo I. Nele constam os endereços indicados para prestação dos serviços de garantia.
- d) Os atendimentos deverão ser realizados de segunda à sexta-feira no horário oficial de funcionamento do CONTRATANTE;
- e) Os atendimentos dos serviços de garantia serão acionados por chamados que serão registrados através de e-mail ou portal específico destinado a esse fim e disponibilizado pela CONTRATADA, ou ainda, através de telefone 0800. O mecanismo de registro dos chamados deverá permitir a identificação da data e horário do registro do chamado. Em todos os casos, o atendimento deverá ser efetuado em português;
- f) A CONTRATADA deverá indicar os procedimentos a serem realizados para a abertura dos chamados em garantia e fornecer, para cada chamado efetuado, um número de registro para acompanhamento;
- g) O tempo de resposta para o chamado terá prazo máximo de 1 (um) dia útil e a solução do problema, prazo máximo de 8 dias úteis, contados a partir da data de abertura do chamado. Caso a contratada necessite de tempo adicional para a solução do problema, poderá requisitar extensão do prazo apresentando as justificativas que serão analisadas

pelos fiscais de contrato. Mesmo que a requisição de extensão do prazo seja aceita, o novo prazo não poderá exceder ao dobro do tempo inicialmente estabelecido;

- h) Caso o prazo de solução de um chamado seja excedido, serão aplicadas as seguintes penalidades (multas) na sua primeira ocorrência e nas reincidências:

Atraso na prestação da Garantia	1ª Ocorrência (% do valor do equipamento)	Reincidência* (% do valor do equipamento)
1 a 5 dias	1%	2%
6 e 10 dias	2%	4%
11 dias ou mais	4%	8%

* A Reincidência fica configurada a partir do segundo atraso registrado no atendimento destes serviços, mesmo que tratem de equipamentos distintos.

- i) A critério do CONTRATANTE, caso um microcomputador apresente 3 (três) ocorrências idênticas de inoperância ou 4 (quatro) ocorrências de inoperância, mesmo que em componentes diferentes, no período de 60 (sessenta) dias corridos, a CONTRATADA deverá substituir o equipamento em até 10 (dez) dias úteis;
- j) Caso no mínimo 20% dos equipamentos adquiridos para o ITEM 1 ou no mínimo 50% dos equipamentos adquiridos para o ITEM 2 apresentem ocorrências idênticas que indiquem problemas de fabricação no lote entregue, necessitando correções no software ou hardware do equipamento para solução definitiva, a CONTRATANTE poderá acionar a CONTRATADA para que realize os procedimentos de solução em todos os equipamentos adquiridos no prazo de até 10 (dez) dias úteis. Estes procedimentos devem ser realizados nos locais onde os equipamentos estiverem localizados.

1.4.3 Da Entrega

- a) A entrega dos equipamentos deverá ser feita em, no máximo, 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do contrato;
- b) A contratada deverá fornecer todos os acessórios e cabos necessários para o perfeito funcionamento das peças e equipamentos;
- c) As peças, materiais e equipamentos deverão ser novos (sem uso), acondicionados em suas embalagens originais, lacradas, conforme fornecidas pelos fabricantes, possuindo identificação do fabricante com marca, além de modelo e número de série quando cabíveis, podendo ser abertas apenas por empresa credenciada pelo fabricante caso seja necessária adequação da configuração, sendo informado esta ocorrência para a contratante;

- d) Os equipamentos deverão ser acompanhados de suas documentações técnicas completas e atualizadas (composta por manuais e guias de instalação, podendo ser disponibilizadas em meio eletrônico), em português, editadas pelo fabricante ou pelo fornecedor, em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo;
- e) O fabricante dos equipamentos deverá fornecer a descrição técnica detalhada do equipamento, assim como todos os drivers atualizados dos componentes necessários ao perfeito funcionamento e operação do equipamento;
- f) No caso de atraso na entrega do objeto, a contratada estará sujeita à aplicação de multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, incidente sobre o valor dos equipamentos em atraso, observado o limite de 30 (trinta) dias corridos e 15% de multa sobre o valor dos equipamentos em atraso;
- g) Em caso de atraso na entrega superior a 30 dias corridos o contratante poderá declarar a inexecução total do objeto, ensejando a rescisão contratual, e aplicação de multa de 15% incidente sobre o valor total do Contrato.

1.5. Levantamento das alternativas existentes (Análise de mercado)

a) Das soluções disponíveis no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação e seus respectivos fornecedores;

A demanda apresentada poderia ser atendida pelas seguintes opções:

- i) Aquisição de equipamentos portáteis *notebooks*;
- ii) Aquisição de equipamentos microcomputadores mini *desktop*;
- iii) Aquisição de equipamentos microcomputadores *desktop*.

Considerando-se a finalidade de uso dos equipamentos para atendimento a postos fixos de trabalho e considerando o quantitativo (volume) necessário, não se mostra como adequada a opção de equipamentos portáteis do tipo *notebook*. Estes equipamentos normalmente são utilizados em situações que exigem maior facilidade de transporte. No entanto, suas características acabam gerando um maior custo e não temos para esta aquisição necessidade de atendimento desse requisito. Também há dificuldade em encontrar modelos de equipamentos que atendam a todos os requisitos apresentados.

A alternativa de aquisição de microcomputadores mini *desktop* também não é a mais adequada dada a configuração especial exigida para as máquinas e a dificuldade de eventual customização destas estações para chegar à configuração apresentada.

A alternativa de aquisição de microcomputadores *desktop* é a mais adequada para equipar os postos de trabalho fixos das áreas requisitantes, por atenderem as necessidades técnicas, serem fisicamente mais resistentes e apresentarem maior flexibilidade quanto à manutenção em caso de falhas ou danos de partes acessórias como monitores, mouses, teclado, entre outros acessórios. Considerando que esta alternativa atende a demanda apresentada, a equipe de planejamento da contratação optou pela aquisição de equipamentos do tipo *desktop*.

Não serão adquiridos neste processo monitores de vídeo. No entanto, os equipamentos a serem adquiridos devem ter a capacidade de conexão e uso simultâneo de, no mínimo, 3 (três) monitores.

b) De contratações similares realizadas por outros órgãos ou entidades da Administração Pública;

● **Painel de Preços:**

Em atendimento à Instrução Normativa nº 03/2017, tentou-se primeiro a pesquisa de preços via ferramenta “Painel de Preços” (consulta realizada no dia 08/06/2020, a partir das 09h00) utilizando as chaves de busca “microcomputador” e “2018, 2019 e 2010” nos campos Nome do Material e Ano. Não foi possível efetuar a pesquisa uma vez que o Painel de Preços apresenta lentidão extrema, não permitindo obter nenhum resultado para as pesquisas efetuadas. (<http://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-materiais>)

● **Contratações Públicas Similares:**

Foi feita uma busca no Banco de Preços para compras públicas similares (<https://www.bancodeprecos.com.br/PrecosPublicos/Pesquisa>). Nesta pesquisa foram encontradas diversas aquisições através de pregão eletrônico feitas por outros órgãos ou entidades da administração pública para equipamentos similares aos pretendidos neste momento pelo TRT da 12ª Região.

Como exemplo dessas contratações, trazemos a seguir 7 (sete) aquisições por meio de pregão eletrônico. A especificação técnica dos itens adquiridos é apresentada na seção 1.9.

Apesar da diversidade de equipamentos apresentada, nenhuma das aquisições atende por completo as especificações técnicas que serão apresentadas no item 1.7.

Mesmo apresentando algumas diferenças em relação ao pretendido, estas contratações serviram como referência para buscar o valor estimado dos itens da aquisição pretendida neste momento.

Relação de Contratações Públicas Similares		
01	Pregão: 003/2019	UASG: 160237 – Comando do Exército - CTEx
02	Pregão: 001/2019	UASG: 443020 – Ministério do Meio Ambiente - JBRJ
03	Pregão: 039/2018	UASG: 160482 – Comando do Exército – 1BdaInfSI
04	Pregão: 034/2019	UASG: 154419 – Ministério da Educação – UFTO
05	Pregão: 047/2019	UASG: 154055 – Ministério da Educação - UFRO
06	Pregão: 010/2019	UASG: 194010 – Ministério da Justiça - FUNAI
07	Pregão: 023/2019	UASG: 90026 – Conselho Justiça Federal DF – CJFDF

1.6. Justificativa da Escolha da Solução

A solução proposta é a aquisição de equipamentos microcomputadores *desktop*.

As principais justificativas para a adoção desta solução foram apresentadas no item 1.5. Estes equipamentos são de uso e comercialização comuns e de disponibilidade no mercado. As especificações dos equipamentos foram estudadas para que atendam plenamente os requisitos apresentados pelas áreas demandantes.

Os microcomputadores *desktop* atendem às necessidades de uso dos serviços de TIC, editoração gráfica e projetos 3D, conferindo melhor qualidade aos serviços prestados para as atividades desenvolvidas nas diversas áreas da SETIC, SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC. Como principais benefícios com a solução destacamos:

- Substituição de equipamentos antigos atualmente em operação que apresentam constantes problemas de funcionamento;
- Uso de equipamentos mais modernos, eficientes e econômicos;
- Redução das atividades de suporte e conserto de equipamentos;
- Eliminação da necessidade de aquisição de peças de reposição;
- Menor tempo de parada dos equipamentos disponibilizados aos usuários, ocasionada por motivos de manutenção;
- Disponibilidade de serviços de garantia para os equipamentos;
- Melhor performance geral das estações de trabalho.

1.7. Especificação completa da solução escolhida

Descrição/Especificação
<p>ITEM 1 - Aquisição de microcomputadores desktop com configurações especiais de hardware.</p> <ul style="list-style-type: none">● Placa-mãe<ul style="list-style-type: none">● Suportar ACPI (<i>Advanced Configuration and Power Interface</i>), com controle automático de rotação do ventilador da CPU;● 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>);● Suportar <i>boot</i> por <i>pendrive</i> ou drive conectado ao USB;● Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação, ou ainda em OEM de uso exclusivo do fabricante, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado. A placa-mãe fornecida deverá ser totalmente compatível com o processador ofertado;● Deverá possuir pelo menos um slot para suportar instalação de pelo menos uma unidade de armazenamento padrão M.2;● Processador<ul style="list-style-type: none">● Memória cache de, no mínimo, 12MB;● Deve possuir, no mínimo, 6 (seis) núcleos físicos de processamento;● Clock de, no mínimo, 3.0GHz base, e, no mínimo, 4.6GHz turbo;● Deve possuir TDP (<i>Thermal Design Power</i> – quantidade de potência que o sistema de resfriamento do processador deve ser capaz de dissipar) de, no máximo, 95 W;● Compatível com instruções SSE4.1/4.2, AVX 2.0;● Suportar virtualização de hardware;● Suportar AES (<i>Advanced Encryption Standard</i>), para criptografia de dados;● Processador das mais recentes gerações, na data da proposta, com processo de fabricação vigente, não podendo estar em descontinuidade;● O microprocessador deverá obter pontuação (<i>score</i>) de desempenho, no mínimo de 13.800 (treze mil e oitocentos) pontos aferidos pelo <i>site www.cpubenchmark.net</i>, no <i>link</i> High End CPU Chart, tendo como referência a pontuação obtida no dia 24/05/2020, conforme documento apresentado no Anexo IV;● Memória RAM instalada<ul style="list-style-type: none">● 32GB de memória instalada – DDR4 2666 – SDRAM;● BIOS em flash EPROM<ul style="list-style-type: none">● Compatível com o padrão Plug & Play;● Suportar SMBIOS v.2.3 ou superior (System Management BIOS);● BIOS português ou inglês, compatível com a Placa-Mãe e em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturável pela aplicação de inventário. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do <i>site</i> http://www.uefi.org/members, como membro em qualquer categoria;● Permitir atualização, sendo suportada a atualização remota por meio de software de gerenciamento;● Deverá o equipamento dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características:<ul style="list-style-type: none">● A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o aplicativo de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (<i>Unified Extensible Firmware Interface</i>) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);● Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que demonstre o andamento do teste, dos seguintes componentes: processador, memória, disco rígido (ou memória de armazenamento);● O aplicativo de diagnóstico deverá permitir a execução de testes saúde básicos e avançados (validação de todos os blocos/setores) para módulos de memória RAM e dispositivos de armazenamento SSD e HDD.

- A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia.
 - Opção para registro de número de patrimônio;
 - Capacidade de desligamento do vídeo e da unidade de armazenamento após tempo de inatividade determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função *Suspend* ou *Sleep* ou *Standby*);
- Interfaces e dispositivos integrados na placa-mãe
 - No mínimo 3 (três) conectores SATA, e dentre estes, pelo menos 2 (dois) com velocidade de 6 Gb/s;
 - No mínimo 1 (um) M.2 soquete 3, com chave M, tipo 2242/2260/2280 suporte a dispositivos de armazenamento (modo SATA & PCIE 3.0 x4);
 - Controladora de vídeo integrada ao processador, com capacidade de, no mínimo, 1,5 GB. Deverá possuir pelo menos 3 (três) interfaces de vídeo, sendo pelo menos 2 (duas) digitais: uma no formato HDMI e outra DVI, sendo aceita a utilização de conversores externos. O equipamento deve permitir a conexão simultânea de pelo menos 3 (três) monitores de forma independente (imagens diferentes em cada monitor). A controladora de vídeo deverá ser compatível com Directx 12 e WDDM (*Windows display driver model*) ou superior;
 - 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 nenhuma opção que dependa de jumper ou *DIP switches*, e suporte ao protocolo SNMP.
 - Controlador de som estéreo 16 bits ou superior, com conectores para *line-in* e *line-out*. Áudio *Full duplex* com conectores para entrada de microfone e saída para fone de ouvido ou para caixas de som na parte frontal do gabinete, sendo aceita porta tipo “*combo*”. O equipamento deverá possuir 1 (um) alto-falante integrado ao gabinete conectado diretamente à controladora de som do próprio microcomputador;
 - No mínimo, 8 (oito) interfaces USB, no mínimo 1 (um) deve ser 3.1 Gen 2, no mínimo 4 (quatro) devem ser 3.1 Gen 1 e no mínimo 1 (um) 3.1 tipo-C, instaladas na placa-mãe, com, pelo menos, duas 3.1 Gen 1 localizadas na parte frontal, com capacidade de desativação das portas através da BIOS do sistema;
- Unidades de armazenamento
 - Armazenamento primário com disco de estado sólido SSD padrão M.2 NVMe com interface PCIe Gen 3.0 com capacidade de, no mínimo, 480 GB, MTBF de, no mínimo, 1.000.000 (um milhão) de horas;
 - Armazenamento secundário com Disco Rígido com interface SATA 3 e capacidade de, no mínimo, 1TB, velocidade de rotação de 7200RPM;
- Gabinete, fonte e kit de segurança
 - Possuir baixo nível de ruído, conforme NBR 10152 ou ISO 7779;
 - Sistema de ventilação dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos operando, em sua capacidade máxima, pelo período de 10 (dez) horas consecutivas em ambiente não-refrigerado;
 - Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado;
 - Gabinete deverá permitir ser instalado na posição horizontal ou vertical (deverá possuir os devidos suportes para colocação na vertical);
 - No mínimo 1 (uma) baía de drive HDD de 3,5”;
 - Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (*power on*) na parte frontal do gabinete;
 - 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, 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);
 - Sensor de intrusão com detecção de abertura do gabinete e registro de evento, com acesso por meio de software de gerenciamento;
 - Acabamento interno com superfícies não-cortantes, inclusive nas entradas de ar;
- Sistema operacional pré-instalado
 - Os equipamentos deverão ser entregues com a licença do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits já instalado, no idioma Português do Brasil;

- Deverão ser fornecidos, pelo menos, 5 (cinco) *pendrives* com a imagem da licença do Windows 10 Professional – 64 bits, para reinstalação do sistema operacional e drivers necessários ao pleno funcionamento do equipamento ou, alternativamente, disponibilizar, dentro de uma área restrita no site da contratada, a imagem de reinstalação/recuperação do Sistema Operacional Windows 10, além de aplicativos e drivers dos dispositivos;
- O hardware deverá ser compatível com Sistema Operacional Linux (no mínimo com as distribuições *Linux Mint 19 ou Ubuntu, e Fedora Workstation 30 ou Red Hat*. Esta compatibilidade deverá ser comprovada através de declaração do fabricante ou, alternativamente, através de teste de bancada em que será verificado o correto funcionamento das distribuições do Sistema Operacional Linux na máquina;
- Comprovações de adequação às políticas e normas de segurança e ergonomia
 - Possuir **comprovação de atendimento aos requisitos** EPEAT 2.0 (2019) (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*), na categoria BRONZE ou, alternativamente, possuir **certidão ou declaração**, emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que **comprove o atendimento** aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores. Estas **comprovações** visam garantir aos bens de TI um padrão de qualidade, segurança e proteção ambiental;
 - RoHs (*Restriction of Hazardous Substances*). A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos;
 - O equipamento deve estar em conformidade com a norma NBR 10152 ou ISO 9296 (testada de acordo com a ISO 7779), quanto à emissão de ruídos;
- Comprovação de compatibilidade
 - Para o modelo de microcomputador ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 Professional, mediante declaração do fabricante do equipamento ou através de relatório emitido para o fabricante e o modelo de equipamento ofertado. Esta compatibilidade deve ser comprovada através da presença na lista *Windows Catalog*, mantida pela Microsoft, devidamente atualizado, na entrega dos equipamentos;
 - Deve ser de responsabilidade da Contratada a entrega de todos os drivers de dispositivos de hardware instalados nos equipamentos, especificamente para o sistema operacional exigido, sendo dispensada a entrega dos drivers que estejam incluídos no pacote do referido sistema operacional ou, alternativamente, o fabricante deve disponibilizar no seu respectivo *web site*, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o microcomputador ofertado na versão mais atual;
 - 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 deverá apresentar declaração do fabricante como comprovação;
- Teclado
 - **No mínimo 104 teclas e compatibilidade com o padrão ABNT2;**
 - A impressão (gravação) sobre as teclas deve ser do tipo permanente, de boa visibilidade, não podendo as letras e os caracteres se apagarem 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;
 - Teclado com fio. O cabo deverá possuir extensão mínima de 1,4 metros;
 - Deverá possuir bloco numérico separado das demais teclas e o bloco das letras e caracteres não poderá ser curvo ou separado;
 - LED indicador de teclado numérico habilitado;
 - LED indicador de tecla “*Caps lock*” pressionada;
 - Teclas macias, não podendo travar ou endurecer durante o uso;
 - Possuir tecla logo do Windows para atalhos e acesso às funções especiais;
 - Possuir 12 (doze) teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação de teclas secundárias;
 - Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT da 12ª Região;
 - Ajuste de inclinação e altura. Os suportes deverão ser resistentes, evitando soltar ou quebrar com facilidade. No caso de quebra do suporte, a contratada deverá substituir o teclado ou o suporte original sem custos para o contratante;

- Durante o período da garantia, na ocorrência de defeito que não possa ser reparado, a contratada deverá substituir o teclado sem custos para o contratante;
 - Conector USB padrão, sem o uso de adaptadores;
 - Desenho anatômico para ambas as mãos;
 - Resistente a derramamento de líquidos;
 - Medidas aproximadas (incluindo apoio de pulso), 18 cm (comprimento), 47 cm (largura). Será desclassificado se ultrapassar 3 cm, para menos ou para mais, em qualquer uma destas duas medidas de tamanho. Deverá possuir, no máximo, 3 cm de altura incluindo teclas e desconsiderando a altura do suporte;
 - Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos;
 - Compatível com os sistemas operacionais Windows 7 e 10;
- Mouse
 - Tecnologia óptica com resolução de, pelo menos, 1.000 dpi;
 - Dois botões e “*scroll wheel*”, ambidestro (simétrico);
 - Mouse com fio. O cabo deverá possuir extensão mínima de 1,5 metro, considerando o padrão em uso atualmente no TRT da 12ª Região;
 - Conexão USB, sem uso de adaptadores;
 - Desenho anatômico para ambas as mãos;
 - Medidas aproximadas: 12 cm (comprimento), 6 cm (largura) e 3 cm (altura), desconsiderando o cabo. Será desclassificado se ultrapassar 2 cm, para mais ou para menos, em qualquer uma dessas medidas de tamanho;
 - Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do órgão;
 - Durante o período de garantia, na ocorrência de defeito que não possa ser reparado, a contratada deverá substituir o mouse sem custos para o contratante;
 - Plug-and-play, compatível com Windows 7 e 10;
- Garantia do microcomputador e todos os seus componentes: 36 (trinta e seis) meses ou superior, *on-site*.

Descrição/Especificação

ITEM 2 - Aquisição de microcomputadores desktop com configurações especiais de hardware e com placa de vídeo de alto desempenho para processamento de imagem.

- Placa-mãe
 - Suportar ACPI (*Advanced Configuration and Power Interface*), com controle automático de rotação do ventilador da CPU;
 - Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (*on-board*), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (*Trusted Platform Module*) compatível com a norma TPM *Specification Version 2.0* ou superior especificada pelo TCG (*Trusted Computing Group*);
 - Suportar *boot* por *pendrive* ou drive conectado ao USB;
 - Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação, ou ainda em OEM de uso exclusivo do fabricante, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado. A placa-mãe fornecida deverá ser totalmente compatível com o processador ofertado;
 - Deverá possuir pelo menos um slot para suportar instalação de pelo menos uma unidade de armazenamento padrão M.2;
- Processador
 - Memória cache de, no mínimo, 12MB;
 - Deve possuir, no mínimo, 6 (seis) núcleos físicos de processamento;
 - *Clock* de, no mínimo, 3.0GHz base, e, no mínimo, 4.6GHz turbo;
 - Deve possuir *TDP* (*Thermal Design Power* – quantidade de potência que o sistema de resfriamento do processador deve ser capaz de dissipar) de, no máximo, 95 W;
 - Compatível com instruções SSE4.1/4.2, AVX 2.0;
 - Suportar virtualização de hardware;
 - Suportar AES (*Advanced Encryption Standard*), para criptografia de dados;

- Processador das mais recentes gerações, na data da proposta, com processo de fabricação vigente, não podendo estar em descontinuidade;
- O microprocessador deverá obter pontuação (*score*) de desempenho, no mínimo de 13.800 (treze mil e oitocentos) pontos aferidos pelo *site* www.cpubenchmark.net, no link High End CPU Chart, tendo como referência a pontuação obtida no dia 24/05/2020, conforme documento apresentado no Anexo IV;
- Memória RAM instalada
 - 32GB de memória instalada – DDR4 2666 – SDRAM;
- BIOS em flash EPROM
 - Compatível com o padrão Plug & Play;
 - Suportar SMBIOS v.2.3 ou superior (System Management BIOS);
 - BIOS português ou inglês, compatível com a Placa-Mãe e em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturável pela aplicação de inventário. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do *site* <http://www.uefi.org/members>, como membro em qualquer categoria;
 - Permitir atualização, sendo suportada a atualização remota por meio de software de gerenciamento;
 - Deverá o equipamento dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
 - A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o aplicativo de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (*Unified Extensible Firmware Interface*) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12);
 - Deverá verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que demonstre o andamento do teste, dos seguintes componentes: processador, memória, disco rígido (ou memória de armazenamento);
 - O aplicativo de diagnóstico deverá permitir a execução de testes saúde básicos e avançados (validação de todos os blocos/setores) para módulos de memória RAM e dispositivos de armazenamento SSD e HDD.
 - A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia.
 - Opção para registro de número de patrimônio;
 - Capacidade de desligamento do vídeo e da unidade de armazenamento após tempo de inatividade determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função *Suspend* ou *Sleep* ou *Standby*);
- Interfaces e dispositivos integrados na placa-mãe
 - No mínimo 3 (três) conectores SATA, e dentre estes, pelo menos 2 (dois) com velocidade de 6 Gb/s;
 - No mínimo 1 (um) M.2 soquete 3, com chave M, tipo 2242/2260/2280 suporte a dispositivos de armazenamento (modo SATA & PCIE 3.0 x4);
 - Controladora de vídeo integrada ao processador, com capacidade de, no mínimo, 1,5 GB. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo, sendo pelo menos 1 (uma) digital. O equipamento deve permitir a conexão simultânea de pelo menos 2 (dois) monitores de forma independente (imagens diferentes em cada monitor). A controladora de vídeo deverá ser compatível com *Directx 12* e *WDDM (Windows display driver model)* ou superior;
 - 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 nenhuma opção que dependa de jumper ou *DIP switches*, e suporte ao protocolo SNMP.
 - Controlador de som estéreo 16 bits ou superior, com conectores para *line-in* e *line-out*. Áudio *Full duplex* com conectores para entrada de microfone e saída para fone de ouvido ou para caixas de som na parte frontal do gabinete, sendo aceita porta tipo “*combo*”. O equipamento deverá possuir 1 (um) alto-falante integrado ao gabinete conectado diretamente à controladora de som do próprio microcomputador;
 - No mínimo, 8 (oito) interfaces USB, no mínimo 1 (um) deve ser 3.1 Gen 2, no mínimo 4 (quatro) devem ser 3.1 Gen 1 e no mínimo 1 (um) 3.1 tipo-C, instaladas na placa-mãe, com, pelo menos, duas 3.1 Gen 1 localizadas na parte frontal, com capacidade de desativação das portas através da BIOS do sistema;

- Unidades de armazenamento
 - Armazenamento primário com disco de estado sólido SSD padrão M.2 NVMe com interface PCIe Gen 3.0 com capacidade de, no mínimo, 480 GB, MTBF de, no mínimo, 1.000.000 (um milhão) de horas;
 - Armazenamento secundário com Disco Rígido com interface SATA 3 e capacidade de, no mínimo, 1TB, velocidade de rotação de 7200RPM;
- Placa de Vídeo dedicada
 - Placa de vídeo dedicada com alto desempenho para processamento de imagem com pelo menos duas saídas de vídeo digitais (HDMI e DVI, sendo aceitos conversores externos) passíveis de utilização simultânea em modo complementar e, no mínimo, 4GB de memória, GDDR5 ou superior, mínimo de 1400 CUDA Cores (ou processadores de fluxo);
- Gabinete, fonte e kit de segurança
 - Possuir baixo nível de ruído, conforme NBR 10152 ou ISO 7779;
 - Sistema de ventilação dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos operando, em sua capacidade máxima, pelo período de 10 (dez) horas consecutivas em ambiente não-refrigerado;
 - Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado;
 - Gabinete deverá permitir ser instalado na posição horizontal ou vertical (deverá possuir os devidos suportes para colocação na vertical);
 - No mínimo 1 (uma) baía de drive HDD de 3,5";
 - Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (*power on*) na parte frontal do gabinete;
 - 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, sendo capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM, placa de vídeo dedicada e demais periféricos);
 - Sensor de intrusão com detecção de abertura do gabinete e registro de evento, com acesso por meio de software de gerenciamento;
 - Acabamento interno com superfícies não-cortantes, inclusive nas entradas de ar;
- Sistema operacional pré-instalado
 - Os equipamentos deverão ser entregues com a licença do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits já instalado, no idioma Português do Brasil;
 - Deverão ser fornecidos, pelo menos, 2 (dois) *pendrives* com a imagem da licença do Windows 10 Professional – 64 bits, para reinstalação do sistema operacional e drivers necessários ao pleno funcionamento do equipamento ou, alternativamente, disponibilizar, dentro de uma área restrita no site da contratada, a imagem de reinstalação/recuperação do Sistema Operacional Windows 10, além de aplicativos e drivers dos dispositivos;
- Comprovações de adequação às políticas e normas de segurança e ergonomia
 - Possuir **comprovação de atendimento aos requisitos** EPEAT 2.0 (2019) (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*), na categoria BRONZE ou, alternativamente, possuir **certidão ou declaração**, emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que **comprove o atendimento** aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores. Estas **comprovações** visam garantir aos bens de TI um padrão de qualidade, segurança e proteção ambiental;
 - RoHs (Restriction of Hazardous Substances). A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos;
 - O equipamento deve estar em conformidade com a norma NBR 10152 ou ISO 9296 (testada de acordo com a ISO 7779), quanto à emissão de ruídos;
- Comprovação de compatibilidade
 - Para o modelo de microcomputador ofertado, deve ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 Professional, mediante declaração do fabricante do equipamento ou através de relatório emitido para o fabricante e o modelo de equipamento ofertado. Esta compatibilidade deve ser comprovada através da presença na lista *Windows Catalog*, mantida pela Microsoft, devidamente atualizado, na entrega dos equipamentos;

- Deve ser de responsabilidade da Contratada a entrega de todos os drivers de dispositivos de hardware instalados nos equipamentos, especificamente para o sistema operacional exigido, sendo dispensada a entrega dos drivers que estejam incluídos no pacote do referido sistema operacional ou, alternativamente, o fabricante deve disponibilizar no seu respectivo *web site*, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o microcomputador ofertado na versão mais atual;
- 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 deverá apresentar declaração do fabricante como comprovação.
- Teclado
 - No mínimo 104 teclas e compatibilidade com o padrão ABNT2;
 - A impressão (gravação) sobre as teclas deve ser do tipo permanente, de boa visibilidade, não podendo as letras e os caracteres se apagarem 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;
 - Teclado com fio. O cabo deverá possuir extensão mínima de 1,4 metros;
 - Deverá possuir bloco numérico separado das demais teclas e o bloco das letras e caracteres não poderá ser curvo ou separado;
 - LED indicador de teclado numérico habilitado;
 - LED indicador de tecla “Caps lock” pressionada;
 - Teclas macias, não podendo travar ou endurecer durante o uso;
 - Possuir tecla logo do Windows para atalhos e acesso às funções especiais;
 - Possuir 12 (doze) teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação de teclas secundárias;
 - Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do TRT da 12ª Região;
 - Ajuste de inclinação e altura. Os suportes deverão ser resistentes, evitando soltar ou quebrar com facilidade. No caso de quebra do suporte, a contratada deverá substituir o teclado ou o suporte original sem custos para o contratante;
 - Durante o período da garantia, na ocorrência de defeito que não possa ser reparado, a contratada deverá substituir o teclado sem custos para o contratante;
 - Conector USB padrão, sem o uso de adaptadores;
 - Desenho anatômico para ambas as mãos;
 - Resistente a derramamento de líquidos;
 - Medidas aproximadas (incluindo apoio de pulso), 18 cm (comprimento), 47 cm (largura). Será desclassificado se ultrapassar 3 cm, para menos ou para mais, em qualquer uma destas duas medidas de tamanho. Deverá possuir, no máximo, 3 cm de altura incluindo teclas e desconsiderando a altura do suporte;
 - Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos;
 - Compatível com os sistemas operacionais Windows 7 e 10;
- Mouse
 - Tecnologia óptica com resolução de, pelo menos, 1.000 dpi;
 - Dois botões e “scroll wheel”, ambidestro (simétrico);
 - Mouse com fio. O cabo deverá possuir extensão mínima de 1,5 metro, considerando o padrão em uso atualmente no TRT da 12ª Região;
 - Conexão USB, sem uso de adaptadores;
 - Desenho anatômico para ambas as mãos;
 - Medidas aproximadas: 12 cm (comprimento), 6 cm (largura) e 3 cm (altura), desconsiderando o cabo. Será desclassificado se ultrapassar 2 cm, para mais ou para menos, em qualquer uma dessas medidas de tamanho;
 - Cor predominantemente preta, atendendo aos padrões de mercado e ao padrão utilizado no parque de computadores do órgão;
 - Durante o período de garantia, na ocorrência de defeito que não possa ser reparado, a contratada deverá substituir o mouse sem custos para o contratante;
 - Plug-and-play, compatível com Windows 7 e 10;
- Garantia do microcomputador e todos os seus componentes: 36 (trinta e seis) meses ou superior, *on-site*.

1.8. Relação entre a demanda prevista e a quantidade adquirida.

Destaca-se que esta demanda está sendo formalizada para a atualização específica de estações de trabalho de alto desempenho destinadas ao uso de profissionais de TIC que mantêm os serviços de desenvolvimento, infraestrutura, suporte e sustentação de serviços de TIC. Atualmente contamos com 45 (quarenta e cinco) equipamentos de alto desempenho. No entanto, eles não são atualizados há vários anos. Nossas duas últimas aquisições foram realizadas em setembro de 2013 (25 equipamentos) e fevereiro de 2015 (20 equipamentos), ambas ocorreram há mais de 5 anos. Após nova consulta às áreas de TI envolvidas, ficou definida a necessidade de atualização de 43 (quarenta e três) destes equipamentos. Estas novas estações atenderão as áreas de desenvolvimento de sistemas, infraestrutura, sustentação e suporte aos serviços de TIC.

A quantidade solicitada atenderá plenamente a demanda por renovação das estações de trabalho da SETIC.

Para as áreas da SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC, a demanda de 13 (treze) equipamentos cumpre plenamente a necessidade, tanto pela substituição de equipamentos que hoje são utilizados e que não possuem desempenho adequado às atividades já desenvolvidas, como pela complementação do número de estações disponíveis para o tratamento gráfico de imagem, vídeo e projetos 3D. O Proad 6957/2019 apresenta demanda oficializada pelo SPO com a indicação de necessidade imediata de 2 (dois) equipamentos, enquanto a necessidade total seria de 10 (dez) equipamentos. Para a SECOM, SEDUC e Escola Judicial a necessidade é de aquisição imediata de 1 (um) equipamento para cada uma dessas áreas. As demandas da SECOM, SEDUC e Escola Judicial foram oficializadas durante a elaboração destes estudos, por meio dos PROADs 9750/2019, 9962/2019 e 9897/2019, respectivamente.

Como resultado de consultas realizadas aos demais Órgãos da Administração Pública, foram obtidos os quantitativos necessários para o atendimento da demanda de cada órgão.

1.9. Considerações sobre os preços

Os equipamentos encontrados através de contratações públicas consultadas no Banco de Preços não possuem a configuração exigida no item 1.7 deste estudo. Assim, para que fosse feita uma estimativa de preços para a configuração requerida, foram tomadas como referência as máquinas adquiridas em 7 (sete) contratações públicas, e feitos ajustes para adequar as suas configurações ao exigido.

Para tanto, em cada máquina foram acrescentados e/ou retirados componentes, levando em consideração os preços estimados apresentados na tabela abaixo:

Componente	Preço Estimado (R\$)	Fonte de Pesquisa
Monitor 21,5"	719,91	Pesquisa de Preços no site KaBum em 18/06/2020 14h15min https://www.kabum.com.br/produto/101767/monitor-hq-led-21-5-widescreen-full-hd-hdmi-vga-21-5hq-led
Memória DDR4 16GB	482,90	Pesquisa de Preços no site KaBum em 18/06/2020 14h05min https://www.kabum.com.br/produto/107387/mem-ria-geil-evo-potenza-16gb-3000mhz-ddr4-cl16-gapb416gb3000c16asc
SSD 256GB	429,90	Pesquisa de Preços no site KaBum em 15/06/2020 12h25min https://www.kabum.com.br/produto/102488/ssd-lexar-ns100-256gb-sata-leitura-520mb-s-ls100-256rb
SSD 480GB	469,90	Pesquisa de Preços no site KaBum em 15/06/2020 12h10min https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=85198
HD 1TB	289,90	Pesquisa de Preços no site KaBum em 15/06/2020 12h38min https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=63735
HD 2TB	537,90	Pesquisa de Preços no site KaBum em 15/06/2020 12h31min https://www.kabum.com.br/produto/83837/hd-seagate-ironwolf-nas-2tb-3-5-sata-st2000vn004
Microsoft® Office Home 2019	259,00	Pesquisa de Preços no site KaBum em 16/06/2020 09h01min https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=98515
Placa de Vídeo NVIDIA GTX 1660	1.889,90	Pesquisa de Preços no site KaBum em 15/06/2020 11h03min https://www.kabum.com.br/produto/101039/placa-de-v-deo-gigabyte-nvidia-geforce-gtx-1660-oc-6g-gddr5-gv-n1660oc-6gd
Monitor de vídeo 26 polegadas Full HD	989,91	Pesquisa de Preços no site KaBum em 15/06/2020 15h10min https://www.kabum.com.br/produto/95871/monitor-philips-led-27-widescreen-full-hd-hdmi-vga-dvi-som-integrado-273v5lhab?gclid=EAlaIQobChMIvpiRtrSE6gIVARKRCh1P-AbYEAkYAYABEgl8W_D_BwE
Teclado e Mouse	114,90	Pesquisa de Preços no site KaBum em 17/06/2020 11h19min https://www.kabum.com.br/produto/20868/teclado-e-mouse-logitech-mk120-resistente-a-agua-1000dpi-preto-abnt2-920-004429?gclid=EAlaIQobChMIrc2i9YOJ6gIVDA2RCh2NzqqtEAQYASABEgJwsvD_BwE
Drive Óptico tipo DVD-RW	84,90	Pesquisa de Preços no site KaBum em 19/06/2020 10h29min https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=71577

A seguir são apresentados os valores obtidos na pesquisa e os ajustes feitos sobre cada contratação para a obtenção dos preços estimados para os equipamentos dos itens 1 e 2.

Descrição	Preço Estimado (R\$)	
	Item 1	Item 2
<p>Pregão: 003/2019 – Item #01 (Exército-CTex) UASG: 160237 Preço: R\$ 8.399,58 (Diversos)</p> <p>Descrição: - Processador Intel Core i7 ou superior de no mínimo 3GHz - Placa de vídeo NVIDIA memória DDR5X - Memória RAM 32GB, DDR4 - 1 Disco Rígido (HD) de 2TB (7200 RPM) - Monitor de vídeo Full HD de 26 polegadas - Sistema Operacional Windows 10 PRO, 64-bits – PT-BR</p> <p>Para ajustar o preço precisa - Acrescentar: - 1 SSD de 480GB (R\$ 469,90) - 1 HD de 1TB (R\$ 289,90) - 1 Kit teclado-mouse (R\$ 114,90) - 2 Anos de garantia on-site (7% a.a.) ** - Retirar: - 1 HD de 2TB (R\$ 537,90) - Monitor de vídeo Full HD de 26 polegadas (R\$ 989,91) - Placa de vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) (somente do item 1)</p>	6.676,49	8.699,99

Descrição	Preço Estimado (R\$)	
	Item 1	Item 2
<p>Pregão: 001/2019 – Item #02 (JBRJ) UASG:443020 Preço: R\$8.750,00 (Dell)</p> <p>Descrição: - Processador Intel® Core™ i7-8700 (6 núcleos, 3.2GHz expansível até 4.6Ghz, cache de 12MB, 65 W) - Memória de 32GB (2x16GB), DDR4, 2400 MHz; - Disco rígido (HDD) de 1TB (7200 RPM)</p>	10.641,67	12.796,16

<p>- Windows 10 Pro, 64 bits - em Português (Brasil) com materiais para infraestrutura, configuração e instalação</p> <p>Para ajustar o preço precisa</p> <p>- acrescentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 SSD 480 Gb (R\$ 469,90) - 1 Placa de Vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) - 1 Kit teclado-mouse (R\$ 114,90) - 2 Anos de garantia on-site (7% a.a.) ** <p>- Retirar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa de vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) <p>(somente do item 1)</p>		
--	--	--

Descrição	Preço Estimado (R\$)	
	Item 1	Item 2
<p>Pregão: 039/2018 – Item #03 (Exército-1BdaInfSI) UASG: 160482 Preço: R\$ 9.990,00 (TecZap)</p> <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo HP Elite Desk HP 800G4 Mini PC - Gabinete MINITECZAP - INTEL CORE I7 8700K 3.7GHz 12MB cache, placa mãe superior a Z370 DDR4 4000 MHZ, LGA1151 chipset INTEL Z370 - Memória 16 Gb (2x8GB) DDR4 2400MHz - Placa controladora de vídeo 11GB superior a GDDR5X - HD SATA 3 1TB 6,0 GB/s - SSD 240GB SATA 3 - Fonte 800 W reais - Monitor 21,5 polegadas LED FULL HD - Teclado e mouse <p>Para ajustar o preço precisa</p> <p>- Acrescentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 SSD de 480GB (R\$ 469,90) - Memória 16 Gb (R\$ 482,90) - 2 Anos de garantia on-site (7% a.a.) ** <p>- Retirar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 SSD de 256GB (R\$ 429,90) - Monitor de vídeo Full HD de 21,5 polegadas (R\$ 719,91) - Placa de vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) <p>(somente do item 1)</p>	9.009,52	11.164,01

Descrição	Preço Estimado (R\$)	
	Item 1	Item 2
<p>Pregão: 034/2019 – Item #04 (UFTO) UASG: 154419 Preço: R\$ 12.500,00 (HP)</p> <p>Descrição:</p>	10.815,10	12.709,00

<ul style="list-style-type: none"> - Processador 64 bits, tecnologia AVX 2.0 ou similar clock speed de no mínimo 3.5 GHz, com 6 núcleos e com memória cache de no mínimo 15Mb - Memória RAM de 32GB DDR4 - Dispositivos de armazenamento SSD 512GB - Drive Óptico tipo DVD-RW - KIT de teclado e mouse - Windows 10 Professional OEM no idioma PT-BR - 3 Anos de garantia e demais itens e acessórios em acordo com o edital <p>Para ajustar o preço precisa</p> <ul style="list-style-type: none"> - acrescentar: <ul style="list-style-type: none"> - 1 HD de 1TB (R\$ 289,90) - 1 Placa de Vídeo 6GB DDR5 (R\$ 1.294,00) * - retirar: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Drive Óptico tipo DVD-RW (R\$ 84,90) - Placa de vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) <p>(somente do item 1</p>		
--	--	--

Descrição	Preço Estimado (R\$)	
	Item 1	Item 2
<p>Pregão: 047/2019 – Item #05 (UFRO) UASG: 154055 Preço: R\$ 10.000,00 (HPI)</p> <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processador Intel® Core™ i7-8700 integrado - SSD 256GB M.2 NVMe TLC integrado - Sistema Operacional Windows 10 Single 64 bit BR - Placa de Vídeo NVidia® RTX 4000 8GB, GDDR5 - Memória RAM 16GB, DDR4, 2400 MHZ - HD 2TB (7200 RPM) - Teclado e Mouse - Garantia 3 anos de suporte <i>on-site</i> <p>Para ajustar o preço precisa</p> <ul style="list-style-type: none"> - acrescentar: <ul style="list-style-type: none"> - 16 GB de Memória RAM DDR4 (R\$ 482,90) - 1 SSD 480GB (R\$ 469,90) - 1 HD de 1TB (R\$ 289,90) - retirar: <ul style="list-style-type: none"> - 1 HD 2TB (R\$ 410,67) - Placa de Vídeo Nvidia GTX 1050Ti (R\$ 705,00) 	8.385,00	10.274,90

Descrição	Preço Estimado (R\$)	
	Item 1	Item 2
<p>Pregão: 17/2018 – Item #06 (FUNAI) UASG: 153028 Preço: R\$ 8.400,00 (ACER)</p> <p>Descrição:</p>	10.662,19	12.616,68

<ul style="list-style-type: none"> - Processador Intel® Core I7-7700, cache 8MB - Memória RAM 16GB, DDR4, 2400MHZ - Sistema Operacional Windows 10, 64-bits – PT-BR - 1 HD de 1TB - Teclado Padrão e Mouse Óptico com 3 botões - Garantia 12 meses <p>Para ajustar o preço precisa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acrescentar: <ul style="list-style-type: none"> - 1 SSD de 480GB (R\$ 469,90) - 2 Anos de garantia on-site (7% a.a.) ** - Placa de vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) - Retirar: <ul style="list-style-type: none"> - Placa de vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) (somente do item 1) 		
---	--	--

Descrição	Preço Estimado (R\$)	
	Item 1	Item 2
<p>Pregão: 023/2019 – Item #07 (CJF-DF) UASG: 90026 Preço: R\$ 8.844,00 (Dell)</p> <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processador Intel® Core I9-9900, cache 16MB - Memória RAM 32GB, DDR4, 266MHZ - Sistema Operacional Windows 10 PRO, 64-bits – PT-BR - 1 HD de 1TB (7200RPM) - SSD 256GB - Teclado Padrão e Mouse Óptico com 3 botões - Garantia 60 meses <p>Para ajustar o preço precisa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acrescentar: <ul style="list-style-type: none"> - 1 SSD de 480GB (R\$ 469,90) - Placa de vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) - Retirar: <ul style="list-style-type: none"> - SSD 256GB (R\$ 429,90) - 2 Anos de garantia on-site (7% a.a.) ** - Placa de vídeo NVIDIA com memória DDR5X (1.889,90) (somente do item 1) 	7.481,83	9.107,14

* Obs: Este componente é aplicado apenas ao Item 2.

**Obs: É padrão no mercado oferecer um ano de garantia.

Foi realizada também uma pesquisa de mercado em junho de 2020, sendo obtidas as seguintes cotações para os itens:

Fabricante	Preço Estimado (R\$)	
	Item 1	Item 2
Positivo Informática (02/06/2020)	7.839,00	10.019,00
Perfil Informática (22/06/2020)	9.500,00	17.000,00

Verlin Informática (29/06/2020)	11.500,00	16.800,00
---------------------------------	-----------	-----------

Aplicados esses valores na Planilha de Estimativa de Preços, foram obtidos os preços estimados para cada um dos itens pretendidos. O valor estimado para o ITEM 1 foi de **R\$ 9.251,00** (Nove mil e duzentos e cinquenta e um reais). O valor estimado para o ITEM 2 foi de **R\$ 12.118,69** (Doze mil, cento e dezoito reais e sessenta e nove centavos).

Abaixo segue a planilha unificada com a estimativa de Preços para ambos os itens:

Item 1:

OBJETO		Quantidade		
Microcomputadores SETIC		43		
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
Pregão: 003/2019 - Ctex	6.676,49	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 001/2019 - JBRJ	10.641,67	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 039/2018 - 1BdaInfSI	9.009,52	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 034/2019 - UFTO	10.815,10	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 047/2019 - UFRR	8.385,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 010/2019 - FUNAI	10.662,19	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 023/2019 - CJF/DF	7.481,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Positivo Informática - 02/06/2020	7.839,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Perfil Informática - 22/06/2020	9.500,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Verlin Informática - 29/06/2020	11.500,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 9.251,00			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 1.634,86			
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	17,67%			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 10.885,85			
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 7.616,14			
Q = quantidade de valores obtidos	10			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	R\$ 9.251,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO	R\$ 397.792,87	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

Item 2:

OBJETO				Quantidade
Microcomputadores SECOM/ESCJUD/SPO/SEDUC				13
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
Pregão: 003/2019 - Ctex	8.699,99	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 001/2019 - JBRJ	12.796,16	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 039/2018 - 1BdaInfsI	11.164,01	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 034/2019 - UFTO	12.709,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 047/2019 - UFRR	10.274,90	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 010/2019 - FUNAI	12.616,68	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 023/2019 - CJF/DF	9.107,14	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Positivo Informática - 02/06/2020	10.019,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Perfil Informática - 22/06/2020	17.000,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Verlin Informática - 29/06/2020	16.800,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 12.118,69			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 2.911,16			
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	24,02%			
Limite Superior (LS): Média (M)+ Desvio-padrão (DP)	R\$ 15.029,85			
Limite Inferior (LI): Média (M)- Desvio-padrão (DP)	R\$ 9.207,52			
Q = quantidade de valores obtidos	10			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	R\$ 12.118,69	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO	R\$ 157.542,94	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

Considerando os valores estimados para cada item e os quantitativos máximos indicados pelos órgãos da Administração Pública que registraram intenção na participação do Registro de Preços, o investimento total para esta aquisição é de **R\$ 3.997.247,91** (Três milhões, novecentos e noventa e sete mil, duzentos e quarenta e sete reais e noventa e um centavos), conforme demonstra o quadro abaixo:

Item	Quantidade Máxima	Valor Unitário (R\$)	Valor Total Máximo por Item (R\$)
1	250	9.251,00	2.312.750,00
2	139	12.118,69	1.684.497,91
Valor Total			3.997.247,91

1.10. Avaliação das necessidades de adequação do ambiente para viabilizar a execução contratual.

Item	Descrição	Necessidade de alteração
01	Infraestrutura tecnológica	NÃO
02	Infraestrutura elétrica	NÃO
03	Logística de implantação	SIM
04	Espaço Físico	NÃO
05	Mobiliário	NÃO
06	Impacto ambiental	NÃO
07	Liberação de acesso	NÃO
08	Outros	NÃO

1.11. Disponibilidade Orçamentária

O valor estimado para esta contratação no TRT da 12ª Região considerando a quantidade máxima a ser registrada é de **R\$ 555.335,97** (quinhentos e cinquenta e cinco mil, trezentos e trinta e cinco reais e noventa e sete centavos).

Os recursos utilizados nesta aquisição serão oriundos do orçamento da SETIC, relativos ao ano de 2020. O identificador da demanda no Plano Anual de Aquisições e Contratos de 2020 (**PAAC**) é o **15023**.

Verba: TRT da 12ª Região.

Unidade Gestora do Orçamento: SETIC

Natureza da despesa: GND4

2. Capítulo II - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO.

2.1. Recursos Necessários à Continuidade do Negócio Durante e Após a Execução do Contrato.

2.1.1. Recursos Materiais.

A contratação trata da aquisição de 43 (quarenta e três) equipamentos microcomputadores desktop, para renovação das estações de trabalho utilizadas na SETIC, e mais 13 (treze) equipamentos microcomputadores desktop para a SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC.

Nos locais de instalação é necessária infraestrutura de rede e pontos de rede e energia disponíveis para a distribuição final dos equipamentos aos usuários finais. Para a maioria das máquinas os pontos já existem, uma vez que as novas máquinas são destinadas à substituição de equipamentos antigos ainda em funcionamento.

2.1.2. Recursos Humanos.

Todas as atividades relativas a esta aquisição tais como, instalação, configuração e substituição dos equipamentos antigos, serão efetuadas gradativamente por parte da equipe técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação e equipe terceirizada.

Estas ações serão incluídas dentro das atividades diárias relativas ao suporte técnico de apoio aos usuários do Tribunal.

2.2. Estratégia de Continuidade Contratual.

- a) Ação: Acompanhamento do recebimento e conferência dos materiais.
Responsável: Setor de Gerenciamento de Equipamentos de Informática.
- b) Ação: Comunicação aos gestores do contrato, em caso de falha ou atraso nas entregas.
Responsável: Equipe de Fiscalização do Contrato.
- c) Ação: Apontamento de não conformidade, em razão da entrega de equipamentos fora das especificações definidas.
Responsável: Setor de Gerenciamento de Equipamentos de Informática e Equipe de Fiscalização do Contrato.
- d) Ação: Necessidade de acionamento de garantia para equipamentos que apresentem defeitos.
Responsável: Setor de Gerenciamento de Equipamentos de Informática.

Atendimentos em garantia para os equipamentos que sejam executados fora dos

prazos contratuais, serão imediatamente comunicados à Secretaria Administrativa para que possam ser tomadas as medidas cabíveis.

2.3. Ações de transição e encerramento contratual.

Após o recebimento e a conferência de cada lote de equipamentos, respeitadas as especificações definidas no edital, será efetuado o encaminhamento das notas fiscais para faturamento. Caso os equipamentos não sejam entregues dentro das especificações exigidas, serão imediatamente devolvidos para que a empresa contratada possa fazer a reposição, conforme as especificações. Somente após realização de todas as conferências será dado o recebimento definitivo. Restará ainda na fase de execução contratual o cumprimento da garantia de qualidade do equipamento adquirido.

2.3.1. Devolução de recursos materiais.

NÃO SE APLICA. Por tratar de aquisição de equipamentos.

2.3.2. Revogação de perfis de acesso

NÃO SE APLICA. Por tratar de aquisição de equipamentos.

2.3.3. Eliminação de caixas postais

NÃO SE APLICA. Por tratar de aquisição de equipamentos.

2.4. Estratégia de independência.

NÃO SE APLICA. Por tratar de aquisição de equipamentos.

2.4.1. Formas de transferência do conhecimento.

NÃO SE APLICA. Por tratar de aquisição de equipamentos.

2.4.2. Direitos de Propriedade Intelectual (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

NÃO SE APLICA. Por tratar de aquisição de equipamentos.

3. Capítulo III - ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO

3.1. Natureza do objeto.

Trata-se da aquisição de equipamentos microcomputadores desktop para renovação das estações de trabalho utilizadas na SETIC e expansão das estações de trabalho utilizadas pela SECOM, Escola Judicial, SPO e SEDUC, do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região.

3.2. Parcelamento do objeto

Não haverá parcelamento. A cada contratação deverá ocorrer entrega única.

3.3. Desmembramento da solução

A aquisição de 43 (quarenta e três) estações de trabalho do “Tipo 1” e 13 (treze) estações de trabalho do “Tipo 2”, será dividida em dois lotes, sendo um lote para cada item. Há a possibilidade de contratação de empresas distintas para cada um dos lotes.

3.4. Forma de Pagamento

Após o recebimento provisório e definitivo, respeitadas as especificações definidas no edital e conferidas as quantidades e valores, será efetuado o devido encaminhamento da nota fiscal para pagamento em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento definitivo.

3.5. Modalidade e tipo de licitação (justificativa)

Considerando que as características do objeto e sua a especificação detalhada o caracterizam como bem comum, possibilitando assim a participação de fornecedores de todo o Brasil;

Considerando que a modalidade de licitação Registro de Preço pode apresentar uma maior competitividade entre as empresas com possível redução de preços em função da possibilidade de economia de escala;

Considerando que a demanda apresentada pode não ser atendida em um primeiro momento em função das restrições orçamentárias vigentes e também daquelas previstas para o exercício de 2020;

Considerando possível aquisição futura para complementar o pedido para atendimento à demanda apresentada;

A equipe de planejamento entende que a modalidade de licitação mais indicada para esta aquisição é a de **Pregão Eletrônico** para **Registro de Preços**, nos termos da Lei nº 10.520/2002 e Decreto nº 5.450/2005.

A modalidade foi escolhida com base no art. 3º, inc. III, Decreto nº 7.892/2013:

...

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

[...]

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo;

...

No julgamento das propostas será considerada vencedora a licitante que ofertar o menor preço em cada lote (item), desde que atendidas as especificações do objeto e cumpridos os critérios de habilitação.

3.6. Classificação Orçamentária

Exercício do orçamento: **2020**

Recursos: TRT da 12ª Região, no entanto há possibilidade de descentralização de recursos por parte do Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT).

Natureza da despesa: GND4 (investimento) - 4490.52-41

Unidade Gestora do Orçamento: **SETIC**

Indicador do PAAC: 15023

3.7. Equipe de apoio à contratação

Este papel será desempenhado pela equipe de planejamento da contratação.

3.8. Equipe de gestão da contratação

- a) Gestor do Contrato e Fiscal Demandante: Serão indicados nominalmente pelo Diretor da Secretaria demandante. A indicação será efetuada no despacho de aprovação dos Estudos Preliminares e Projeto Básico.
- b) Fiscal Técnico: Será indicado nominalmente pelo Diretor da SETIC, no despacho de aprovação dos Estudos Preliminares e Projeto Básico.
- c) Fiscal administrativo: Será indicado nominalmente pelo Diretor da Secretaria Administrativa, por despacho ao determinar a abertura de procedimento administrativo.

4. Capítulo IV - ANÁLISE DE RISCO.

4.1. Riscos da Solução Contratada não ter sucesso (riscos do produto/serviço)

01	RISCO	ENTREGA DO PRODUTO DIFERENTE DO ESPECIFICADO	
Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Dano: Demora no recebimento do equipamento adequado que irá gerar maior tempo para a sua disponibilidade.			
Ação Preventiva	1. Especificação clara dos itens solicitados	Responsável	
	2. Busca de informações junto ao mercado para verificar se a configuração especificada é viável	Equipe de planejamento da contratação	
Ação de Contingência	1. Devolução do produto para que seja repostos.	Responsável	
		Equipe de fiscalização do contrato	

02	RISCO	FALHA DOS EQUIPAMENTOS DURANTE O SEU TEMPO DE USO	
Probabilidade	Média	Impacto	Médio
Danos: Indisponibilidade dos equipamentos ou funcionamento de forma parcial.			
Ação Preventiva	1. Organizar procedimentos claros para acionamento de garantia.	Responsável	
		Equipe de planejamento da contratação	
Ação de Contingência	1. Acionamento de garantia.	Responsável	
		Equipe de fiscalização do contrato	
	2. Aplicação de penalidades quando não cumpridos as cláusulas contratuais.	Responsável	
		Equipe de fiscalização do contrato	

4.2. Riscos do processo de contratação (riscos de não conseguir contratar).

01	RISCO	LICITAÇÃO DESERTA	
Probabilidade	Baixo	Impacto	Alto

Dano: Demora na aquisição que gerará maior tempo para a disponibilidade das peças e materiais e consequentemente a indisponibilidade dos equipamentos e serviços envolvidos		
Ação Preventiva	1. Certificar-se da disponibilidade de empresas fornecedoras destas peças no mercado	Responsável
		Equipe de planejamento da contratação
Ação de Contingência	1. Reavaliação das especificações do objeto verificando a disponibilidade de peças no mercado	Responsável
		Equipe de planejamento da contratação
	2. Realizar novo processo de contratação para o objeto incluindo novas pesquisas de mercado	Responsável
		Equipe de planejamento da contratação

02	RISCO	OFERTAS COM PREÇOS ELEVADOS	
Probabilidade	Média	Impacto	Alto
Danos: Demora na aquisição que gerará maior tempo para a disponibilidade das peças e materiais e consequentemente a indisponibilidade dos equipamentos e serviços afetados			
Ação Preventiva	1. Acompanhar o processo de aquisição e buscar outras empresas com possibilidade de fornecimento	Responsável	
		Equipe de planejamento da contratação	
	2. Negociação com as empresas proponentes	Responsável	
		Pregoeiro	
Ação de Contingência	1. Realizar novas pesquisas de mercado para nova análise de preços e compatibilidade para efetivar a contratação. 2. Realizar nova licitação para o objeto incluindo novas pesquisas de mercado.	Responsável	
		Equipe de planejamento da contratação	

03	RISCO	ATRASO NA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS	
Probabilidade	Média	Impacto	Médio

Dano: Demora na aquisição que gerará maior tempo para a disponibilidade dos equipamentos		
Ação Preventiva	1. Especificação clara dos prazos solicitados	Responsável
		Equipe de planejamento da contratação
Ação de Contingência	1. Monitorar prazos estabelecidos	Responsável
		Equipe de fiscalização do contrato
	2. Aplicação das sanções previstas	Responsável
		Equipe de fiscalização do contrato

5. Capítulo V - ASSINATURAS.

Florianópolis, 09 de outubro de 2020.

Equipe de Planejamento da Contratação
Cláudio Zamparetti – matrícula 2160 Integrante Demandante Email: claudio.zamparetti@trt12.jus.br
Pedro Paulo da Silva – matrícula 3164 Integrante Técnico Email: pedro.silva@trt12.jus.br
Arildo Disaró Filho – matrícula 1198 Integrante Administrativo Email: arildo.filho@trt12.jus.br