

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

ESTUDOS PRELIMINARES DE CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



PROAD 6376/2020

1. Capítulo I - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

1.1. Objeto

Aquisição de equipamentos para captação de áudio e vídeo para gravação audiovisual das audiências presenciais nas Varas do Trabalho e Centros de Conciliação do TRT da 12ª Região.

1.2. Justificativa

A área de Tecnologia da Informação recebeu a demanda da Administração do TRT da 12ª Região para disponibilizar recursos que permitam a gravação das audiências presenciais, que deverão ocorrer após o final das restrições impostas pela pandemia da COVID-19. A infraestrutura necessária para este tipo de solução requer disponibilidade de equipamentos para captura de áudio e vídeo.

Para a captura de vídeo, todas as salas de audiência do TRT da 12ª Região já possuem uma câmera (webcam) disponível. Entretanto, uma vez definido o formato a ser adotado para a gravação das audiências, deve ser verificada a adequação destes dispositivos.

A demanda alinha-se ao seguinte objetivo estratégico do Planejamento Estratégico Institucional: **“Aprimorar a infraestrutura e a governança de TIC”**.

A Solução de TIC pretendida disponibiliza uma infraestrutura mínima de equipamentos acessórios de microinformática para o atendimento da demanda levantada pelas diversas áreas de trabalho do TRT da 12ª Região.

Alinha-se ainda aos seguintes objetivos estratégicos do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação - PETIC:



a – Primar pela satisfação do usuário de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC;

A Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) pretendida disponibiliza recursos que darão maior segurança na realização de eventos importantes realizados no TRT da 12ª Região. Tal característica, contribui fortemente para o atendimento deste objetivo estratégico.

b – Garantir a infraestrutura e os serviços de TIC para o suporte do negócio;

Essa solução contribui com este objetivo por meio da disponibilidade de equipamentos adequados para o atendimento da gravação de audiências, recurso apontado pelas áreas como uma demanda dos advogados.

1.3. Quantidade

O quadro abaixo apresenta o quantitativo consolidado

Descrição	Quantidade
Webcam - Câmera Digital USB	190
Hub USB - Concentrador	60
Cabo extensor USB Ativo	120

1.4. Definição e Especificação dos Requisitos.

Este processo trata da aquisição de 190 (cento e noventa) Câmeras de Vídeo, 60 (sessenta) unidades de Hub USB e 120 (cento e vinte) unidades de Cabo extensor USB para atendimento da demanda de captação de áudio e vídeo nas audiências presenciais, nas Varas do Trabalho e Centros de Conciliação, e para o atendimento de demanda já existente de dispositivos de videoconferência nas demais Áreas Administrativas do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região.

As Salas de Audiência já possuem 1 (uma) câmera instalada e serão contempladas com 2 (duas) câmeras adicionais, perfazendo um total de 3 câmeras por unidade. Além destas 2 (duas) câmeras adicionais, serão necessários 1 (um) hub USB e mais 2 (dois) cabos extensores USB ativos. Sendo assim, o kit a ser adquirido para cada Sala de Audiências será composto por 2 (duas) câmeras, 1 (um) hub USB e 2 (dois) cabos extensores USB ativos.

Para os Centros de Conciliação, a configuração das salas varia com a demanda de cada Foro. Cada Centro de Conciliação já possui pelo menos 1 (uma) câmera em uma das suas mesas. Estão sendo adquiridas câmeras para serem instaladas em cada uma das demais mesas dos 13 (treze) Centros de Conciliação de 1º Grau do TRT da 12ª Região, perfazendo uma demanda total de 40 (quarenta) câmeras.

Nas demais áreas administrativas, a crescente demanda por câmeras para atendimentos das reuniões por videoconferência não foi adequadamente atendida em função da demanda imprevista, decorrente da pandemia do COVID-19. Para atendimento desta demanda, é necessária a aquisição de mais 30 (trinta) câmeras.

A distribuição das câmeras, conforme a destinação que será dada a estes dispositivos, é apresentada na tabela abaixo:

Unidades Atendidas		Quantidade de Câmeras	
Descrição	Número	Por Unidade	Total
Salas de Audiência	60	2	120
Centros de Conciliação de 1º Grau*	13	Obs*	40
Demais Áreas	30	1	30
Total			190

* São 58 mesas de conciliação distribuídas entre os 13 CEJUSCs, das quais 18 já possuem webcam para gravação de Áudio e Vídeo. De modo que faltam 40 webcams para os CEJUSCs.

A distribuição dos hubs USB, conforme a destinação que será dada a estes dispositivos, é apresentada na tabela abaixo:

Unidades Atendidas		Quantidade de HUBs USB - Concentrador	
Descrição	Número	Por Unidade	Total
Salas de Audiência	60	1	60
Total			60

A distribuição dos cabos extensores USB ativos, conforme a destinação que será dada a estes dispositivos, é apresentada na tabela abaixo:

Unidades Atendidas		Quantidade de Cabos Extensores USB Ativos	
Descrição	Número	Por Unidade	Total
Salas de Audiência	60	2	120
Total			120

Os requisitos mínimos, modelo de referência e especificações necessárias para esta aquisição estão descritos no item 1.7 deste documento.

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 (microfones) para captura de áudio e equipamentos (webcams) para captura de vídeo;
- ii) Aquisição da solução tecnológica da empresa Riote do estado do Paraná para captura de áudio e vídeo;
- iii) Aquisição de equipamentos (webcams) para captura de áudio e vídeo.

Considerando-se que atualmente todas as Salas de Audiências do TRT12 já contam com uma Webcam instalada, a solução (i) poderia atender a demanda, porém gerando o inconveniente, durante as audiências, do deslocamento desta única webcam disponível para a captura da imagem dos participantes.

A alternativa de aquisição solução tecnológica da empresa Riote (ii), apresentada através de orçamento enviado para esta equipe de contratação, seria adequada do ponto de vista técnico e operacional. Todavia, não é a mais adequada do ponto de vista do preço apresentado, mais de 5 vezes do orçamento disponível para este fim no TRT12. De modo que a solução B se mostrou inviável.

A alternativa da solução (iii), de aquisição de webcams para captura de áudio e vídeo, é a mais adequada para equipar as áreas requisitantes, por atender as necessidades técnicas, apresentar maior flexibilidade quanto à manutenção em caso de falhas e também por resolver o problema da solução (i), citado acima, disponibilizando uma webcam para cada um dos participantes das audiências (juiz ou depoente, autor e réu), evitando a movimentação de uma única webcam dentro da sala de audiência, permitindo inclusive a gravação na íntegra, com imagem e som, de diálogos entre os diversos participantes da audiência.

Considerando que a alternativa (iii) atende à demanda apresentada, a equipe de planejamento da contratação fez um levantamento visando identificar o que seria

necessário para implantá-la, observando a especificidade de cada ambiente, conforme descrito abaixo:

- I. **Sala de Audiência:** conforme dito anteriormente, a sala de audiência já possui uma webcam conectada a máquina do secretário de audiência, estando posicionada no monitor do Magistrado. Para evitar que esta webcam precise ser deslocada durante a audiência, se faz necessário instalar mais duas webcams: uma direcionada para o reclamante e outra para o reclamado. Ambas devem também ser conectadas à máquina do secretário de audiência, que vai gerenciar a gravação da imagem e do som. Em decorrência disso, é preciso acrescentar os seguintes dispositivos ao ambiente da sala de audiência:
 - a. **2 Webcams** para capturar imagem e som do reclamante e do reclamado;
 - b. **1 HUB USB**, para adicionar pontos USB a máquina do secretário de audiência, que atualmente não possui portas USB suficientes disponíveis;
 - c. **2 Cabos Extensores USB amplificados de 5 metros**, para permitir a conexão das câmeras das partes à máquina do secretário de audiências sem que ocorra degradação do sinal destas câmeras;
- II. **Mesa de Conciliação (CEJUSC):** possui um computador para utilização durante a audiência de conciliação. Por se tratar de uma estrutura mais simples, onde todos os participantes encontram-se em uma única mesa, esta equipe de contratação optou por destinar apenas 1 (uma) webcam para este fim, por mesa de conciliação.

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 06/08/2020, a partir das 09h00) utilizando as chaves de busca “**Hub USB**”, “**concentrador**”, “**cabo extensor**”, “**webcam**” e “**câmera web, 2019 e 2020**” 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>)

- **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 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. **Para o item Cabo extensor USB Ativo não foram encontradas ocorrências motivo pelo qual não foram incluídas na análise do mercado as aquisições feitas por outros órgãos ou entidades da administração pública.**

Como exemplo dessas contratações, trazemos a seguir **9 (nove)** aquisições por meio de pregão eletrônico. 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 nestes estudos técnicos preliminares.

Relação de Contratações Públicas Similares		
01	TRT9ª Região	Pregão Eletrônico N.º 46/2017
02	TRT4ª Região	Pregão Eletrônico N.º 24/2020
03	TJ/PI	Pregão Eletrônico N.º 10/2019
04	Exército / 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada	Pregão Eletrônico N.º 08/2020
05	UFPR	Pregão Eletrônico N.º 66/2020
06	TRE/ MT	Pregão Eletrônico N.º 11/2020
07	MDH	Pregão Eletrônico N.º 02/2020
08	IFES	Pregão Eletrônico N.º 05/2020
09	Aeronáutica / Comando de Guaratinguetá	Pregão Eletrônico N.º 31/2020

Para atendimento da demanda apresentada foram levantadas três alternativas de solução:

Solução 1: Aquisição de equipamentos para gravação audiovisual mediante um processo de Compra Direta.

Solução 2: Aquisição dos equipamentos aderindo a uma ata de registro de preços.

Solução 3: Aquisição de equipamentos para gravação audiovisual realizando processo licitatório.

Os estudos apontaram que, para esta contratação, **a solução mais adequada é a aquisição através de processo licitatório (Solução 3).**

Requisito	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?			X
A Solução é um software livre ou software público?			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – Moreq-jus.			X

1.6. Justificativa da Escolha da Solução

Esta equipe de planejamento da contratação, baseada nas características iniciais informadas pelos demandantes, fez estudo com a finalidade de definir os requisitos que fossem capazes de atender a demanda apresentada, chegando assim a um conjunto de especificações apresentado no item 1.7.

A escolha da opção (iii), aquisição de webcams para captura de áudio e vídeo, foi considerada a mais adequada para atender à demanda apresentada, pelo seu custo, que atende ao critério de economicidade, facilidade de implantação, maior simplicidade de operação e ampla disponibilidade de alternativas no mercado. Também, por atender às necessidades técnicas e apresentarem maior flexibilidade quanto à manutenção em caso de falhas.

Quanto ao processo de aquisição, foram consideradas algumas alternativas apresentadas nas 3 (três) soluções propostas.

Solução 1: Aquisição dos equipamentos em um processo de Compra Direta.

Após a pesquisa de preços feita para definição do valor estimado para esta contratação, esta equipe concluiu que o custo estimado da solução inviabiliza a aquisição por meio de um processo de Compra Direta. Sendo assim, esta equipe de planejamento entende que a compra direta **não é uma solução viável** para esta aquisição.

Solução 2: Aquisição dos equipamentos aderindo a uma ata de registro de preços.

O TRT da 12ª Região considerou a aquisição dos equipamentos aderindo a uma ata de registro de preços vigente. Não foram encontradas atas de registro de preços vigentes que contemplem plenamente as características informadas pelos demandantes, nem para o conjunto total da solução, nem para os itens individualmente. Assim, esta equipe de planejamento da contratação entende que a adesão a uma ata de registro de preços vigente não **se apresenta como uma solução viável** para o TRT da 12ª Região.

Solução 3: Aquisição dos equipamentos através de processo licitatório.

O TRT da 12ª Região considerou a preparação dos estudos que resultariam no edital para aquisição mediante a realização de um processo licitatório.

Com as especificações e características ali apresentadas foi feita uma análise de produtos disponíveis no mercado para o seu atendimento. Pela impossibilidade de contratação por Compra Direta e pela indisponibilidade de Ata de Registro de Preços vigente que atendesse à demanda, esta equipe de planejamento da contratação concluiu que a aquisição através de processo licitatório é uma solução viável para esta aquisição e atende às necessidades demandadas pelos usuários.

Conclusão: Esta equipe de planejamento da contratação entende que esta aquisição **deve ser feita através de Processo Licitatório**, uma vez que o valor estimado para aquisição por Compra Direta excede o limite legal para esta modalidade e também, que não foram encontradas Atas de Registro de Preços vigentes disponíveis que atendam plenamente as características informadas pelos demandantes e mapeadas nos estudos realizados pela equipe de contratação. Concluiu-se, assim, que esta modalidade de aquisição é a **mais oportuna e atende as necessidades** do TRT da 12ª Região.

1.7. Especificação completa da solução escolhida

Características da Câmera USB (190 unidades) definidas nos estudos:

- Webcam - Câmera Digital USB
- Deverá ter sensor de imagem de alta resolução, com mínimo de 1280x720 pixels;
- Deverá permitir captura de vídeo com resolução de no mínimo 1280x720 pixels;
- Deverá permitir uma taxa de captura - frame rate de no mínimo 30 fps em modo VGA;
- Deverá ter ângulo de visão de 60º graus (ou superior);
- Deverá ter base suporte para apoio em mesa e monitor;
- Deverá ter microfone embutido de alta qualidade, com redução de ruído;
- Deverá permitir uso em modo UVC (Universal Video Class), assim como ser compatível com Sistema Operacional Microsoft Windows 7 ou superior em suas versões 32 e 64 bits;
- Deverá ser compatível com interface USB 2.0 plug & play;
- A câmera deverá vir acompanhada de cabo USB com no mínimo 1,5 metros de comprimento.
- Os equipamentos devem ser novos e embalados;
- Garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Marcas/modelos de referência:
 - Logitech c270, b525, c525 ou c930p
 - Microsoft 720p.

Características do hub USB (60 unidades) definidas nos estudos:

- HUB USB
- Compatível com o padrão USB 3.0, USB 2.0 e USB 1.1;
- Compatível com sistemas operacionais Windows 7, 8 e superior nas versões de 32 e 64 bits;
- Velocidade de transferência mínima: 5Gbps (USB3.0)
- LED indicador de funcionamento
- Tensão: 5VDC
- Quantidade de portas USB 3.0: 4 portas ou mais
- Plug and Play (sem necessidade de instalação de drivers adicionais)
- Os equipamentos devem ser novos e embalados;
- Deverá ter garantia de, no mínimo, 12(dozes) meses;
- Deve vir com todos os itens necessários para seu funcionamento.
- Marca/modelo de referência:
 - Tp-link UH400 ou UH700
 - Anker: Hub Usb 3.0 - 4 Portas - Ultra Fino
 - Hi-speed: Hub Usb 3.0 - 4 Portas com fonte

Características do cabo extensor USB (120 unidades) definidas nos estudos:

- Cabo USB, 5 metros, conectores Macho X Fêmea e Amplificador de Sinal

- Conectores USB-A Macho (em uma ponta) X USB-A Fêmea Tipo A (na outra ponta)
- Compatível com protocolo o USB 2.0 (ou superior);
- Cabo com comprimento mínimo de 5 metros;
- Cabo Blindado e amplificador de sinal;
- Os equipamentos devem ser novos e embalados;
- Deverá ter garantia de no mínimo, 12(dozes) meses;
- Marcas/modelos de referência:
 - Comtac: Cabo Usb Extensor 5m modelo 9093
 - Roxiline: Cabo USB Ativo 5m USB-A-M x USB

1.8. Relação entre a demanda prevista e a quantidade adquirida

A quantidade a ser adquirida de 190 (cento e noventa) unidades de câmera USB, 60 (sessenta) unidades de Hub USB e 120 (unidades) de cabo extensor USB atenderá completamente a demanda apresentada.

1.9. Considerações sobre os preços

Construímos uma cesta de preços baseada em consultas de outras contratações públicas com atas de registro de preço, fornecedores de equipamentos e lojas virtuais, para dispositivos que atendem às especificações apresentadas no item 1.7.

A) Item: Webcam - Câmera Digital USB		
Descrição		Valor (R\$)
A1	TRT 4ª Região	
	Ata 24 /2020-A Pregão Eletrônico nº 24-2020 (item 1 edital) Modelo marca: B525 Logitech <i>Câmera captura 30 QPS, foco automático, plug-and-play, campo de visão de 69 graus (diagonal), gira 360 graus Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels) e Videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels)</i>	207,94
A2	TJ/PI	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 10/2019 (item 1 do edital) Modelo marca: H5D-00013 Microsoft <i>Câmera de videoconferência, Resolução Interpolada: 5.0 mega pixels - Resolução Real: 2.0 mega pixels - Base Web Can: LCD/ Notebook Foco manual</i>	289,00
A3	Exercito / 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 08/2020 (item 6 do edital) Modelo marca: WC045 MULTILASER <i>Webcam plug & play 16MP; Microfone interno; Lente de vidro de 2 camadas; Botão Snapshot ; LED noturno; 16MP de resolução</i>	104,99

	<i>(interpolado); Compatível Windows 2000, Win8/XP/Vista/Win 7 ou superior; Conexão USB 1.1 e 2.0.</i>	
A4	UFPR	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 66/2020 (item 22 do edital) Modelo marca: C920 LOGITECH Câmera de videoconferência WEBCAN HD , resolução 320 X 240 E 640 X 480 PX, tipo lente F 2.2/F6.85, velocidade transmissão VÍDEO 30 FPS. <i>Condições e especificações conforme edital.</i>	323,65
A5	TRE-MT	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 11/2020 (item 1 do edital) Modelo marca: C920 LOGITECH Câmera de videoconferência, resolução 320 X 240 E 640 X 480 PX, tipo lente F 2.2/F6.85, velocidade transmissão VÍDEO 30 FPS, APLICAÇÃO sistema de videoconferência, características adicionais webcam USB com microfone embutido.	356,98
A6	MDH	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 02/2020 (item 6 do edital) Modelo marca: 1080p 3ATech Câmera de videoconferência WEBCAN HD 1080 P . <i>Especificações conforme edital.</i>	120,00

Foi realizada também uma pesquisa de preços para a **webcam USB** em setembro de 2020, sendo obtidas as seguintes cotações para os itens:

A) Item: Webcam - Câmera Digital USB		
Descrição		Valor (R\$)
A7	Maxicomp Comércio Produtos de Informática	
	Orçamento em: 14-09-2020 Webcam Logitech B525 Garantia 12 meses	270,00
A8	Y S DIAS Comércio de Papelaria	
	Orçamento em: 10-09-2020 Webcam Logitech C920 PRO Garantia 12 meses	569,84
B) Item: Hub USB - Concentrador		
Descrição		Valor (R\$)
B1	TJ/PI	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 10/2019 (item 3 do edital) Modelo marca: HU-310BK C3Tech 4 portas compatíveis com USB 2.0 e USB 3.0, velocidade de transmissão de até 480Mbps para USB 2.0 e até 5Gbps para USB 3.0. Plug and play	46,57
B2	Exercito / 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 10/2019 (item 35 do edital) Modelo marca: HUB USB 3.0 4 portas HI SPED	37,00

	HUB USB 4 - HUB USB 3.0 COM 4 portas especificações: Compatibilidade: USB 3.0 E 2.0, Velocidade de transferência: 5 GBPS (USB3.0) OU 480MBPS (USB 2.0) LED indicador de funcionamento.	
B3	Exercito / 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 10/2019 (item 36 do edital) Modelo marca: USB HB-T69 KNUP 10 portas USB 2.0 individuais de alta velocidade: até 480 Mbps, proteção contra sobrecorrente, Reduz consumo de energia maior duração da bateria, Proteção e interruptores individuais por portas Máximo 2Ah p/porta USB Pode ser utilizado como HUB p/ chargind station.	32,86
B4	TRE/RR	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 25/2020 (item 5 do edital) Modelo marca: UH-400 TP-LINK Hub USB 3.0 com 4 portas, Compatibilidade: USB 3.0 e 2.0, Velocidade de transferência mínimas: 5Gbps (USB3.0) ou 480Mbps (USB 2.0), LED indicador de funcionamento, Tensão: 5VDC, Quantidade de portas USB 3.0: 4 portas, Plug and Play (sem necessidade de de drivers adicionais).	47,55
B5	UFF	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 29/2020 (item 32 do edital) Modelo marca: Hub USB 3.0 4 portas EXBOM Hub usb 3.0 com 4 portas. Modelo externo, taxa máxima de transferência de dados: 5 Gbit/s, LED indicador de funcionamento, tensão 5VDC, plug and play, sistemas operacionais suportados: Windows 7/8/10, Mac OS X, Linux.	40,85
B6	UTFPR	
	Ata do Pregão Eletrônico N.º 02/2020 (item 24 do edital) Modelo marca: HUB HUB HUB USB do tipo externo com, no mínimo, 4 portas a partir da usb 3.0 com compatibilidade mínima Windows a partir versão 8 e alimentação externa inclusa que permita utilizar até 3 dispositivos ao mesmo tempo (webcam, microfone de mesa ou caixa de som).	66,50

Foi realizada também uma pesquisa de preços para o **HUB USB** em setembro de 2020, sendo obtidas as seguintes cotações para os itens:

B) Item: Hub USB - Concentrador		
	Descrição	Valor (R\$)
B7	Maxicomp Comércio Produtos de Informática	
	Orçamento em: 14-09-2020 TP-Link HUB UH400 Garantia 12 meses	179,00
B8	Y S DIAS Comércio de Papelaria	
	Orçamento em: 10-09-2020 TP-Link HUB UH400	160,85

Garantia 12 meses	
--------------------------	--

Foi realizada também uma pesquisa de mercado **Cabo extensor USB** em setembro de 2020, sendo obtidas as seguintes cotações para os itens:

C) Item: Cabo extensor USB Ativo		
	Descrição	Valor (R\$)
C1	JCcabos.com. br	
	Cabo extensor USB 5mts ROXLINE Garantia 12 meses Endereço da consulta: https://www.jccabos.com.br/Cabo-USB-amplificado-5-metros-Roxiline?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gclid=EALalQobChMirNTL2anr6wIVj4SRCh0veQPTEAQYAyABEgJJpvD_BwE Data da Consulta: 15/09/2020	99,00
C2	Maxicomp Comércio Produtos de Informática	
	Orçamento em: 14-09-2020 Cabo extensor USB 5 metros ROXLINE Garantia 12 meses	58,00
C3	Orçamento Y S DIAS Comércio de Papelaria	
	Orçamento em: 14-09-2020 Cabo extensor USB 5mts WINCABOS Garantia 12 meses	118,32

Outros fornecedores do Item C desta contratação foram consultados. No entanto, eles não responderam a consulta ou encontraram dificuldade para comercializar o equipamento em questão. São eles:

- Fornecedor 4KSeg Soluções Tecnológicas;
- Fornecedor Licitmais Brasil.

Aplicados esses valores na Planilha de Estimativa de Preços, foram obtidos os preços estimados para cada um dos itens pretendidos. O valor unitário estimado para o ITEM A foi de **R\$ 289,51 (duzentos e oitenta e nove reais e cinquenta e um centavos)**. O valor unitário estimado para o ITEM B foi de **R\$ 42,99 (quarenta e dois reais e noventa e nove centavos)**. O valor unitário estimado para o ITEM C foi de **R\$ 111,88 (cento e onze reais e dezoito centavos)**.

Abaixo seguem as planilhas com as estimativas de Preços para os itens A, B e C:

Item A:

A	B	C	D	E
OBJETO				Quantidade
Webcam - Câmera Digital USB				190
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	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: 024/2020 – TRT4ª Região	207,94	207,94	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 010/2019 – TJ/PI	289,00	289,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 008/2020 – 4ª Brig Exército	104,99	Desconsiderado	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 066/2020- UFPR	323,65	323,65	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 011/2020 – TRE/MT	356,98	356,98	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Pregão: 002/2020 – MDH	120,00	Desconsiderado	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Maxicomp Informática –14/09/2020	270,00	270,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Y S Dias Informática – 10/09/2020	569,84	Desconsiderado	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 280,30	R\$ 289,51		
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 148,05	R\$ 56,46		
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	52,82%	19,50%		
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 428,35	R\$ 345,98		
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 132,25	R\$ 233,05		
Q = quantidade de valores obtidos	8			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	<i>Não aplicável</i>	R\$ 289,51	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO	<i>Não aplicável</i>	R\$ 55.007,66	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

Item B:

OBJETO				Quantidade
Hub USB – Concentrador				60
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	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: 010/2019 – TJ/PI	46,57	46,57	46,57	<i>Não aplicável</i>
Pregão: 08/2020 – 4ª Brig Exército (item 35)	37,00	37,00	37,00	<i>Não aplicável</i>
Pregão: 08/2020 – 4ª Brig Exército (item 36)	32,86	32,86	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
Pregão: 025/2020- TRE/RR	47,55	47,55	47,55	<i>Não aplicável</i>
Pregão: 029/2020 – UFF	40,85	40,85	40,85	<i>Não aplicável</i>
Pregão: 002/2020 – UFTPR	66,50	66,50	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
Maxicomput Informática – 14/09/2020	179,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
Y S Dias Informática – 10/09/2020	160,85	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 76,40	R\$ 45,22	R\$ 42,99	
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 58,79	R\$ 11,83	R\$ 4,97	
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	76,95%	26,16%	11,56%	
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 135,18	R\$ 57,05	R\$ 47,96	
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 17,61	R\$ 33,39	R\$ 38,02	
Q = quantidade de valores obtidos	8			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 42,99	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 2.579,55	<i>Não aplicável</i>

Item C:

OBJETO				Quantidade
Cabo extensor USB Ativo				120
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	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%)
JCcabo.com. Br – 15/09/2020	99,00	99,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Maxicomp Informática – 14/09/2020	58,00	Desconsiderado	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Y S Dias Informática – 10/09/2020	118,32	118,32	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
		Desconsiderado	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
		118,32	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 91,77	R\$ 111,88		
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 30,80	R\$ 11,15		
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	33,56%	9,97%		
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 122,58	R\$ 123,03		
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 60,97	R\$ 100,73		
Q = quantidade de valores obtidos	3			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	<i>Não aplicável</i>	R\$ 111,88	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO	<i>Não aplicável</i>	R\$ 13.425,60	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

Considerando os valores estimados para cada item e os quantitativos, o investimento total para esta aquisição é de **R\$ 71.011,90 (setenta e um mil e onze reais e noventa centavos)**, conforme demonstra o quadro abaixo:

Item	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total por Item (R\$)
A	190	289,51	55.006,90
B	60	42,99	2.579,40
C	120	111,88	13.425,60
Valor Total			71.011,90

Todos os documentos que fundamentam nossas pesquisas estão anexados a este expediente.

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 é de **R\$ 71.011,90 (setenta e um mil e onze reais, e noventa 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 **15333**.

Recursos: **TRT da 12ª Região**.

Unidade Gestora do Orçamento: **SETIC**.

Classificação Funcional Programática Orçamentária: **168107**.

2. Capítulo I - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

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

2.1.1. Recursos Humanos e Materiais

Não será necessária a alocação de recursos materiais para esta aquisição. Todas as atividades relativas ao processo de instalação dos equipamentos relativos à esta aquisição serão executadas pelas equipes técnicas de suporte da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) e empresa terceirizada já contratada.

Os acionamentos de serviços de garantia serão realizados pelas equipes técnicas do Serviço de Suporte Técnico aos Usuários de TIC.

2.2. Estratégia de Continuidade Contratual

O **prazo para entrega** dos equipamentos **será de 30 dias corridos**, contados a partir da emissão da nota de empenho. Para o caso de atraso na entrega dos equipamentos, será aplicada multa de 0,5% ao dia sobre o valor dos produtos em atraso, limitados a 15% do valor total. Registrado atraso na entrega igual ou superior a 30 dias a administração poderá, a seu critério, declarar a inexecução contratual.

2.2.1. Ações de contingência e seus respectivos responsáveis:

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 na entrega.

Responsável: Setor de Gerenciamento de Equipamentos de Informática e Equipe de Fiscalização do Contrato.

c) **Ação:** Apontamento de não conformidade dos materiais no momento da entrega.

Responsável: Setor de Gerenciamento de Equipamentos de Informática e Equipe de Fiscalização do Contrato.

d) **Ação:** Necessidade de acionamento de garantia para os materiais que apresentarem defeitos.

Responsável: Setor de Gerenciamento de Equipamentos de Informática.

e) **Ação:** Comunicação à Administração do TRT da 12ª Região em casos de descumprimento do contrato.

Responsável: Gestor do Contrato.

f) **Ação:** Encaminhamentos necessários para aplicação de eventuais penalidades.

Responsável: Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC).

2.3. Ações de transição e encerramento contratual

Após o recebimento e a conferência dos equipamentos entregues, respeitadas as especificações definidas no edital, serão efetuados os devidos encaminhamentos da nota fiscal para pagamento. Caso os equipamentos não sejam entregues dentro das especificações exigidas, estes serão imediatamente devolvidos para que a empresa contratada possa fazer a substituição ou complementação. O recebimento definitivo somente será dado após a realização de todas as conferências e a aprovação final.

2.3.1. Entrega das versões finais dos produtos:

NÃO SE APLICA. Não haverá versão final a ser entregue.

2.3.2. Transferência final de conhecimentos

NÃO SE APLICA. Por tratar de aquisição de equipamentos.

2.3.3. Devolução de recursos materiais

NÃO SE APLICA. Por tratar de aquisição de equipamentos.

2.3.4. Revogação de perfis de acesso

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.

Aquisição de equipamentos para captação de áudio e vídeo é de amplo uso no mercado e podem ser considerados “bem comum”. São oferecidos de modo padronizado e encontrados no mercado sem maiores dificuldades.

3.2. Parcelamento do objeto

Esta aquisição está dividida em lotes, entretanto, nenhum deles será parcelado, devendo ser entregues em sua totalidade dentro do prazo previsto.

3.3. Desmembramento da solução

O objeto da demanda apresentada pode ser dividido em lotes e pode ser fornecido por várias empresas. As entregas de cada lote deverão ser realizadas em uma única vez na sua totalidade.

3.4 Forma de Pagamento

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

3.5 Modalidade e tipo de licitação (justificativa)

Considerando as características e as especificações detalhadas do objeto solicitado, esta equipe de planejamento da contratação identificou que são “bens comuns” encontrados facilmente no mercado, o que possibilita ampla participação e concorrência em âmbito nacional. Desta forma, a modalidade de licitação do tipo **PREGÃO, na forma ELETRÔNICA**, é a mais indicada para esta aquisição.

3.6 Classificação Orçamentária

Exercício do orçamento: **2020**

Natureza da despesa: **GND4**.

Unidade Gestora do Orçamento: **SETIC**.

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 de Tecnologia da Informação e Comunicação, por despacho.

4. Capítulo IV - ANÁLISE DE RISCO

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

01	RISCO	ENTREGA DO EQUIPAMENTO DIFERENTE DO ESPECIFICADO OU COM DEFEITO		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto	
Dano: Demora na aquisição que gerará maior tempo para a disponibilidade dos equipamentos.				
Ação Preventiva	1. Especificação clara dos itens solicitados	Responsável		
		Equipe de planejamento da contratação		
Ação de Contingência	1.Devolução do produto para posterior fornecimento do item correto, conforme especificações	Responsável		
		Equipe de fiscalização do contrato		
	2. Encaminhamento à Administração para análise de eventual aplicação de penalidade	Responsável		
		Equipe de fiscalização do contrato e Gestor do Contrato		

02	RISCO	DEFEITOS NOS EQUIPAMENTOS DURANTE O USO		
Probabilidade e	Média	Impacto	Médio	
Dano: Parada do serviço ou equipamento onde o material estiver sendo utilizado				
		Responsável		

Ação Preventiva		1. Organizar procedimentos claros para o acionamento de garantia	Equipe de fiscalização do contrato		
Ação de Contingência		1.Acionamento de garantia	Responsável		
			Setor de Gerenciamento de Equipamentos de Informática - SGE		
		2. Encaminhamento à Administração para análise quanto a possível aplicação de penalidades quando não cumpridos os prazos de garantia	Responsável		
			Equipe de fiscalização do contrato e Gestor de Contrato		
03	RISCO	ATRASSO NA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS			
Probabilidade		Baixa	Impacto	Alto	
Dano: Demora na disponibilidade dos equipamentos e não atendimento as necessidades dos usuários					
Ação Preventiva		1. Especificação clara do prazo de entrega.	Responsável		
			Equipe de planejamento da contratação		
Ação de Contingência		1. Acompanhar continuamente com o fornecedor a evolução do processo de entrega.	Responsável		
			Equipe de fiscalização do contrato		
		2. Caso não seja possível a entrega dos equipamentos consultar a pesquisa de preços e acionar a empresa com a melhor oferta de preço seguinte.	Responsável		
			Gestor do Contrato e SETIC		

4.2. Riscos da Solução Contratada não ter sucesso

01	RISCO	DIFICULDADES PARA ACIONAMENTO DA GARANTIA.		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Médio	
Dano: Funcionamento parcial ou não funcionamento dos equipamentos e alto tempo de solução.				
Ação Preventiva	1. Registrar e documentar o processo de abertura de chamados em garantia.	Responsável		
		Equipe de fiscalização do contrato		
Ação de Contingência	2. Encaminhamento à Administração para análise quanto a possível aplicação de penalidades.	Responsável		
		Equipe de fiscalização do contrato e Gestor do Contrato		

5. Capítulo V - ASSINATURAS.

Florianópolis, 02 de outubro de 2020.

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante Titular
Nome: PEDRO PAULO DA SILVA Função/Cargo : Diretor SESUP Ramal: 4323 Email: pedro.silva@trt12.jus.br
Integrante Técnico Titular
Nome: MAURICIO KILIAN DOS ANJOS Função/Cargo: ASSISTENTE CHEFE DE SETOR Ramal: 4329 Email: mauricio.anjos@trt12.jus.br
Integrante Administrativo Titular
Nome: ARILDO DISARÓ FILHO Função/Cargo: ASSISTENTE CHEFE DE SETOR Ramal: 4136 E-mail: arildo.filho@trt12.jus.br