

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

### Identificação do Documento

<b>Solução de TI:</b>	Aquisição de headsets para uso em função do trabalho híbrido (PROAD 20156/2021)
<b>Nº do Item no Plano de Contratações:</b>	Item 35
<b>Integrantes Demandantes/área:</b>	Herbert Wittmann / Secretaria de TIC
<b>Integrantes Técnicos/área:</b>	Márcio Henrique Zuchini / CAU-SETIC
<b>Integrantes Administrativos/área:</b>	Douglas Suetsugo Mitsuse (titular) / Coordenadoria de Compras Christiano Carneiro Ferreira (suplente) / Coordenadoria de Compras

### Controle de Revisão

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
22/09/2021	1.0	Construção Inicial	Victor Alberto de Barros Marcio Henrique Zuchini Andre Luis Carrera Heluany
06/10/2021	1.1	Ajustes nos objetos após reunião com o Integrante Demandante	Victor Alberto de Barros Marcio Henrique Zuchini Andre Luis Carrera Heluany
18/10/2021	1.2	Eventuais ajustes conforme apontamentos efetuados pelo Integrante Administrativo em documento avulso (em <a href="#">ETP TIC - Análise Int. Adm.</a> )	Victor Alberto de Barros Marcio Henrique Zuchini Andre Luis Carrera Heluany
25/10/2021	1.3	Revisão após comentários da Seção de Licitações	Victor Alberto de Barros Marcio Henrique Zuchini Andre Luis Carrera Heluany
17/11/2021	1.4	Ajustes nos preços após pesquisa de preços da Coord. Compras	Herbert Wittmann
25/11/2021	1.5	Novos ajustes solicitados pela Coordenadoria de Compras	Marcio Henrique Zuchini
06/12/2021	1.6	Correções solicitadas pela Assessoria Jurídica	Victor Alberto de Barros Marcio Henrique Zuchini Andre Luis Carrera Heluany

## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

### **Sumário**

<b>1 Objetivos do Documento</b>	<b>4</b>
<b>2 Solução de TI a ser contratada/adquirida</b>	<b>4</b>
<b>3 Análise de Viabilidade da Contratação</b>	<b>4</b>
3.1 Necessidade da contratação	4
3.2 Alinhamento com o Plano de Contratações de TIC para o exercício e a previsão orçamentária	4
3.3 Alinhamento entre a contratação e os planos estratégicos do TRT 15 e planos estratégicos de Tecnologia da Informação	5
3.4 Requisitos da contratação/aquisição	5
3.5 Soluções disponíveis no mercado	7
3.6 Contratações similares disponíveis em outros órgãos	8
3.7 Identificação de diferentes soluções que atendem aos requisitos	8
3.8 Identificação de diferentes soluções que atendam aos requisitos e presentes no Portal do Software Público Brasileiro	8
3.9 Identificação de diferentes soluções em software livre ou software público que atendem aos requisitos	8
3.10 Identificação de diferentes soluções considerando o no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário	8
3.11 Identificação de diferentes soluções considerando a aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil)	8
3.12 Identificação de diferentes soluções considerando Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)	8
3.13 Estimativa preliminar de preços	9
3.14 Justificativa e escolha da solução a contratar	9
3.15 Benefícios a serem alcançados	9
3.16 Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item	10
3.17 Providências para adequação do ambiente do órgão	10
<b>4 Sustentação do Contrato</b>	<b>10</b>
4.1 Recursos necessários para continuidade de negócio durante e após a contratação	10
4.2 Transição contratual ou encerramento do contrato	10
4.2.1 Entrega de produtos finais	10
4.2.2 Transferência de conhecimentos	10
4.2.3 Devolução de recursos materiais	10

## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

4.2.4 Revogação de perfis de acessos e caixas postais	10
4.3 Transferência de conhecimento da solução contratada sob encomenda no mercado de TIC.	11
4.4 Direitos de propriedade intelectual e autoral	11
<b>5 Estratégia para Contratação</b>	<b>11</b>
5.1 Natureza do objeto a ser contratado	11
5.2 Justificativas para o parcelamento ou não da solução	11
5.3 Adjudicação do objeto	11
5.4 Modalidade e tipo de licitação	12
5.5 Adequação orçamentária	12
5.6 Vigência	12
5.7 Equipe de Apoio à Contratação	13
5.8 Equipe de Gestão da Contratação	13
<b>6 Análise de Riscos</b>	<b>13</b>
<b>7 Equipe de Planejamento da Contratação</b>	<b>14</b>

## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

### **1 Objetivos do Documento**

Este documento consiste em Estudos Preliminares necessários para assegurar a viabilidade da contratação, mensurar os riscos, determinar uma estratégia para a contratação, fornecer subsídios para a elaboração do Projeto Básico ou Termo de Referência, bem como definir um plano de sustentação para a solução contratada, conforme Resolução CNJ nº 182, de 17 de outubro de 2013.

### **2 Solução de TI a ser contratada/adquirida**

Aquisição de equipamentos de telecomunicações para que seja possível a comunicação virtual em atos judiciais e administrativos a serem praticados por magistrados e servidores deste Tribunal.

O descritivo está no PROAD 20156/2021. É importante deixar aqui registrado que o objeto apontado no item 35 do Plano de Contratação deve ser reformado para incluir a aquisição de “webcams”, posto que grande parte dos equipamentos atualmente disponíveis no TRT15 não dispõe deste recurso, o que impossibilitaria a plena satisfação do objeto do PROAD 20156/2021.

### **3 Análise de Viabilidade da Contratação**

#### **3.1 Necessidade da contratação**

Desde março de 2020, em virtude da pandemia de COVID-19, todos os magistrados e servidores do TRT15 passaram a realizar suas atividades laborais em modelo de trabalho remoto.

Embora o trabalho remoto não seja uma novidade no TRT15, o volume de magistrados e servidores que passaram a atuar em regime híbrido aumentou consideravelmente, gerando a necessidade de ferramentas de comunicação por videoconferência atualmente não existentes no TRT15.

Como o atual modelo de trabalho deve ser adotado de forma permanente em alguns processos e parcialmente em outros, de forma híbrida, faz-se necessário prover o suporte necessário para videoconferência e outros materiais a fim de permitir o pleno exercício do trabalho e integração entre as equipes presenciais e remotas.

#### **3.2 Alinhamento com o Plano de Contratações de TIC para o exercício e a previsão orçamentária**

A presente contratação foi incluída na revisão do Plano de Contratações de Soluções de TIC (Revisão - 09/2021), sendo apontada no item 34.

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

### 3.3 Alinhamento entre a contratação e os planos estratégicos do TRT 15 e planos estratégicos de Tecnologia da Informação

Esta contratação pretende viabilizar o sistema de trabalho híbrido já adotado e que deve ser mantido no TRT15.

### 3.4 Requisitos da contratação/aquisição

<b>Requisitos Tecnológicos (hardware e software)</b>	
<b>ID</b>	<b>Descrição</b>
R.HS01	<p>Fones de ouvido do tipo Headset com microfone embutido com os seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fones de ouvido supra-auriculares do tipo biauricular acolchoados com material antialérgico e microfone embutido;</li> <li>-Alto Falantes lado esquerdo e lado direito;</li> <li>-Suporte de cabeça em forma de arco ajustável;</li> <li>-Fone com cancelamento de ruídos externos;</li> <li>-Cor preta ou prata;</li> <li>-Compatível com os sistemas operacionais: Microsoft Windows 7 64 bits e Windows 10 64 bits;</li> <li>-Som estéreo;</li> <li>-Tecnologia plug and play;</li> <li>-Conexão via porta USB tipo A compatível com USB 2.0 e USB 3.0;</li> <li>-Cabo flexível com no mínimo 200cm;</li> <li>-Microfone omnidirecional com redução de ruídos e com haste ajustável;</li> <li>-Botões para controle de volume;</li> <li>-Botão Mudo para o microfone;</li> <li>-Impedância do fone: de 26 a 32 ohm;</li> <li>-Sensibilidade do fone: 94dBV/Pa +/- 3dB</li> <li>-Sensibilidade do microfone: -17 dBV/Pa +/- 4dB</li> <li>-Resposta de frequência do fone: de 20Hz a 20kHz;</li> <li>-Resposta de frequência do microfone: de 100Hz a 10KHz</li> <li>-Garantia de 12 (doze) meses ou superior</li> <li>-Estar em acordo com a norma NR-17</li> </ul> <p><b>Modelo de referência: Logitech H390 ou similares</b></p>

<b>Requisitos Tecnológicos (hardware e software)</b>	
<b>ID</b>	<b>Descrição</b>

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

R.HS02	<p>Webcam para videoconferência pessoal com os seguintes requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Deverá permitir videochamada HD de 720p (1280 x 720 pixels);</li> <li>-Deverá permitir gravação de vídeo HD de 720p (1280 x 720 pixels);</li> <li>-Deverá possuir taxa de quadros de, no mínimo, 30 (trinta) fps;</li> <li>-Deverá possuir microfone omnidirecional;</li> <li>-Deverá possuir correção automática de pouca luz;</li> <li>-Deverá possuir conexão USB 2.0 compatível com 3.0;</li> <li>-Deverá acompanhar cabo USB com, no mínimo, 1,5 (um vírgula cinco) metro de comprimento padrão USB-A;</li> <li>-Deverá ser compatível com sistema operacional Microsoft Windows 7 64 bits, Windows 10 64 bits;</li> <li>-Deverá ser compatível, no mínimo, com <i>softwares</i> Cisco Webex, Google Meet (<i>Hangouts</i>), Zoom;</li> <li>-Fornecimento de energia: direto no cabo USB;</li> <li>-Deverá possuir suporte para monitores de laptop, monitores LCD;</li> <li>-Deverá acompanhar todos os cabos, programas e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento;</li> <li>-Deverá possuir garantia de 12 (doze) meses ou superior;</li> </ul> <p><b>Modelo de referência: LOGITECH C270 ou similares</b></p>
--------	---

<b>Requisitos de Treinamento (Capacitação)</b>	
<b>ID</b>	<b>Descrição</b>
R.T01	Não se aplica

<b>Requisitos Legais, Sociais e Ambientais</b>	
<b>ID</b>	<b>Descrição</b>
R.LSA01	Não se aplica

<b>Requisitos de Manutenção</b>	
<b>ID</b>	<b>Descrição</b>
R.M01	Não se aplica

<b>Requisitos de Prazo</b>	
<b>ID</b>	<b>Descrição</b>
R.P01	As entregas dos lotes deverão ocorrer em até 30 dias corridos a partir da emissão das respectivas notas de empenho.
R.P02	Para chamados de garantia, o prazo máximo para resolução do atendimento será de 30 dias corridos.

<b>Requisitos de Segurança da Informação</b>	
<b>ID</b>	<b>Descrição</b>

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

R.SI01	Não se aplica
--------	---------------

Requisitos de Garantia	
ID	Descrição
R.G01	A garantia mínima oferecida para os objetos R.HS01 (fones de ouvido do tipo headset) e R.HS02 (webcam para videoconferência) deve ser de 12 (doze) meses a partir da data da entrega de cada lote dos equipamentos.
R.G02	Os pedidos de atendimento em garantia ocorrerão on-site na cidade de Campinas.

Requisitos de Sanções e Penalidades	
ID	Descrição
R.S01	No caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com o TRT 15, as sanções administrativas aplicadas à Contratada serão: <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Advertência;</li> <li>II. Multa;</li> <li>III. Suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com o Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região;</li> <li>IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.</li> </ul>
R.S02	O atraso injustificado na entrega do objeto ou na execução do contrato sujeitará a aplicação de multa correspondente a 0,5% (meio por cento) por dia de atraso a partir do 1º (primeiro) dia útil após a data fixada, até o percentual máximo de 10% (dez por cento) do valor do contrato, caracterizando, neste caso, a inexecução total da obrigação, punível com as sanções previstas no requisito <b>R.S01</b> nos incisos <b>III</b> e <b>IV</b> .
R.S03	No caso de atraso no cumprimento do prazo de assinatura da ata de registro de preços ou da retirada da nota de empenho, será aplicada multa de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor total adjudicado, até o limite de 15% (quinze por cento).
R.S04	Caso a conclusão do atendimento técnico em garantia ultrapasse o prazo descrito neste instrumento, será aplicada multa de 1% (um por cento) do valor do objeto faturado na nota fiscal entregue ao Contratante, por dia de atraso, para cada objeto em que houver atraso, até o limite de 10% (dez por cento) do valor do contrato.

### 3.5 Soluções disponíveis no mercado

Com relação às soluções apresentadas nesse estudo, por serem itens comuns de mercado, há inúmeras opções que atendem aos requisitos.

Uma alternativa para o headset, além do modelo **LOGITECH H390** (ou similares), outro modelo que atende aos requisitos é o **Microsoft Modern USB Headset** (ou similares).

## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

Uma alternativa para a câmera **Logitech C270** (ou similares), temos **Logitech C505** e **Logitech C505e** (ou similares).

### **3.6 Contratações similares disponíveis em outros órgãos**

Não foi possível localizar outras contratações nos mesmos moldes da proposta neste documento, embora tenha sido observada uma ARP executada pelo TRT8, na ATA DE REGISTRO DE PREÇO No 004/2021, Pregão Eletrônico No 36/2020 – Processo TRT8a no 3849/2020 e na ATA DE REGISTRO DE PREÇO No 005/2021, Pregão Eletrônico No 36/2020 – Processo TRT8a no 3849/2020.

### **3.7 Identificação de diferentes soluções que atendem aos requisitos**

Não há outras soluções identificadas que atendam aos requisitos.

### **3.8 Identificação de diferentes soluções que atendam aos requisitos e presentes no Portal do Software Público Brasileiro**

Não há outras soluções identificadas que atendam aos requisitos.

### **3.9 Identificação de diferentes soluções em software livre ou software público que atendem aos requisitos**

Não há outras soluções identificadas que atendam aos requisitos.

### **3.10 Identificação de diferentes soluções considerando o no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário**

Não há outras soluções identificadas que atendam aos requisitos.

### **3.11 Identificação de diferentes soluções considerando a aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil)**

Não há outras soluções identificadas que atendam aos requisitos.

### **3.12 Identificação de diferentes soluções considerando Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)**

Não há outras soluções identificadas que atendam aos requisitos.

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

### 3.13 Estimativa preliminar de preços

DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
Headset	158,40	4.000	R\$633.600,00
Webcam	180,26	4.000	R\$ 721.040,00

### 3.14 Justificativa e escolha da solução a contratar

A solução adequa as condições físicas de infraestrutura para que seja possível a implantação de um ambiente híbrido de trabalho, além de prover condições para que seja possível a comunicação virtual em atos judiciais e administrativos a serem praticados por magistrados e servidores deste Tribunal.

### 3.15 Benefícios a serem alcançados

TIPO DE RESULTADO	SIM	NÃO	DETALHAMENTO
Ganho de produtividade	X		A participação em reuniões virtuais sem necessidade de locomoção garantem uma maior produtividade aos servidores e magistrados.
Redução de esforço	X		Com a padronização dos equipamentos de áudio visual fornecidos, os servidores terão instruções claras e padronizadas sobre a configuração desses itens, com fim de participação em eventos e reuniões virtuais.
Redução de custo	X		A facilitação e viabilização do teletrabalho permite a redução de custo com a infraestrutura necessária ao trabalho presencial.
Redução do uso de recursos	X		Redução de recursos financeiros com a diminuição de viagens e hospedagens custeadas pelo Tribunal em eventos que passaram a ocorrer virtualmente.
Melhoria de controle		X	
Redução de riscos		X	

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

<b>Determinação legal</b>		X	
<b>Determinação Administrativa</b>	X		Atendimento às demandas de trabalho híbrido

### 3.16 Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item

O Integrante Demandante prevê a disponibilização de um headset e uma câmera para cada Servidor e Servidora, Magistrado e Magistrada para que todos tenham os recursos áudio visuais para a participação de eventos e reuniões virtuais.

### 3.17 Providências para adequação do ambiente do órgão

Não há

## 4 Sustentação do Contrato

### 4.1 Recursos necessários para continuidade de negócio durante e após a contratação

Não haverá prestação de serviço continuada, apenas entrega de itens com tempo de garantia pré-definida.

### 4.2 Transição contratual ou encerramento do contrato

Não se aplica

#### 4.2.1 Entrega de produtos finais

Não se aplica

#### 4.2.2 Transferência de conhecimentos

Não se aplica

#### 4.2.3 Devolução de recursos materiais

Não se aplica

#### 4.2.4 Revogação de perfis de acessos e caixas postais

Não se aplica

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

### 4.3 Transferência de conhecimento da solução contratada sob encomenda no mercado de TIC.

Não se aplica

### 4.4 Direitos de propriedade intelectual e autoral

Não se aplica

## 5 Estratégia para Contratação

### 5.1 Natureza do objeto a ser contratado

Aquisição de materiais, acessórios e periféricos de microinformática para atender a demanda de trabalho remoto do TRT da 15ª Região.

A solução é composta pelos itens:

**RHS01:** Fones de ouvido do tipo Headset com microfone embutido

**RHS02:** Webcam para videoconferência pessoal

Tratam-se de itens considerados “bens comuns”, conforme art. 1º, parágrafo único, da Lei nº 10520/2002.

### 5.2 Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Podem ser adquiridos e distribuídos separadamente por fornecedores distintos, conforme cronograma a ser estabelecido pela Administração.

### 5.3 Adjudicação do objeto

A adjudicação do objeto da licitação será pelo **menor preço global por item**, dos itens RHS01 e RHS02.

Será julgada proposta vencedora aquela que atender a todos os requisitos previstos neste expediente e ofertar o menor preço global para o lote único, o qual deverá incluir todos os custos diretos e indiretos pertinentes, bem como o custo com os serviços de assistência técnica e das peças porventura substituídas durante todo o período de garantia (mínimo de 12 meses).

A contratação **encontra-se abarcada pelo Decreto nº 7.174/2010**, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, posto que ambos os itens são considerados **bens comuns**.

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

### 5.4 Modalidade e tipo de licitação

Pregão com registro de preços.

**Motivação:** O objeto da aquisição se dá em decorrência do ambiente híbrido que está instalado no Regional, havendo necessidade de se propiciar a magistrados e servidores que se utilizem de ferramentas de videoconferência para comunicação.

Existe a perspectiva de adquirir o total do quantitativo proposto e inicialmente se estima adquirir, ainda em 2021, pelo menos 1000 equipamentos de cada.

Posteriormente, com a virada do ano e com novo orçamento disponível, pretende-se adquirir lotes de acordo com a demanda que ocorrerá, chegando ao final no quantitativo máximo de 4000 equipamentos de cada.

Não é possível, ainda, estabelecer a periodicidade ou o tamanho dos lotes, pois dependem de análise da Administração.

Conforme Despacho da Secretaria da Administração nos autos do PROAD nº 603/2021, serão utilizadas as Leis nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e nº 10.520, de 17 de julho de 2002 até o decurso de 2 (dois) anos da publicação oficial da Nova Lei de Licitações, Lei nº 14.133/2021.

Art. 191. Até o decurso do prazo de que trata o inciso II do caput do art. 193, a Administração poderá optar por licitar ou contratar diretamente de acordo com esta Lei ou de acordo com as leis citadas no referido inciso, e a opção escolhida deverá ser indicada expressamente no edital ou no aviso ou instrumento de contratação direta, vedada a aplicação combinada desta Lei com as citadas no referido inciso.

Parágrafo único. Na hipótese do caput deste artigo, se a Administração optar por licitar de acordo com as leis citadas no inciso II do caput do art. 193 desta Lei, o contrato respectivo será regido pelas regras nelas previstas durante toda a sua vigência.

A contratação **encontra-se abarcada pelo Decreto nº 7.174/2010**, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, posto que ambos os itens são considerados **bens comuns**.

### 5.5 Adequação orçamentária

A ser definido pela Secretaria de Orçamento e Finanças.

### 5.6 Vigência

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

A garantia oferecida para os *Headsets* para as *Webcams* deve ser de, no mínimo, 12 meses a partir da data da entrega dos equipamentos.

A ata resultante do Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses contados da data da sua assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente.

### 5.7 Equipe de Apoio à Contratação

<b>Integrante Demandante/área:</b>	Herbert Wittmann / SETIC
<b>Integrante Técnico/área:</b>	Marcio Henrique Zuchini / CAU-SETIC
<b>Integrante Administrativo/área:</b>	Douglas Suetsugo Mitsuse (titular) / Coordenadoria de Compras Christiano Carneiro Ferreira (suplente) / Coordenadoria de Compras

### 5.8 Equipe de Gestão da Contratação

Não se aplica.

## 6 Análise de Riscos

Tabela 1 - Riscos

Nº	Descrição do Risco	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Criticidade
01	Impossibilidade de oferecer condições para a implantação da modalidade de trabalho híbrido.	3	4	12

**Probabilidade:** 1-Muito Baixo, 2-Baixo, 3-Moderado, 4-Alto e 5-Muito Alto;

**Impacto:** 1-Muito Baixo, 2-Baixo, 3-Moderado, 4-Alto e 5-Muito Alto;

**Grau de Criticidade:** Probabilidade vs. Impacto.

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Tabela 2 - Plano de Respostas aos Riscos

Nº	Categoria da Resposta (Evitar, Mitigar, Transferir, Aceitar, Explorar, Melhorar, Compartilhar)	Resposta		
		Descrição	Responsável	Período de execução
01	Evitar	Realização dos estudos preliminares com maior assertividade possível	Equipe de planejamento	Até 15/out/2021

Tabela 3 - Contingências

Nº	Contingência	Responsável	Período de execução
01	Manter o uso dos recursos atuais e realizar novo estudo de contratação	Equipe de planejamento	Indeterminado

## 7 Equipe de Planejamento da Contratação

O presente estudo técnico preliminar foi elaborado pela equipe de planejamento da contratação.

____/____/____	Integrante Demandante Herbert Wittmann Mat.: 102199	_____ <b>Assinatura</b>
____/____/____	Integrante Técnico Marcio Henrique Zuchini Mat.: 83046	_____ <b>Assinatura</b>
____/____/____	Integrante Administrativo Douglas Suetsugo Mitsuse Mat.: 100331	_____ <b>Assinatura</b>