



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO Nº 0632810 / 2023 - PRESI/DG/STI/CIE**

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

#### **1 - INTRODUÇÃO**

O presente estudo se propõe a analisar a viabilidade de atendimento da necessidade de negócio que consiste em disponibilizar computadores de alto desempenho para as equipes de desenvolvimento de sistemas e aplicativos e para atividades de suporte operacional de 2º e 3º níveis deste Regional.

Esta demanda é necessária, considerando que os equipamentos comprados por este regional que atendiam a esta demanda já estão defasados, fora de garantia e não atendem mais as exigências tanto para suporte quanto para o desenvolvimento, visto que foram adquiridos por meio do processo 5838/2011 em 22/06/2011 logo já estão em uso a mais de 12 anos, se tratam do model HP Z600.

#### **2 - DESCRIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

**- Descrever todos os elementos que devem ser executados para que a contratação produza os resultados pretendidos.**

A presente análise tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para contratação de empresa especializada no **fornecimento de de alto desempenho**, contemplando a entrega dos equipamentos e a assistência técnica da garantia no âmbito do TRE-AC, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

#### **3 - ROL DE NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

##### **3.1. Requisitos Legais:**

- a. Resolução CNJ n. 371 de 2020;
- b. O Plano Diretor de TI do TRE/AC;
- c. Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002, regulada pelo Decreto nº 5.450 de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- d. Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- e. Decreto n. 7.174 de 12 de maio de 2010, regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.
- f. Lei nº 8.666 de 1993, regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- g. Lei Complementar nº 123 de 2006, institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nº 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999.

### 3.2. Requisitos de Manutenção:

- a. Será adquirido serviço de garantia mínima de 36 (**trinta e seis**) meses para os ativos envolvidos neste estudo, a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.
- b. A assistência técnica da garantia será realizada, pela contratada ou suas autorizadas, a pedido do TRE/AC em dias úteis das 08h às 18h.
- c. O prazo máximo para finalização do atendimento será de 04 (quatro) dias úteis contados a partir do dia subsequente ao da abertura do chamado técnico instalada no TRE/AC.
- d. A assistência técnica da garantia deverá ser realizada pelo fornecedor, fabricante, ou autorizada, mediante declaração expressa, no endereço de entrega do respectivo equipamento.
- e. Durante o prazo de garantia o próprio fornecedor, às suas expensas, por intermédio de sua matriz, filiais, escritórios ou representantes técnicos autorizados, estará obrigado a atender às solicitações do TRE/AC de acordo com os prazos estabelecidos em garantia.

### 3.3. Requisitos de Capacitação:

- a. A solução não demandará treinamento aos servidores.

### 3.4. Requisitos Temporais:

- a. O prazo para entrega dos bens e serviços serão de até 60 (**sessenta dias**), a partir da emissão da Ordem de Fornecimento.
- b. Os bens e serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até 10 (**dez dias**) úteis, após a verificação quantitativa dos equipamentos entregues, por meio de confecção de Termo de Recebimento Provisório.
- c. Os bens e serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 20 (**vinte dias**) úteis, após a verificação qualitativa dos equipamentos entregues, por meio de confecção de Termo de Recebimento Definitivo.

### 3.5. Requisitos de Segurança:

- a. Os equipamentos devem adequar-se às necessidades de negócio e técnicas estabelecidas pela segurança do TRE/AC. É necessário considerar a infraestrutura existente, bem como, sua integração eficiente.

### 3.6. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

- a. Para efeito de cumprimento dos critérios de sustentabilidade deverá ser observado que os equipamentos, preferencialmente, serão acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, conforme Instrução Normativa nº 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
- b. Observar que os equipamentos, do objeto, não devem conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados(PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS27 (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que o atendimento a essa diretiva deve ser comprovado por meio de certificado ou por declaração do fabricante, nos termos do inciso IV do Art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

## 4 - ANÁLISE DA(S) CONTRATAÇÃO (ÇÕES) ANTERIOR (ES)

1. O serviço já foi contratado anteriormente?

Sim

Não

2. Se afirmativo, relatar as inconsistências porventura ocorridas nas fases do Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e Gestão do Contrato:

Foram adquiridos computadores modelo HP Z600 por meio do processo 5838/2011 em 22/06/2011 logo já estão em uso a mais de 12 anos.

## 5 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES

### Justificativa da necessidade da Área Requisitante

Renovação do parque computacional - Política de Continuidade. Os equipamentos são necessários para substituir os atualmente em uso pela áreas de desenvolvimento e suporte de 2º e 3º níveis, uma vez que tais equipamentos tiveram sua garantia há anos e não foram contemplados na última aquisição de computadores efetuada pelo Tribunal. Os equipamentos são indispensáveis para melhorar as condições de trabalho das equipes que trabalham com desenvolvimento de software, manutenção de banco de dados e suporte operacional.

## 6 - ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO AOS PLANOS INSTITUÍDOS PELO TRIBUNAL

**6.1** Prover disponibilização de recursos de TI aos usuários da Regional;

**6.2** Assegurar efetividade dos serviços de TI para a Justiça Eleitoral no âmbito do TRE/AC.

## 7 - Requisitos da Contratação

**1.** Requisitos necessários ao atendimento da Aquisição de Computadores de Alto desempenho + Monitores de necessidade 27 - 32 polegadas

**2** No caso de serviço, informar se possui natureza continuada **NÃO SE APLICA**

**3** Critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada

1. Para efeito de cumprimento dos critérios de sustentabilidade deverá ser observado que os equipamentos, preferencialmente, serão acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, conforme Instrução Normativa nº 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

2. Observar que os equipamentos, do objeto, não devem conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados(PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS27 (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que o atendimento a essa diretiva deve ser comprovado por meio de certificado ou por declaração do fabricante, nos termos do inciso IV do Art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

**4** Duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada **NÃO SE APLICA**

**4.1.** Se superior a 12 meses, apresentar justificativa **NÃO SE APLICA**

**5.** Será necessário que a Contratada promova a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas ( ) Sim

Em caso afirmativo, deve ser elaborado plano de transição, de modo a assegurar:

- a. que o prazo de transição seja suficiente para não haver interrupção dos serviços;
- b. que os riscos de sabotagem ou não cooperação por parte do contratado NÃO SE APLICA anterior sejam minimizados;
- c. que as responsabilidades do novo contratado na fase de encerramento do contrato anterior sejam claramente definidas, evitando a alegação de dificuldades para implementação do novo contrato.

## 8 - LEVANTAMENTO DE MERCADO - ALTERNATIVAS (SOLUÇÕES DE MERCADO)

### CENÁRIO 1 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE COMPUTADORES DE ALTO DESEMPENHO E DE MONITOR PARA COMPUTADOR COM TAMANHO VARIÁVEL DE 27 - 32 POLEGADAS.

#### SOLUÇÕES SIMILARES ADOTADAS EM OUTROS ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E PESQUISA NA INTERNET

##### WORKSTATION - Computador de alto desempenho.

ENTIDADE	PROCESSO DE COMPRA	EMPRESA	OBJETO	VALOR UNITÁRIO
Companhia de pesquisa de Recurso Minerais 0605154	PE 111/2022, item 05	GLOBAL DISTRIBUICAO DE BENS DE CONSUMO	Microcomputador gabinete torre, 64gb de memoria	R\$ 24.800,00
PREFEITURA DE JI-PARANA 0605156	PE 81/2022 item 03	GLOBAL DISTRIBUICAO DE BENS DE CONSUMO	Workstation gabinete torre 64gb	R\$ 21.343,98
EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agro Pecuária do Tropicó Semi Arido 0605162	PE 32/2022 ITEM 10	GLOBAL DISTRIBUICAO DE BENS DE CONSUMO	Microcomputador gabinete torre, 64gb de memoria	R\$ 34.000,00
Dell Computadores do Brasil 0605188	Pesquisa na internet	DELL COMPUTADORES	Micro computador gabinete torre 64 GB, DDR4, 2933 MHz, RDIMM ECC Memory	R\$ 31.198,00

##### MONITOR DE VÍDEO 27-32 POLEGADAS.

ENTIDADE	PROCESSO DE COMPRA	EMPRESA	OBJETO	VALOR UNITÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO LARGO 0618241	PE 2031/2022, item 01	AUGUSTO CESAR MAKOUL GASPÉRIN, CNPJ/CPF: 09.263.279/0001-70	Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Ultrawide , Qualidade De Imagem: 5 K , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Com Regulagem De Altura , Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: Superior A 36 MESE	R\$ 1.537,50
FUNDAÇÃO DE ASSISTENCIA SOCILA DE CAXIAS DO SUL	PE 17/2023 item 08	J L PEREIRA ARCHILLA	Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Com Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt	R\$ 1.400,00
CONSELHO REGIONAL DE	PE.05/2023	DANIEL TAVARES DE GOES	Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Widescreen , Qualidade De Imagem: Full Hd , Interatividade Da Tela: Sem	R\$

CORRETORES DE IMOVEIS DA 2ª REGIAO	item 17	CNPJ/CPF: 13.680.603/0001-23,	Interatividade , Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: 36 MESE	1.500,00
------------------------------------	---------	-------------------------------	--	----------

### CÁLCULO DO CUSTO PARA O TRE/AC DO CENÁRIO 1

ITEM 1	GLOBAL - Companhia de minério	PREFEITURA DE JI-PARANA	EMBRAPA	Dell Ccomputadores	VALOR MÉDIO
WORKSTATION - Computador de Alto desempenho	R\$ 24.800,00	R\$ 21.343,98	R\$ 34.000,00	R\$31.198,00	<b>R\$ 27.835,49</b>

**Custo aproximado do cenário 1 (por unidade WORKSTATION): R\$ 27.835,49**

ITEM 2	AUGUSTO CESAR MAKOUL GASPERIN	J L PEREIRA ARCHILLA	DANIEL TAVARES DE GOES,	VALOR MÉDIO
<b>MONITOR DE VÍDEO 27-32 POLEGADAS</b>	R\$ 1.537,50	R\$ 1.400,00	R\$ 1.500,00	<b>R\$ 1.479,16</b>

**Custo aproximado do cenário 1 (por unidade MONITOR): R\$ 1.479,16**

**Custo total aproximado do cenário 1 (por unidade WORKSTATION + MONITOR): R\$ 29.314,65**

### CENÁRIO 2 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO ALUGUEL DOS DE EQUIPAMENTOS DE ALTO DESEMPENHO

Cenário 2	
<b>Entidade</b>	Pesquisa de preço
<b>Descrição</b>	Contratação de empresa especializa para o fornecimento de Serviço de Locação de Equipamentos de Informática (Workstation de alto desempenho), pelo período de 60(sessenta) meses.
<b>Fornecedor</b>	Empresa AMAZONCOPY
<b>Análise da Solução</b>	O cenário prevê o serviço de locação do desktops pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por até 60(sessenta) meses, visando compatibilizar a análise dos custos com a garantia solicitada pela área demandante.
<b>Resultado da análise</b>	Após extensa procura e negativas como a do documento 0605195, a empresa que presta esse tipo de serviço em nossa região não atende para as especificações pretendidas. Nos foi encaminhada a proposta 0616490, sendo um computador aquém do que pretende-se adquirir, desta forma não há como considera-la.

### CENÁRIO 3 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTE DE COMPUTADOR TIPO MAC STUDIO

ENTIDADE	PROCESSO DE COMPRA	EMPRESA	OBJETO	VALOR UNITÁRIO
APPLE.COM (0612224)	Pesquisa na Internet	APPLE.COM	Chip M2 Max da Apple com CPU de 12 núcleos, GPU de 38 núcleos e Neural Engine de 16 núcleos Memória unificada de 64 GB SSD de 1 TB Na frente: duas portas USB-C, um slot para cartão SDXC Atrás: quatro portas Thunderbolt 4, duas portas USB-A, uma porta HDMI, uma porta Ethernet de 10 Gb e uma entrada para fones de ouvido de	R\$ 30.999,00

MAGAZINE LUIZA	Pesquisa na Internet	MAGAZINE LUIZA	<p>Chip M1 Max ou M1 Ultra da Apple, um salto gigantesco no desempenho da CPU, GPU e aprendizado de máquina</p> <p>CPU de até 20 núcleos, desempenho até 3,8x superior para desafiar os limites do que é possível fazer no Mac*</p> <p>GPU de até 64 núcleos, desempenho até 4,5x superior para fluxos de trabalho profissionais com gráficos pesados, como renderização 3D**</p> <p>Neural Engine de até 32 núcleos para aprendizado de máquina avançado</p> <p>Memória unificada de até 128 GB para maior rapidez e agilidade</p> <p>Até 8 TB de armazenamento SSD ultrarrápido para abrir apps e arquivos num instante</p> <p>Conexão sem fio Wi-Fi 6 rápida</p> <p>Até seis portas Thunderbolt 4, duas portas USB-A, porta HDMI, Ethernet de 10 Gb, slot para cartão SDXC e entrada de áudio de 3,5 mm</p>	R\$ 38.949,87
----------------	----------------------	----------------	--	---------------

**Custo aproximado do cenário 3 (por unidade): R\$ 34.974,43**

### **CÁLCULO DO CUSTO PARA O TRE/AC DO CENÁRIO 3**

ITEM 1	APPLE.COM	MAGAZINE LUIZA	VALOR MÉDIO
MAC STUDIO	R\$ 30.999,00	R\$ 38.949,87	<b>R\$ 34.974,43</b>

## **9 - ESTIMATIVAS DE PREÇOS**

**Considerando os valores atribuídos aos itens que pretende-se adquirir com o estudo abaixo consta as estimativas de custo com base na pesquisa de preços:**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR ESTIMADO
01	<b>WORKSTATION - Computador de alto desempenho</b>	<b>R\$ 27.835,49</b>
02	<b>MONITOR PARA COMPUTADOR COM TAMANHO VARIÁVEL DE 27 - 32 POLEGADAS</b>	<b>R\$ 1.479,16</b>

O valor estimado para esta contratação levando em consideração os custos inerentes a aquisição do computador de alto desempenho estão descritos no cenário 01 para computador de alto desempenho considerando os valores atribuído aos demais cenários levantados por esta equipe de contratação. Já a aquisição do monitor para computador com tamanho variável de 27-32 polegadas, os valor estimado foi obtido com base na pesquisa entre as entidades publicas que fizeram aquisição de produtos dessa natureza.

**10 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO (sempre que o objeto for divisível, a licitação deverá ser realizada por item, desde que não haja prejuízo para o conjunto da solução ou perda da economia de escala).**

Justificar o parcelamento, nas vertentes:

a. Viabilidade Técnica e econômica

equipamentos que sejam economicamente viáveis, optou-se por separar os itens em:

- 1 - Computador de Alto desempenho
- 2 - Monitor de vídeo de 27 a 32 polegadas UltraWide

b. Economia de escala

Não há prejuízos para aquisição de forma separada considerando que os itens tem fabricantes distintos e possibilidades de funcionamento de forma independente

c. Ampliação da competitividade

Visando a ampliação da competitividade para que este procedimento não fique restrito a aquisição apenas por um fabricante, considerando a gama e quantidade marcas e modelos disponíveis que poderão ser ofertadas nessa aquisição.

## **11 - RESULTADOS ESPERADOS**

### **Benefícios a serem alcançados**

- a) Visando atender as necessidades provenientes da unidade de desenvolvimento, nível 02 e Nível 03 estes equipamentos proporcionarão mais produtividade e otimização na execução das atividades
- b)

## **12 - NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE INTERNO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL**

Cronograma com todas as atividades (e respectivos responsáveis) necessárias à adequação do ambiente do Tribunal

Não há necessidade de adequação do ambiente para esta aquisição

Necessidade de capacitação dos servidores que atuarão na contratação e na fiscalização dos serviços

Não há necessidade de aquisição de capacitação

## **13 - DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Esta comissão declara ser viável a aquisição considerando a computador de Alto desempenho tipo desktop e Monitor de Vídeo UltraWide com tamanho que pode variar de 27 à 32 polegadas sem que haja prejuízo as especificações e valores atribuídos.

## **14 - ASSINATURAS (ARTIGO 12, PARÁGRAFOS 1º E 2º DA IN 4/14)**

BRUNO SAMUEL PEREIRA GOMES SILVA

Coord. de Infraestrutura - CIE

INTEGRANTE SUPLENTE

FRANKLEY FRANCALINO DA ROCHA

Técnico Judiciário -Seção de Banco de Dados

INTEGRANTE TÉCNICO

JOÃO BATISTA BENTO DA SILVA

Técnico Judiciário - Coord. de Material e Patrimônio

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO BATISTA BENTO DA SILVA, Coordenador(a)**, em 20/12/2023, às 12:48, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-ac.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-ac.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0632810** e o código CRC **F677A140**.

0000577-95.2023.6.01.8000

0632810v1