

Estudo Técnico Preliminar

Aquisição de Acessórios de Informática e Itens de
Infraestrutura v2.1.
P.A. 2920/2022

São Luís, 2022

APRESENTAÇÃO	3
ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	4
Definição e Especificação dos Requisitos	4
Definição	4
Especificação dos Requisitos Técnicos	4
Headset	4
Caixa de Som	4
Mouse	4
Teclado	4
Leitor Biométrico	5
Fonte de Alimentação para PC	5
Patch Panel	5
Antena de Rádio	5
Guia de Cabo de Rede para Rack	6
Patch Cord	7
Régua para Rack 19"	7
Racks de TI	7
Cofre de Fitas	7
Projetor	8
Requisitos Legais	9
Requisitos sociais, ambientais e culturais	10
Identificação Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação que atendam aos requisitos	11
Orçamento estimado de todos os custos unitários resultantes dos itens a serem contratados.	11
Análise dos Custos Totais da Demanda	12
Escolha e Justificativa da Solução	13
Descrição da Solução	13
Alinhamento da Solução	16
Benefícios Esperados	16
Relação entre a demanda prevista e a contratada	17
Necessidade de adequação do ambiente para a execução contratual	18
SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO	18
Recursos Materiais e Humanos	19
Contratações correlatas e/ou interdependentes	19
Estratégia de continuidade	19
Transição e Encerramento Contratual	19
Estratégia de Independência do órgão com relação à CONTRATADA	19
ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO	20
Natureza do Objeto	20
Parcelamento e Adjudicação do Objeto	20
Modalidade e Tipo de Licitação	21
Classificação e Indicação Orçamentária	21

Vigência da prestação	21
Ata de Registro de Preço	22
Equipe de Apoio à Contratação	22
Equipe de Gestão da Contratação	22
DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO	22
GERENCIAMENTO DE RISCOS (IN 05/2017, Art. 25)	24
Identificação, análise, avaliação dos Riscos	24
Avaliação Qualitativa dos Riscos	26

1. APRESENTAÇÃO

Este documento objetiva demonstrar a viabilidade funcional, negocial e técnica nos aspectos de eficácia, de eficiência, de economicidade e de padronização da aquisição de itens de microinformática e de infraestrutura do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

Este Estudo Técnico Preliminar registra o resultado dos trabalhos desenvolvidos pela equipe de planejamento da contratação formada por servidores lotados nos diferentes setores envolvidos, abaixo citados, e acompanhados pela Diretoria-Geral.

- 1) Carlos Eduardo Ferreira Marins, carlos.marins@trt16.jus.br, Demandante SRC;
- 2) Rodrigo Silveira Alexandre, rodrigo.alexandre@trt16.jus.br, Integrante Técnico SIC;
- 3) Yuri Sousa Oliveira, yuri.oliveira@trt16.jus.br, Integrante Técnico SIC;
- 4) Gelly Whesley Silva Neves, gelly.neves@trt16.jus.br, Integrante Técnico SETIC.

As peças que compõem o presente estudo preliminar documentam, em redação clara, precisa e objetiva, as conclusões e observações da equipe de planejamento sobre o objeto de estudo, a fim de subsidiar a futura aquisição para o TRT da 16ª Região.

Na metodologia de trabalho foram utilizadas técnicas de observação, revisão analítica, análise de dados, entre outras técnicas e, como fonte de consulta, a legislação e os regulamentos, a doutrina, a jurisprudência, as normas técnicas e as experiências anteriores, a Resolução N° 468 de 15/07/2022, a Resolução TRT16 n° 195, de 07 de agosto de 2017, a In n° 73, de 5 de agosto de 2020, a Instrução Normativa SGD/ME n° 1, de 4 de abril de 2019, bem como as diretrizes estabelecidas no art. 7º da Instrução Normativa n° 40/2020, do M.E, na IN n°. 49/2020, do M.E e do Ato Reg. GP 01/2015.

2. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Definição e Especificação dos Requisitos

2.1.1. Definição

Aquisição de itens de informática para às atividades internas dos magistrados e servidores no atendimento ao público, no auxílio às audiências: itens de microinformática (headset, caixa de som, mouse, teclado, leitor biométrico e fonte de alimentação para PC) e de infraestrutura de tecnologia da informação (patch panel, antena de rádio para interligação dos prédios do TRT, guia de cabo de rede para rack, patch cord, régua para rack, racks e cofre de fitas e **projektor**.

2.1.2. Especificação dos Requisitos Técnicos

Headset

Som estéreo (2 canais de áudio), headset bi auricular (2 ouvidos) com arco de cabeça ajustável, fones supra auriculares acolchoados (por cima dos ouvidos com revestimento confortável) com microfone incorporado, embutido em haste ajustável para melhor captação da voz do usuário, com redução de ruídos. Conector tipo USB-A, compatível com 2.0 ou superior, para o fone e o microfone unificados, com cabo único de pelo menos 1,5 m. Impedância de Entrada de 32 ohms ou superior, sensibilidade do fone de 110 dB (+/- 20 dB), sensibilidade do microfone de -45dB (variação de 3dB), resposta de frequência do fone de 20Hz a 20KHz, resposta de frequência do microfone de 100Hz a 10kHz. Compatível com Windows 7 ou superior, garantia mínima de 12 meses.

Caixa de Som

Alimentação via USB, potência mínima de saída 8 watts RMS, cor predominantemente preta, áudio estéreo 2.0, frequência de resposta de 60Hz ~ 20KHz, possuir entrada para fone de ouvido 3.5mm (P2). Compatível com Windows 7 ou superior, garantia mínima de 12 meses. Modelo de referência: Speaker 2.0 Black Piano USB 8W – Multilaser.

Mouse

Mouse óptico LED, plug and play, cor preta, comprimento mínimo 11cm, mínimo 1000 dpi, 3 botões com scroll, comprimento do cabo mínimo 1,5m, conector padrão USB-A. Compatível com Windows 7 ou superior, garantia mínima de 12 meses.

Teclado

Teclado para computador PC/ATX, cor preta, com teclas de função na posição horizontal do tipo slim (Chiclete), padrão ABNT-2 full size com no mínimo 105 teclas,

comprimento do cabo mínimo 1,25m, conector USB-A. Compatível com Windows 7 ou superior, garantia mínima de 12 meses. Modelo de referência: Logitech K120, Dell KB216.

Leitor Biométrico

Identificador biométrico digital tipo controle de acesso, modelo torre, com as seguintes configurações: resolução 500DPI; captura qualquer ângulo (360°); escala de cinza de 8 bits; 256 níveis; voltagem 5V; área de Captura 16 x 18 mm; tempo de Captura ~300 milissegundos; tamanho da Imagem 248 x 292 pixels; padrões MIC, KC, UL, CE, FCC; auto-On, ativação automática nativa do hardware; garantia: 12 meses. Modelo FingKey Hamster DX.

Fonte de Alimentação para PC

Compatível com computador POSITIVO MASTER C820, entrada de 100-240V - 50/60Hz 1,5A, saída de 19V == 3.42A, potência de 65W, conector com diâmetro interno de 2,5 mm e diâmetro externo de 5,5 mm, comprimento do pino conexão de 12,5 mm. Modelo de Referência: Salcomp S13A00.

Patch Panel

Suporta IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores, garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet. Na cor preta, kit de parafuso de fixação, guia traseiro que permite a fixação individual dos cabos, identificação da categoria na parte frontal e traseira, tipo de conector frontal RJ45 fêmea fixado a circuito impresso, padrão de montagem T568A e T568B, suporte a POE, local para identificação das portas, compatível com ferramentas Punch Down 110IDC, pintura especial anti corrosão.

Antena de Rádio

Rádio a ser aplicado em unidade backbone, com grande concentração de dados;
Saída de dois canais de RF com conector SMA e um conector de GPS;
Rádio com protocolo TDMA com modulação dinâmica de até 8X 256 QAM com potência de transmissão de até 33 dBm e potência de recepção de até 65 dBm;
Rádio com GPS de precisão para localização de ambos rádios em link de modo a manter a transmissão e recepção sem interferência permitindo reuso de frequência e estabilidade do link;
Estrutura de fixação para instalação rápida em antena com trava sem necessidade de parafusos;
Conjunto de rádio para atender links de rádios de alta performance acima de 1,2 Gbps e longas distâncias acima de 100 km;
Rádio a ser fornecido com antena disco MIMO 2x2 para frequência de 5GHz com ganho de 30 dBi, conexão de RF2 RP-SMA com cabos de RF Pigtail. Uma unidade por rádio adquirido;
A antena separada do rádio deve ter estrutura e suporte para conexão fácil do rádio sem uso de parafuso e tampa de proteção dos cabos de RF para conexão com o rádio;

Antena com radome com range de frequência de 5,1 a 5,8 GHz polarização dupla linear com isolamento de polarização cruzada de 35 dB mínimo;

A antena com radome deve vir com o conjunto de peças e parafusos para montagem em mastro com parafuso de ajuste de elevação e após montado com sobrevivência de vento de 200 km/h;

O alimentador deve possuir espelho com disco sólido;

Conexão de RF2 RP-SMA dispostos em 90° no alimentador;

Frequência de operação: 5150 MHz a 5950 MHz;

Velocidade da porta LAN Gigabit Ethernet: 10/100/1000;

Porta de gerenciamento Ethernet: 10/100/1000;

Throughput: pelo menos de 1 Gbps;

Range de distância de link: acima de 100 km com visada direta;

Taxa de transferência acima de 2 milhão de pacotes por segundos;

Criptografia 128 bits AES;

Sincronização de frame de rádio através de GPS;

Modulação: QPSK MIMO até 4096 QAM MIMO;

Largura de banda de canal: selecionáveis em 10/20/30/40/50/80/100MHz;

Sensibilidade de recepção: -91 a -57 dBm para modulação até 4096 QAM;

Potência de transmissão: no mínimo 28dBm;

Consumo: menor que 50W;

Fonte POE Gigabit com tensão de entrada 100 a 240Vac e tensão de saída de 24Vdc com capacidade de corrente de no mínimo 1A;

Conexão de RF à prova de água: 2 RP-SMA CH1 e CH2, 1 RP-SMA GPS índice de proteção: IP 67;

Sobrevivência ao vento de até 200 Km/h;

Temperatura de operação: -40 a 55° C;

LEDs auxiliares de operação e alinhamento;

Web browser interno com indicações dos modos de modulação, estados de links, alinhamento remoto e local, mestre e escravo, porta de gerenciamento, velocidade de porta principal, atividade de portas principal e gerência;

Ferramentas de software integrado online para análise de espectro e escolha de melhor canal para seleção de melhor relação sinal ruído;

Ferramentas de software online para alinhamento de antena, teste de banda passante, ping, site survey;

Software para avaliação online de parâmetros de banda passante, potência transmitida e recebida modulação dos dispositivos local e remoto;

Medida em tempo real de throughput, capacidade de recepção e latência;

Web browser com análise de espectro de ocupação de canais.

Guia de Cabo de Rede para Rack

Tamanho 1U. 19 Polegadas. Material Aço. Espessura 1,2mm. Acabamento em Pintura Eletrostática. Cor Preto. Dimensões Externas (L x A x P) 90 x 45 x 40 mm. Dimensões de Fixação. Conforme norma IEC297 e DIN 41494.

Patch Cord

Patch Cord CAT5E U/UTP. Comprimento: 1,5m. Velocidade de propagação Nominal (%): 66%. Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 1500 VDC/3s. Impedância Característica: $100 \pm 15\%$. Capacitância Mútua Máxima @ 1 kHz: 56 pF/m. Quantidade de Ciclos de Inserção: = 1000 RJ45 e = 200 RJ11 = 200 no bloco IDC. Temperatura de Armazenamento (°C): -40°C a +70°C. Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C. Padrão de Montagem: T568A/B ou Cross-over. Material do Corpo do Produto: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0. Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel. Quantidade de Pares: 4 pares, 24AWG. Classe de inflamabilidade: CM, CMR. Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm. Tipo de Cabo: U/UTP Cat.5e. Tipo de Conector: RJ-45 em ambas as pontas. Aplicação: Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, todos os protocolos LAN anteriores. Suporte a POE: 802.3af e 802.3at. Compatibilidade: linha FCS. Certificado pela Anatel.

Réguas para Rack 19"

Deve possuir 8 tomadas em nylon, na cor preta. Tomadas no novo padrão (ABNT NBR 14136), com espessura de 10 Amperes. Corrente 10 A. Capacidade Nominal 110/220v - Bivolt. Cabo Plug Normalizado, tomadas polarizadas conforme norma abnt nbr-5410. Cabo ac de entrada 2,5m - Padrão Novo. Potência de carga 2200 watts. Chave Liga/Desliga. Caixa Fusível com peça sobressalente. Construído em aço com pintura epóxi de alta durabilidade e resistente a oxidação.

Racks de TI

Rack preto confeccionado em aço SAE 1020. Base Lateral Traseira com abertura para passagem de cabos, 02 pés niveladores e ou rodízio. Base Lateral Frontal com 02 pés niveladores e ou rodízio. Reforço da Base confeccionado em aço de 3,0mm de espessura. Coluna horizontal superior e inferior. Coluna vertical esquerda e direita. Suporte ao Plano Padrão. Kit 1º e 2º Plano Padrão com furos 9x9mm para porca gaiola. Portas laterais e traseira removíveis com aletas de ventilação e fecho rápido, teto com furação para kit ventilador e porta perfuração colmeia.

Dimensões: (Modelo; Altura; Largura; Profundidade Externa; Profundidade Interna).

Rack de piso 16U; 0,91 metros; 600 milímetros; 870 milímetros; 800 milímetros.

Rack de piso 28U; 1.45 metros; 600 milímetros; 870 milímetros; 800 milímetros.

Rack de piso 28U Bivolt; 1.45 metros; 600 milímetros; 870 milímetros; 800 milímetros.

Rack de piso 36U; 1.80 metros; 600 milímetros; 870 milímetros; 800 milímetros.

Rack de parede; 12U; 0.60 metros; 600 milímetros; 700 milímetros; 670 milímetros.

Cofre de Fitas

Cofre específico para proteção de mídias magnéticas padrão LTO. Deverá proteger os cartuchos de backup contra fogo, fumaça, umidade, roubo, explosões, impacto, gases corrosivos, magnetismo, radiação e vandalismo. Capacidade para no mínimo 924 (novecentas e vinte e quatro) fitas. O cofre deverá ter bandejas multiuso, extraíveis, com correções e com divisões móveis, que permita organizar e configurar o espaço de armazenamento interno. Obedecer às normativas técnicas EN45011, EN1143-1 ou EN1047-1, NBR11515. Abertura e fechamento por sistema eletrônico de senha, ou chave. Caso a abertura e fechamento seja por sistema eletrônico de senha, o acesso para troca de baterias ou alimentação alternativa deve ser externo. Possuir proteção contra incêndio, que garanta que a temperatura do interior do cofre permaneça inferior a 50° C (cinquenta graus Celsius) quando o cofre é exposto a temperaturas externas de até 1.090°C (mil e noventa graus Celsius) e durante até 120 (cento e vinte) minutos. É desejável declaração do fabricante que foram seguidas as normativas. Ser fabricado em aço e com materiais isolantes leves, secos, refratários e absorventes de calor, dispostos em camadas que assegurem a resistência ao fogo, calor e estanqueidade à penetração de fumaça e gases corrosivos. E possuir proteção contra água, com sistema de vedação da porta que previna a entrada de água durante o combate a incêndio (com uso de mangueiras de incêndio e sprinklers). Garantir que a temperatura e a umidade relativa interna do cofre não ultrapassem os limites de tolerância estabelecidos na norma da ABNT NBR-11515 (critérios de segurança física relativos ao armazenamento de dados). Grau de Proteção contra Arrombamento: Fator II. Deve ser entregue e instalado no local especificado pela Contratante, sem ônus adicional. A instalação do equipamento necessita de acompanhamento de colaborador designado pela Contratante. Deve possuir garantia on site de 12 (doze) meses. Durante o período de garantia a contratada obrigará-se a substituir ou reparar, sem ônus para a Contratante (garantia on-site), o objeto que apresentar defeitos ou incorreções resultantes da fabricação ou de sua correta utilização, nos prazos estipulados abaixo, a contar do dia seguinte ao da notificação de inconformidade. Sempre que solicitado a Contratada deverá reparar ou, na impossibilidade, substituir o equipamento defeituoso por outro novo e sem uso. Todos eventuais reparos precisam ser realizados pelo fabricante ou seu representante autorizado, sem ônus para a Contratante, com emissão de relatório de serviço e manutenção das garantias e requisitos de resistência e desempenho. O prazo máximo para execução da manutenção/substituição do equipamento defeituoso é de 30 (quinze) dias corridos, sem custos para a Contratante. O término do atendimento ocorrerá no dia de conclusão do reparo e da disponibilidade do objeto em perfeito estado de uso nas instalações da Contratante. O pedido de substituição ou reparo do objeto, durante o período de garantia, poderá ser formalizado por email ou outro meio hábil de comunicação, e deve possuir identificador único/número próprio repassado à Contratante, a fim de registro e acompanhamento das ocorrências. Uma vez registrada a ocorrência junto à Contratada, ela deverá ser encaminhada para os procedimentos de atendimento e solução de problemas. A garantia, em todos os casos, engloba a proteção contra defeitos advindos da fabricação, montagem e desgaste excessivo. A Contratada deverá sanar todos os vícios e defeitos do cofre.

Projeto

Deve utilizar a tecnologia 3LCD ou DLP. Deve possuir ANSI lumens com valor igual ou superior a 3000 lumens em branco. Deve suportar resoluções mínima de 1024x768 com reprodução de cor em Full Color – com no mínimo 16 milhões de cores. Deve suportar sinal VGA ou SVGA ou XGA. Deve ter conectividade Ethernet, HDMI, USB e VGA. Deve suportar aspect ratio em formato 4:3 e 16:9 (ou 16:10). Deve suportar os padrões de vídeo NTSC, PAL e PAL-M. Deve ter capacidade de projeção em distâncias entre 0,90 e 9,0 metros. Deve ter capacidade de projeção com tamanho de 100" a uma distância de 3 metros. Deve possuir contraste de pelo menos 2.000:1. Deve possuir entrada HDMI/USB/AV/VGA/YBPBR/TV. Deve possuir a função de correção trapezóide vertical e horizontal digital. Deve possuir a função de rotação da projeção em 360°. Deve possibilitar fixação no teto (não é necessário entregar o suporte para teto). Deve possuir mecanismo próprio para ajuste de altura com regulagem de diferentes níveis. Deve possuir controle remoto. Deve possuir lâmpada substituível com vida útil de pelo menos 6.000 horas (modo normal). Deve possuir função de contador de vida útil da lâmpada ou de horas de uso do equipamento em projeção. Deve possuir fonte de alimentação bivolt (100-240v/50-60Hz.) Deve possuir características de baixo consumo de energia. Deve ter menus em português. Deve acompanhar manual em português, CD/DVD de instalação, controle remoto com bateria ou pilhas, bolsa para transporte do equipamento e protetor para a lente. Garantia mínima de 36 meses.

[1] Comentário: ITEM ADICIONADO

2.1.3. Requisitos Legais

A presente contratação deve observar as seguintes leis e normas:

- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação;
- 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;
- Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, que regulamenta o pregão na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns;
- Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019 - dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal;
- Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MP, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal;
- Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho;
- Orientação Técnica nº 01/2017 Ti Controle, que dispõe sobre boas práticas para a estimativa de preços na contratação de bens e serviços de TI;

- Resolução Nº 468 de 15/07/2022, Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça;
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020 - dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Legislação Contratações de TIC;
- Legislação diversas do Portal de Compras do Governo Federal.

2.1.4. Requisitos sociais, ambientais e culturais

- A empresa deverá estar habilitada juridicamente (art. 28 da Lei n.º 8.666/93);
- A empresa deverá estar em plena regularidade fiscal e trabalhista (art. 29 da Lei n.º 8.666/93);
- Cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7.º da Constituição Federal de 1988, quanto ao emprego de menores;
- Lei 12305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução 103/CSJT/2012 -Anexo I -Guia de Inclusão de Critérios de Sustentabilidade nas Contratações da Justiça do Trabalho.

Orientação sobre a aplicação do direito de preferência nas contratações de serviços de tecnologia da informação associados ao fornecimento ou locação de bens¹. Quando da contratação de serviços de tecnologia da informação associados ao fornecimento ou locação de bens, devem observar as seguinte diretrizes:

- (i) aplicar as regras de preferência dispostas no art. 3º c/c 16-A da [Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991](#), e no art. 6º do [Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010](#);
- (ii) a regra de preferência recairá sobre todos os bens de informática com tecnologia desenvolvida no País (TDP) ou que atendam ao processo produtivo básico (PPB) que estejam relacionados à contratação de serviços associados ao fornecimento/locação de bem de informática, a exemplo da prestação de serviços de impressão corporativa (outsourcing de impressão);
- (iii) não é permitido aplicar a regra de preferência somente a uma parcela específica dos bens de informática, nem proporcionalmente em relação aos serviços a serem contratados de cada fornecedor, ou seja, a regra de preferência somente é aplicável caso a totalidade dos bens envolvidos na contratação atendam ao PPB;
- (iv) a regra de preferência se aplica inclusive nos casos em que os equipamentos a serem fornecidos ou disponibilizados pela empresa contratada seja parcela menos significativa que o restante da contratação dos serviços;

¹ www.gov.br/compras/pt-br/centrais-de-conteudo/orientacoes-e-procedimentos/21-orientacao-sobre-a-aplicacao-do-direito-de-preferencia-nas-contratacoes-de-servicos-de-tecnologia-da-informacao-associados-ao-fornecimento-ou-locacao-de-bens

- (v) a comprovação de que os bens a serem alocados na prestação do serviço atendem ao PPB ou que tenham tecnologia do país é feita mediante apresentação das respectivas Portarias, concedidas pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (quanto ao PPB) ou pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (quanto à tecnologia desenvolvida no país).

2.2. Identificação Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação que atendam aos requisitos

Estes itens não têm a disponibilidade de outros meios de contratação a não ser a própria aquisição. Não têm relação com o Portal de Software Público Brasileiro ou softwares alternativos, também não necessitam de observância ao Modelo Nacional de Interoperabilidade ou a aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira e não está relacionado ao Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário.

2.2.1. Orçamento estimado de todos os custos unitários resultantes dos itens a serem contratados.

O sistema de registro de preço possibilita a inexistência da obrigatoriedade de dotação orçamentária (Decreto 7892/2013, Art.7º, §2º), que apenas será efetuada no momento da expedição da nota de empenho (ou similar) ou quando da celebração do contrato.

A Tabela abaixo apresenta o resultado da pesquisa de preços na Internet, no Sistema de Banco de Preços e no Painel de Preço. Na primeira coluna há um identificador único e sequencial; na segunda, a descrição da fonte de pesquisa; na terceira o valor unitário da emissão de 01 (uma) unidade do item.

Item	Descrição	Valor Médio Unitário
1	Headset	R\$ 163,92
2	Caixa de Som	R\$ 139,58
3	Mouse	R\$ 27,37
4	Teclado	R\$ 52,21
5	Leitor Biométrico	R\$ 715,36
6	Fonte de Alimentação para PC	R\$ 159,71
7	Patch Panel	R\$ 461,83
8	Antena de Rádio	R\$ 8.864,56
9	Guia de Cabo de Rede para Rack	R\$ 63,42
10	Patch Cord	R\$ 15,81

11	Régua para Rack 19"	R\$ 169,95
12	Rack de piso 16U x 870mm	R\$ 1.982,33
13	Rack de piso 28U x 870mm	R\$ 2.869,06
14	Rack de piso com exaustor 28U Bivolt 870mm	R\$ 3.140,40
15	Rack de piso 36U x 870mm	R\$ 3.481,25
16	Rack de Parede 12U x 700mm	R\$ 750,81
17	Cofre de Fitas	R\$ 134.100,00
18	Projektor	R\$ 4.076,67
TOTAL		

[2] Comentário: ITEM PTOJETOR ADICIONADO

As estimativas dos itens 01 a 11, 15, 16 e 18 foram feitas através do banco de preços, baseadas em licitações semelhantes de órgãos públicos conforme Anexo 3.

Quanto aos itens 12 a 14, não havia certames com contratação desses itens, por isso, a estimativa foi feita através de pesquisa de preços por meio de envio de email a fornecedores cadastrados na plataforma banco de preços, email e propostas no Anexo 1.

Quanto ao item 17, havia apenas um certame, por isso esse preço foi complementado com pesquisa de preços enviada por email a fornecedores cadastrados no banco de preços, conforme Anexo 2.

2.2.2. Análise dos Custos Totais da Demanda

A análise e a comparação entre os custos totais das Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação identificadas, levando-se em conta os valores de aquisição dos produtos, insumos, garantia e serviços complementares:

Item	Descrição	Valor Médio Unitário	Compra Inicial	Registro	Total Compra Inicial	Total Registro
1	Headset	R\$ 163,92	50	182	R\$ 8.196,00	R\$ 29.833,44
2	Caixa de Som	R\$ 139,58	10	50	R\$ 1.395,80	R\$ 6.979,00
3	Mouse	R\$ 27,37	50	182	R\$ 1.368,50	R\$ 4.981,34
4	Teclado	R\$ 52,21	50	182	R\$ 2.610,50	R\$ 9.502,22
5	Leitor Biométrico	R\$ 715,36	20	75	R\$ 14.307,20	R\$ 53.652,00
6	Fonte de Alimentação para PC	R\$ 159,71	20	80	R\$ 3.194,20	R\$ 12.776,80
7	Patch Panel	R\$ 461,83	11	15	R\$ 5.080,13	R\$ 6.927,45
8	Antena de Rádio	R\$ 8.864,56	2	2	R\$ 17.729,12	R\$ 17.729,12
9	Guia de Cabo de Rede para Rack	R\$ 63,42	120	132	R\$ 7.610,40	R\$ 8.371,44
10	Patch Cord	R\$ 15,81	799	880	R\$ 12.632,19	R\$ 13.912,80
11	Régua para Rack 19"	R\$ 169,95	35	39	R\$ 5.948,25	R\$ 6.628,05
12	Rack de piso 16U x 870mm	R\$ 1.982,33	3	7	R\$ 5.946,99	R\$ 13.876,31
13	Rack de piso 28U x 870mm	R\$ 2.869,06	6	10	R\$ 17.214,36	R\$ 28.690,60
14	Rack de piso com exaustor 28U Bivolt 870mm	R\$ 3.140,40	7	11	R\$ 21.982,80	R\$ 34.544,40

15	Rack de piso 36U x 870mm	R\$ 3.481,25	10	19	R\$ 34.812,50	R\$ 66.143,75
16	Rack de Parede 12U x 700mm	R\$ 750,81	4	8	R\$ 3.003,24	R\$ 6.006,48
17	Cofre de Fitas	R\$ 134.100,00	1	1	R\$ 134.100,00	R\$ 134.100,00
18	Projektor	R\$ 4.076,67	0	10	R\$ 0,00	R\$ 40.766,70
TOTAL					R\$ 297.132,18	R\$ 495.421,90

[3] Comentário: ITEM PROJETER ADICIONADO E VALOR TOTAL ATUALIZADO

2.3. Escolha e Justificativa da Solução

2.3.1. Descrição da Solução

Diversos acessórios e itens de informática são solicitados pelas unidades do tribunal para utilização nas atividades internas dos servidores e magistrados, no atendimento ao público, no auxílio às audiências (Headset, Mouse, Teclado, Fonte de Alimentação para PC e Leitor Biométrico).

Com a digitalização das atividades do Tribunal e com o trabalho remoto, alguns itens se tornaram imprescindíveis e outros têm sido solicitados com mais frequência. A disponibilização desses itens contribui com o suporte às atividades administrativas e finalísticas do TRT. Caso não seja viabilizada a contratação, restará prejudicada a infraestrutura de TI e não será possível o atendimento das solicitações de reposição de acessórios de informática, impactando a prestação jurisdicional do Tribunal.

Abaixo estão relacionadas as justificativas e motivações para o registro de preços para cada item.

1. Headset;

Em fevereiro de 2020 foram adquiridos 123 headsets (PA 2460/2020), os quais já foram completamente distribuídos para as unidades administrativas e judiciais do TRT16. No entanto, em virtude da intensificação da realização de audiências e reuniões por videoconferência, rotineiramente a SETIC recebe demandas por esse tipo de aparelho. Considerando também que os dispositivos encontram-se fora do prazo de garantia, estima-se a necessidade de registro para eventual aquisição em 2022.

2. Mouse;

Atualmente não existem mouses disponíveis no almoxarifado do TRT16. Considerando tratar-se de dispositivo que sofre severo desgaste pelo esforço mecânico durante seu uso e, a fim de prover ergonomia e disponibilidade aos magistrados e servidores, estima-se a eventual necessidade de aquisição.

3. Caixas de Som;

Considerando a necessidade de realização de videoconferências com a participação de mais de um magistrado ou servidor utilizando-se um mesmo computador, torna-se necessária a aquisição de caixas de som. A última aquisição foi realizada em 2018 (PA 2882/2018), as quais foram distribuídas às Varas e Gabinetes na quantidade de 2 caixas de som para cada unidade.

4. Teclado;

Atualmente não existem teclados disponíveis no almoxarifado do TRT16. Considerando tratar-se de dispositivo que sofre severo desgaste pelo esforço mecânico durante seu uso e, a fim de prover ergonomia e disponibilidade aos magistrados e servidores.

5. Leitor Biométrico;

O leitor biométrico é um cadastrador de mesa com leitor biométrico, sendo um dispositivo auxiliar para cadastramento e checagem de impressões digitais. A última aquisição ocorreu há 10 anos, não há estoque disponível. Existe a necessidade de ampliação da quantidade de pontos e de substituição de leitores defeituosos.

Considerando que a coleta de ponto eletrônico é realizada com o apoio desses dispositivos biométricos trabalhando em conjunto com um software legado configurado especificamente para utilizar o Kit de desenvolvimento (SDK) de leitor biométrico do modelo FingKey Hamster DX.

Considerando que pretende-se manter em funcionamento os leitores existentes, adicionando ao parque os novos leitores para fim de ampliação e substituição de defeituosos, sendo inviável tecnicamente a manutenção simultânea de dois modelos de leitores com tecnologias de acesso (SDK) distintas.

Torna-se fundamental a aquisição de leitor biométrico especificamente do modelo Nitgen - FingKey Hamster DX, o qual é atualmente ofertado por diversas empresas do ramo.

6. Fonte de Alimentação para PC;

Considerando que o TRT16 dispõe de 400 computadores Positivo Master C820 cujo prazo de garantia expira até o fim de 2022. Considerando que a fonte de alimentação é o ponto mais exposto a oscilações elétricas e extravio, verifica-se a necessidade de registro para eventual aquisição. Tal medida visa evitar que os computadores se tornem inservíveis pela ausência das referidas fontes. Sugere-se uma aquisição inicial de 20 unidades.

7. Patch Panel;

O patch panel é um equipamento constituído de diversas portas de rede que permite uma melhor organização de todo o cabeamento. Sendo assim, todas as terminações são conectadas na parte traseira, de forma que nenhum cabo fique solto ou dependurado. Os controles das portas em utilização ficam na parte frontal do equipamento. Por meio dos patch cords — cordões de manobra —, as portas podem ser habilitadas ou desabilitadas, conforme as necessidades de manejo.

É necessária a aquisição de patch panel a fim de evitar danos nas portas do switch. Ele exerce algumas funções: cabeamento horizontal — quando ele faz a ligação entre os cabos que saem do rack de infraestrutura para os equipamentos de destino; cabeamento vertical — quando ele faz a ligação entre dois racks.

8. Antena de Rádio para interligação dos prédios do TRT;

Aquisição de equipamentos de redes sem fio para uso externo a fim de permitir a comunicação entre o prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região e o Fórum Astolfo Serra, a fim de minimizar a indisponibilidade na prestação dos serviços jurisdicionados, em virtude de interrupção na comunicação da fibra óptica entre o prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região e o Fórum Astolfo Serra.

Atualmente os prédios sede e o Fórum Astolfo Serra situados a aproximadamente 650 metros um do outro, é conectado por uma infraestrutura de fibra óptica que funciona como link principal e uma infraestrutura de redes sem fio como um link de backup, para a devida comunicação, transferências de arquivos e de forma a se garantir a alta disponibilidade.

A instalação de um link backup é a garantia de que se o link primário (que assume a responsabilidade inicial pelas trocas de dados) estiver inoperante em determinado momento, o link redundante continuará prestando os serviços requisitados normalmente, fazendo com que a ocorrência seja imperceptível na rotina dos usuários.

A infraestrutura de redes sem fio atualmente encontra-se desgastada com o tempo e defasada tecnologicamente, não está mais atendendo a demanda atual com qualidade, flexibilidade para futuras expansões, padronização, convergência de tecnologia e de serviços, segurança, aumento de produtividade, flexibilidade do uso dos recursos conforme necessidades e gerenciamento proativo centralizado com garantia de disponibilidade e segurança.

Desta forma, há a necessidade de uma nova solução de infraestrutura de redes sem fio entre os datacenters do TRT da 16ª Região,

O TRT16 através da Portaria GP No 778/2017, publicada em 15 de agosto de 2017, instituiu o Plano de Continuidade de Negócio - PCN contemplando um conjunto de procedimentos e informações necessárias para manter os ativos de informação críticos e a continuidade da prestação jurisdicional. Então a presente aquisição de equipamentos de redes sem fio visa propor uma nova interligação de rede de comunicação de dados entre os datacenters presentes nos edifícios do TRT.

9. Guia de Cabo de Rede para Rack;

A guia de cabo é necessária para manter a organização dos fios no rack, visando um cabeamento estruturado. Desse modo, auxilia nos reparos e trocas dos cabos, desde que corretamente identificados.

10. Patch Cord;

Os Cabos Patch Cord são uma das principais partes de um data center ou de uma estrutura de cabeamento, mais conhecido cabo de rede. O Patch Cord é o principal cabo que interliga os computadores aos patch panels, switches ou roteadores.

11. Régua para Rack 19";

A função da régua para os racks é a de aumentar o número de tomadas, ou seja, é possível conectar vários outros equipamentos nela, utilizando o ponto de energia em que ela estiver ligada, no item em questão é possível conectar 8 equipamentos.

12. Racks de Rede;

Os racks de TI são espécies de armários, com prateleiras geralmente feitas de alumínio ou aço. Neles, são armazenados diferentes tipos de aparelhos de TI, permitindo um manejo

adequado sem a necessidade da retirada dos itens e protegendo que os ativos sejam danificados ou desconectados.

Esses racks podem ser feitos de diferentes tamanhos. Os brackets, que são mini racks, ficam pendurados na parede. O tribunal necessita tanto de racks de parede quanto de chão.

13. Cofre de Fitas

O Tribunal utiliza de fitas de backup, CDs HDs e Pen Drives para a armazenagem de documentos, informações sigilosas e backups de dados. Apesar de conterem valiosas informações, estes tipos de mídia são muito sensíveis à luz, calor e umidade.

No uso diário, o Cofre para Fitas de Backup protege os arquivos contra luz, umidade, poeira e calor. Um Cofre para Fitas de Backup protege as mídias ainda contra o calor em caso de incêndio, fazendo com que a temperatura interna do cofre não ultrapasse os 50°C, garantindo a integridade das informações armazenadas.

14. Projetor Multimídia

Um projetor multimídia é um aparelho óptico mecânico capaz de produzir imagens, como fotos, vídeos, filmes, planilhas, slides, etc. É um equipamento provido de lente convergente (objetiva), que fornece imagens reais, invertidas e maiores que o objeto, podendo ser um slide ou filme.

No tribunal, esses dispositivos são utilizados em audiências, reuniões, treinamentos e eventos em geral.

2.3.2. Alinhamento da Solução

Fonte	Objetivo
PEI	OBJETIVO 3 - Aperfeiçoar a infraestrutura e a governança de TIC
PEI	OBJETIVO 4 - Garantir a infraestrutura apropriada às atividades do TRT
PEI	OBJETIVO 5 - Assegurar produtividade na prestação jurisdicional
PEI	OBJETIVO 13 - Promover a cidadania e a integração com a sociedade
PEI	OBJETIVO 14 - Buscar a efetividade na prestação jurisdicional
PETIC	OBJETIVO 1: Primar pela Satisfação do Usuário de TIC
PETIC	OBJETIVO 3: Promover a Segurança da Informação
PETIC	OBJETIVO 4: Garantir a Infraestrutura de TIC
PETIC	OBJETIVO 6: Aprimorar a Gestão de Segurança da Informação

2.3.3. Benefícios Esperados

Com a contratação, o resultado esperado é a reposição de estoque de acessórios de informática, para atendimento das demandas já existentes e futuras solicitações. Além de, com relação aos itens de infraestrutura, melhorar a conectividade, a disponibilidade e a segurança em caso de sinistro.

2.3.4. Relação entre a demanda prevista e a contratada

Item	Descrição	Justificativa do quantitativo
01	Headset	Em fevereiro de 2020 foram adquiridos 123 headsets (PA 2460/2020), os quais já foram completamente distribuídos para as unidades administrativas e judiciais do TRT16. No entanto, em virtude da intensificação da realização de audiências e reuniões por videoconferência, rotineiramente a SEIC recebe demandas por esse tipo de aparelho. Considerando também que os dispositivos encontram-se fora do prazo de garantia, estima-se a necessidade de registro para eventual aquisição em 2022 de 182 headsets, o que equivale a aproximadamente 1/3 do quantitativo de servidores lotados na Justiça do Trabalho do Maranhão. Sugere-se uma aquisição inicial de 50 unidades.
02	Caixa de Som	Considerando a necessidade de realização de videoconferências com a participação de mais de um magistrado ou servidor utilizando-se um mesmo computador, torna-se necessária a aquisição de caixas de som. A última aquisição foi realizada em 2018 (PA 2882/2018) no quantitativo de 60 unidades, as quais foram distribuídas às Varas e Gabinetes na quantidade de 2 caixas de som para cada unidade. Considerando o transcurso de 4 anos, estima-se a necessidade de registro de preços para eventual aquisição de 50 caixas de som a fim de substituição daquelas que encontram-se inoperantes ou com qualidade reduzida, além da disponibilização também para unidades administrativas do TRT16. Sugere-se uma aquisição inicial de 10 unidades.
03	Mouse	Atualmente não existem mouses disponíveis no almoxarifado do TRT16. Considerando tratar-se de dispositivo que sofre severo desgaste pelo esforço mecânico durante seu uso e, a fim de prover ergonomia e disponibilidade aos magistrados e servidores, estima-se a eventual necessidade de aquisição de 182 mouses ópticos, o que equivale a aproximadamente 1/3 do quantitativo de servidores lotados na Justiça do Trabalho do Maranhão. Sugere-se uma aquisição inicial de 50 unidades.
04	Teclado	Atualmente não existem teclados disponíveis no almoxarifado do TRT16. Considerando tratar-se de dispositivo que sofre severo desgaste pelo esforço mecânico durante seu uso e, a fim de prover ergonomia e disponibilidade aos magistrados e servidores, estima-se a eventual necessidade de aquisição de 182 teclados alfanuméricos, o que equivale a aproximadamente 1/3 do quantitativo de servidores lotados na Justiça do Trabalho do Maranhão. Sugere-se uma aquisição inicial de 50 unidades.
05	Leitor Biométrico	Considerando que a utilização de leitor biométrico é o único mecanismo para registro de frequência dos servidores do TRT16 e que as últimas aquisições deste item data de 2014, quando foram adquiridos 50 unidades (PA 323/2014), e de 2012, quando foram adquiridas 100 unidades (PA 7781/2012). Considerando que a vida útil estimada desse tipo de dispositivo é de 60 meses e que dezenas desses dispositivos já tornaram-se inoperantes desde sua aquisição, estima-se a necessidade de registro de 75 unidades de leitor biométrico, o que equivale a metade do adquirido anteriormente, com aquisição inicial de 20 unidades.
06	Fonte de Alimentação	Considerando que o TRT16 dispõe de 400 computadores Positivo Master C820 cujo prazo de garantia expira até o fim de 2022. Considerando que a fonte de alimentação é o ponto mais exposto a oscilações elétricas e extravio, verifica-se a necessidade de registro para eventual aquisição de pelo menos 20% do quantitativo total de computadores, o que equivale a 80 fontes de alimentação. Tal medida visa evitar que os computadores se tornem inservíveis pela ausência das referidas fontes. Sugere-se uma aquisição inicial de 20 unidades.

07	Patch Panel	Baseado na utilização de até 2 patch panels por rack, estima-se uma necessidade de 36 patch panels.
08	Antena de Rádio	Devido a necessidade de comunicação entre o Tribunal e Fórum, é requisito de conectividade a aquisição de 2 (duas) antenas.
09	Guia de Cabo de Rede para Rack	São usados entre dois e quatro guias de cabo por rack, estimando-se 120 guias para a quantidade de racks calculada.
10	Patch Cord	Baseado na utilização entre 10 e 40 patch cord por rack, estima-se uma necessidade de 799 cabos.
11	Régua para Rack 19"	Baseado na utilização uma por rack, estima-se uma necessidade de 35 régua.
12	Racks de Rede	Devido a necessidade de reestruturação do cabeamento e da troca de estruturas que não comportam o switch e no breaks estima-se a necessidade da substituição de 45 racks, desses, uma necessidade de 30 para aquisição imediata.
14	Cofres de Fitas de Backup	O Tribunal já detém cerca de 500 fitas com utilização de cerca de 120 por ano, sendo assim, estima-se a necessidade de aquisição do F em tamanho grande, com capacidade para armazenamento acima de 900 fitas.
15	Projektor	Estima-se uma necessidade de dois para a Escola Judicial, um para o auditório, um para o Plenário, dois para o Fórum Astolfo Serra, dois para a SETIC, um para a Presidência e um para o Fórum de Imperatriz.

[4] Comentário: @carlos.marins@trt16.jus.br
Atribuído a Carlos Eduardo Ferreira Marins

2.3.5. Necessidade de adequação do ambiente para a execução contratual

Necessidade de adequação	Descrição da necessidade
Infraestrutura de TIC	As unidades do TRT16 já possuem toda a infraestrutura tecnológica para o uso pleno da solução.
Infraestrutura elétrica	As unidades do TRT16 já possuem toda a infraestrutura elétrica para o uso pleno da solução.
Logística de implantação	Não há necessidade de logística de implantação.
Espaço físico	As unidades do TRT16 já possuem o espaço físico para o uso pleno da solução.
Mobiliário	As unidades do TRT16 já possuem o mobiliário para o uso pleno da solução.
Impacto ambiental	O descarte dos produtos deverá obedecer os critérios estabelecidos pela Justiça do Trabalho no quesito Sustentabilidade
Treinamento da Equipe	Os usuários do TRT16 serão treinados pela unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação do TRT16.

3. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

3.1. Recursos Materiais e Humanos

Foram designados o gestor e os fiscais do contrato, será necessária a designação de colaboradores para atuar no processo e de espaço físico para disposição dos produtos adquiridos.

3.2. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não existem no Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região contratações correlatas às pretendidas nessa aquisição.

3.3. Estratégia de continuidade

Em caso de interrupção contratual, os itens já entregues continuarão disponíveis para uso.

3.4. Transição e Encerramento Contratual

A presente contratação não gera necessidade de entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação; b) transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação; c) devolução de recursos materiais; d) revogação de perfis de acesso; e) eliminação de caixas postais.

3.5. Estratégia de Independência do órgão com relação à CONTRATADA

A presente contratação não gera dependência em relação à CONTRATADA.

4. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

4.1. Natureza do Objeto

Trata-se o objeto de produtos com características comuns e usuais encontrados no mercado de tecnologia da informação, cujos padrões de definição, desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência.

4.2. Parcelamento e Adjudicação do Objeto

Como regra geral, exige-se o parcelamento do objeto sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável (Art. 23, § 1º, Lei n.º 8.666/1993). A esse respeito, o Tribunal de Contas da União editou a Súmula n.º 247, transcrita a seguir:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-los com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.

A Lei Geral, também conhecida como Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, foi criada pela Lei Complementar n.º. 123/2006 para regulamentar tratamento favorecido, simplificado e diferenciado a esse setor, conforme disposto na Constituição Federal.

Seu objetivo é fomentar o desenvolvimento e a competitividade da micro e pequena empresa e do microempreendedor individual, como estratégia de geração de emprego, distribuição de renda, inclusão social, redução da informalidade e fortalecimento da economia.

Segundo o Art. 48. da LC 123/2006, a administração pública deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

No caso em apreço, por se tratar de licitação com vários itens distintos, a adjudicação será realizada por item e, com isso, nos itens em que a aquisição não ultrapasse R\$ 80.000,00, a aquisição será feita apenas de microempresas e empresas de pequeno porte.

4.3. Modalidade e Tipo de Licitação

O Sistema de Registro de Preços² é um aliado dos princípios da eficiência e da economicidade, por ser um procedimento que resulta em vantagens à Administração, como a desburocratização das aquisições, redução do volume de estoque, redução da quantidade de licitações, propicia e facilita um maior número de ofertantes, inclusive a participação das pequenas e médias empresas, racionaliza os gastos do erário.

No que diz respeito ao cabimento, o artigo 3º do [Decreto 7.892/13](#) lista quatro situações em que o Sistema de Registro de Preços será adotado preferencialmente são elas:

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

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços necessários à Administração para o desempenho de suas atribuições;

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; e

IV - quando pela natureza do objeto não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Na presente contratação não se pode determinar com precisão a demanda futura em virtude da imprevisibilidade gerada por fato superveniente como perda, danos em geral dos itens que são usados diariamente por magistrados e servidores.

Posto isso, a presente contratação se enquadra no item IV, do Art 2º, não sendo possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Desta forma, pode-se concluir que a melhor opção é "**Pregão**" sendo, preferencialmente, em sua forma **eletrônica** e do tipo "**Menor Preço**" através do **Sistema de Registro de Preço**.

4.4. Classificação e Indicação Orçamentária

A classificação e indicação orçamentária deve ser realizada pela Secretaria de Orçamento e Finanças.

4.5. Vigência da prestação

A vigência da prestação se limita à garantia especificada em cada item, a ser assegurada pelo do fornecedor

²jus.com.br/artigos/34180/o-sistema-de-registro-de-preco-e-o-principio-da-eficiencia

4.6. Ata de Registro de Preço

A Ata de Registro de Preço terá validade de 12 (doze) meses após a publicação no Diário Oficial da União. ([DECRETO Nº 7.892, DE 23 DE JANEIRO DE 2013](#), art.12).

Por não haver demonstrada a vantajosidade no procedimento de adesão., optou-se por não permitir adesões a ata de registro de preços.

4.7. Equipe de Apoio à Contratação

A equipe de apoio à contratação são os integrantes da equipe de planejamento da contratação.

4.8. Equipe de Gestão da Contratação

A equipe de planejamento recomenda que a equipe de gestão da contratação seja designada após a fase de seleção de fornecedores.

5. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A equipe responsável pelo planejamento da contratação, ciente das regras e diretrizes da Resolução Nº 468 de 15/07/2022, que revogou a Resolução CNJ nº 182/2013, após a conclusão de todos os estudos técnicos preliminares aqui contidos, evidenciaram que aquisição é a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, da eficácia, da eficiência pois não há no mercado modelo de comodato de material de consumo sendo necessária a aquisição. Os itens são compatíveis com os computadores e os notebooks, em especial, os disponíveis no TRT16, não exigindo nenhuma adaptação naqueles dispositivos.

Adotar-se-á **Pregão Eletrônico**, do tipo **Menor Preço**, pelo **Sistema de Registro de Preço**, tendo em vista que não encontramos Atas de Registro de Preço econômica e tecnicamente viáveis (ATO REGULAMENTAR TRT16 GP Nº 01/2015, Art. 7º, X.).

Ressalta-se, por oportuno, que o Decreto 7892/2013, Art.7º, §2º, afirma, *in verbis*,

Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

Porém, em virtude da intenção de aquisição de parte do quantitativo de forma imediata torna-se necessário a emissão de dotação orçamentária.

O registro de preço será no quantitativo máximo de **R\$495.421,90**. Não serão permitidas adesões. Ademais, a presente contratação adotou a instrução normativa que define os procedimentos de pesquisa de preço, a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020 conforme item Análise dos Custos Totais da Demanda, bem como as diretrizes estabelecidas no art. 7º da [Instrução Normativa nº 40/2020](#), do M.E, na [IN nº. 49/2020](#), do M.E e do [Ato Reg. GP 01/2015](#).

Posto isso, encaminhe-se o presente estudo à Diretoria-Geral para conhecimento e, se aprovado, indicação da dotação orçamentária para aquisição imediata no valor total estimado de **R\$297.132,18**, bem como autorização do início da fase de elaboração de Termo de Referência.

São Luís, MA, datado e assinado digitalmente.

Carlos Eduardo Ferreira Marins
Integrante Demandante
Unidade de Apoio ao Relacionamento com o Cliente

Rodrigo Silveira Alexandre
Integrante Técnico
Divisão de Infraestrutura Computacional

Yuri Sousa Oliveira
Integrante Técnico
Divisão de Infraestrutura Computacional

Gelly Whesley Silva Neves
Integrante Técnico
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações

6. GERENCIAMENTO DE RISCOS (IN 05/2017, Art. 25)

Identificação, análise, avaliação dos Riscos

A ISO 31000 define risco como sendo o "efeito da incerteza nos objetivos". Um efeito é um desvio em relação ao esperado - positivo e/ou negativo.

Os objetivos podem ter diferentes aspectos (tais como metas financeiras, de saúde e segurança e ambientais) e podem aplicar-se em diferentes níveis (tais como estratégico, em toda a organização, de projeto, de produto e de processo).

O risco é muitas vezes caracterizado pela referência aos eventos potenciais e às consequências, ou uma combinação destes. O risco é muitas vezes expresso em termos de uma combinação de consequências de um evento (incluindo mudanças nas circunstâncias) e a probabilidade de ocorrência associada.

A incerteza é o estado, mesmo que parcial, da deficiência das informações relacionadas a um evento, sua compreensão, conhecimento, sua consequência ou sua probabilidade.

O propósito da identificação de riscos é encontrar, reconhecer e descrever riscos que possam ajudar ou impedir que uma organização alcance seus objetivos. Informações pertinentes, apropriadas e atualizadas são importantes na identificação de riscos.

O propósito da análise de riscos é compreender a natureza do risco e suas características, incluindo o nível de risco, onde apropriado. A análise de riscos envolve a consideração detalhada de incertezas, fontes de risco, consequências, probabilidade, eventos, cenários, controles e sua eficácia. Um evento pode ter múltiplas causas e consequências e pode afetar múltiplos objetivos.

O propósito da avaliação de riscos é apoiar decisões. A avaliação de riscos envolve a comparação dos resultados da análise de riscos com os critérios de risco estabelecidos para determinar onde é necessária ação adicional.

O resultado desse gerenciamento é materializado no Mapa de Risco que contém a descrição, a análise e o tratamento dos riscos que possam vir a comprometer o sucesso em todas as fases da contratação.

Os riscos são avaliados de acordo com a escala de riscos da matriz que a antecede:

I m p a c t o	Muito Alto	15	19	22	24	25
	Alto	10	14	18	21	23
	Médio	6 [a] [d]	9	13	17	20
	Baixo	3 [f] [g]	5 [i]	8 [c]	12	16
	Muito Baixo	1	2 [j]	4 [b] [e] [h]	7	11
		Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente Certo
		Probabilidade				

A seguir é detalhado o risco, abordando as consequências dele, a probabilidade de ocorrência e o impacto. O Nível de risco é o produto da probabilidade e do impacto. Ações preventivas podem ser adotadas com o fito de dirimir a probabilidade de ocorrências e em caso de concretização dos riscos, há uma lista de ações de contingência.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



Avaliação Qualitativa dos Riscos

Através da matriz, percebe-se que o risco de maior gravidade é o de "Preços ofertados inexequíveis" em virtude de ter-se adotado uma pesquisa de preço direcionada ao menor preço. Essa escolha deve-se à elevada quantidade de fornecedores, bem como à possibilidade de adesão à ata de registro de preço. Desse modo, este risco deve ser mitigado por meio das ações de prevenção registradas neste documento.

- i) Probabilidade;
- ii) Impacto;
- iii) Nível de Risco: (prob. x impacto geral).

	Risco	i)	ii)	iii)	Consequência	Ação preventiva	Responsável	Ação de contingência	Responsável
a	Impugnação, procedente, aos termos do edital	2	3	6	Necessidade de correção e republicação do edital com alteração de prazos	No mínimo, 03 Revisões do TR	Equipe de Planejamento da contratação	Submeter o edital à revisão	Equipe de Planejamento da contratação e Seção de Aquisições Públicas, Assessoria Jurídica
b	Licitação deserta, necessidade de realização de novo certame	1	4	4	Licitação deserta, necessidade de realização de novo certame	Realizar pesquisa preliminar de interesse com fornecedores e dar ampla divulgação ao edital	Equipe de Planejamento da contratação	Divulgação do edital	Equipe de Planejamento da contratação
c	Licitação fracassada, necessidade de realização de novo certame	2	4	8	Licitação fracassada, necessidade de realização de novo certame	Revisar os requisitos obrigatórios e validação das pesquisas de preços junto a fornecedores	Equipe de Planejamento da contratação	Submeter o TR à revisão na pesquisa de preço	Equipe de Planejamento da contratação, Assessoria Jurídica



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



d	Recurso do resultado da licitação	3	2	6	Atraso nos prazos estimados para a contratação e/ou alteração nos preços em relação aos estimados	Realizar análise das especificações técnicas do produto em conjunto com a SETIC antes da licitação.	SETIC, Equipe de Licitação.	Submeter o TR à revisão da pesquisa de preço e dos parâmetros técnicos do objeto do certame.	Equipe de Planejamento da contratação e Seção de Aquisições Públicas, Assessoria Jurídica
e	Alterações no cenário macroeconômico entre a apresentação das propostas e a assinatura do contrato ou emissão do empenho	1	4	4	Inviabilidade de contratação - licitação deserta ou fracassada	Garantir a celeridade das etapas do processo licitatório e de responsabilidade da administração até a assinatura do contrato.	Equipe de Planejamento da contratação	Submeter o TR à revisão na pesquisa de preço. Celeridade no processo para não haver defasagem de preços.	Equipe de Planejamento da contratação
f	Direcionamento da solução a poucos fornecedores	1	3	3	Impugnação por fornecedores e consequente atraso no fornecimento da solução.	Revisar o Termo de Referência e a especificação da solução que seja amplamente atendida pelo mercado e que tenha vários fornecedores, sem deixar de atender as necessidades do Órgão.	Equipe de Planejamento da Contratação	Submeter o TR à revisão na pesquisa de preço.	Equipe de Planejamento da contratação
g	Não aprovação dos documentos do Planejamento da Contratação	1	3	3	Atraso no processo de contratação	Reuniões com autoridades superiores para sensibilização e aprovação dos documentos. Adotar procedimentos para que a área administrativa acompanhe a elaboração dos documentos, evitando envios e devoluções do processo.	Equipe de Planejamento da Contratação	Reuniões com autoridades superiores para sensibilização e aprovação dos documentos.	Equipe de Planejamento da Contratação



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



h	Insuficiência de recursos orçamentários/ financeiros para aquisição	1	4	4	Impossibilidade da aquisição ou aquisição inferior ao necessário para a unidade	Sensibilizar a alta administração do tribunal sobre a importância da contratação Adotar procedimentos para que a área administrativa acompanhe a elaboração dos documentos, evitando envios e devoluções do processo	Equipe de Planejamento da Contratação	Remanejar verbas de outros projetos do TRT16 previstos no plano de contratações mas que não serão executados por razões diversas Encontrar maneira mais vantajosa economicamente para reduzir os custos da contratação	Diretor-Geral e Secretário de Administração Equipe de Planejamento da Contratação
i	Morosidade na fase de seleção de fornecedor	1	2	2	Demora no fornecimento	Sensibilizar a alta administração do tribunal sobre a importância da contratação Adotar procedimentos para que a área administrativa acompanhe a elaboração dos documentos, evitando envios e devoluções do processo	Equipe de Planejamento da Contratação	Informar a Diretoria-Geral e a Secretária de Administração sobre a morosidade do trâmite processual.	Integrante Demandante
j	Impossibilidade de fornecimento do produto pelo FORNECEDOR	1	5	5	Não fornecimento de determinado(s) item(s)	Incluir no Termo de Referência sanções pelo não cumprimento do acordo	Equipe de Planejamento da Contratação	Realizar compra direta	Realizar compra direta Fiscal do Contrato