



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Versão 2023.3 (Nova Lei de Licitações)

PAD 5773/2023

Data	Versão	Descrição	Autor
27/04/2023	0.1	Versão Inicial	SGEM
04/08/203	0.2	Inclusão das cotações	SGEM



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Descrição do problema	A presente contratação decorre da necessidade do TRE-PR em renovar parcialmente o parque de impressoras multifuncionais dos Cartórios da Região Metropolitana e do Interior, que não serão contemplados pelo projeto de outsourcing de impressão que está em andamento. Visa, principalmente, o retorno do cadastramento biométrico iniciado no segundo semestre de 2023 e também as eleições do próximo ano, proporcionando um melhor serviço de impressão e digitalização. As impressoras multifuncionais que compõem o parque de equipamentos de impressão do TRE/PR encontram-se em vias de obsolescência, contabilizando, em média, mais de 8 anos de efetiva utilização. Em função do longo de uso, estes equipamentos apresentam constantes falhas, necessitando de reiteradas manutenções, prejudicando o bom andamento das atividades dos Cartórios e das Centrais de atendimento ao eleitor dos referidos locais.
Setor demandante	SGEM
Coordenadoria demandante	COINF
Secretaria demandante	SECTI
Categoria do Objeto:	Aquisição de Impressoras Multifuncionais com garantia on-site descentralizada.
PAD nº:	5773/2023
Integrante demandante	Max Luiz de Carvalho
Integrante técnico	Davi Marta da Silva
Integrante administrativo	Nádia Maria dos Passos



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

2. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

2.1 CENÁRIO ATUAL

Constitui objeto desta licitação a aquisição de impressoras multifuncionais para renovar o parque de impressoras em uso nos cartórios da região metropolitana e do interior do TRE/PR.

Item	Descrição dos bens / Serviços	Contratação Imediata – Quantidade Estimada	Contratação Total – Quantidade Estimada
1	Impressora Multifuncional Monocromática A4 40 ppm	300	400

Atualmente o Tribunal Regional Eleitoral do Paraná faz uso de equipamentos de impressão doados pelo Tribunal Superior Eleitoral e impressoras adquiridas por meio de aquisição própria, ficando a cargo da administração todos os procedimentos referentes à gestão dos contratos de garantia, suporte técnico, manutenção e aquisição de peças de reposição (quando finalizada a garantia técnica), gestão de suprimentos (aquisição e distribuição), além de todas as atividades referentes ao descarte.

O parque atual de equipamentos de impressão, da região metropolitana e do interior, possui mais de 8 anos de uso, desprovido de contrato técnico de garantia ou manutenção vigentes. A tabela abaixo mostra os dados referentes ao quantitativo x tempo de uso de equipamentos de impressão do TRE/PR (Cartórios da Região Metropolitana e Interior):

Descrição	Qtdade	Tempo de uso
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER SAMSUNG M4070	231	8 anos
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER SAMSUNG SCX-5637	21	11 anos
IMPRESSORA A LASER SAMSUNG ML-3710	13	11 anos



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER LEXMARK MX410	150	9 anos
Total Geral	415	

Além das 415 impressoras monocromáticas a laser utilizadas no Interior e na Região Metropolitana, outras 134 são utilizadas na Capital, distribuídas entre os Cartórios, a Central de Atendimento ao Eleitor e a Sede. Somam-se a estas, aproximadamente 20 impressoras são mantidas na reserva técnica completando o parque de equipamentos de impressão do TRE/PR.

Atualmente, cerca de 50 impressoras encontram-se inoperantes em função do estado de desgaste. Das quais são reaproveitadas peças para a manutenção das demais. Cabe ressaltar que equipamentos há muito tempo fora de linha têm um alto custo para reposição de peças, além da dificuldade ou impossibilidade de aquisição de toners. Nesse sentido, os modelos SCX-5637 e M3710 serão, em breve, descartados.

Em 2020, a Coordenadoria de Infraestrutura de Tecnologia de Informação do TRE/PR iniciou um Estudo Técnico Preliminar para aquisição de impressoras sob o regime de outsourcing, contemplando, inicialmente, a sede e os dez (10) cartórios da capital. A expectativa era de estender, em até 3 (três) anos, tal modalidade de contratação para atender também aos Cartórios do Interior, a depender da avaliação dos serviços de impressão e digitalização prestados na Sede durante o referido período.

O prazo estipulado de até três anos, à época, entre a implantação na Sede e a possibilidade de implantação no Interior, considerava que este era o primeiro contrato de outsourcing a ser realizado pelo TRE/PR.

No entanto, com o advento da pandemia de Covid-19, foi implantado neste Tribunal, de forma abrangente, a modalidade de teletrabalho. Com a maioria dos servidores trabalhando à distância e com o atendimento aos eleitores passando a ser, essencialmente, on-line ou por telefone, a quantidade de impressões foi, consideravelmente, reduzida. Desta forma, não se justificava naquele momento gastos com equipamentos que ficariam ociosos, e os estudos que estavam em andamento foram suspensos.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

No início de 2022 o Estudo Técnico Preliminar foi reiniciado, mas precisou novamente ser suspenso em função das atividades pré-eleitorais que demandaram muito da área de TI, por se tratar de um pleito atípico, consistindo de diversos eventos de segurança, com os quais a justiça eleitoral ainda não havia se deparado em eleições anteriores.

O ETP para implantação de outsourcing de impressão foi retomado no ano corrente, 2023, levando em conta o novo cenário que se apresenta no TRE/PR, com parte dos servidores aderindo de forma definitiva ao regime integral ou híbrido de teletrabalho. O processo está em fase de pesquisa de mercado.

Em virtude do atraso na implantação do outsourcing na Sede e com o parque de impressoras disponíveis muito antigo, não será possível manter por mais tempo, com a qualidade mínima exigida, o serviço de impressão e digitalização dos cartórios eleitorais, razão pela qual este estudo técnico será realizado com intuito de adquirir impressoras em número suficiente para renovar, no mínimo, 75% dos equipamentos de impressão multifuncional dos cartórios da região metropolitana e do interior.

Atualmente, em regra, cada cartório possui 2 impressoras a laser multifuncionais, uma para o uso do próprio cartório e outra para a Central de Atendimento ao Eleitor. Para os cartórios dos 14 maiores municípios que possuem mais de uma zona eleitoral, a distribuição das impressoras, tanto para os cartórios, como para as CAEs, levam em conta a quantidade de eleitores.

Recentemente, as impressoras matriciais utilizadas para a impressão de formulário de títulos, deixaram de ser utilizadas em função do alto custo do formulário contínuo específico para emissão do documento. Cabe ressaltar que o formulário para título era impresso pela casa da moeda, procedimento adotado antigamente por motivo de segurança que não mais se justifica com o advento do e-título. Ademais, atualmente é permitida a apresentação de outros documentos na hora do voto. De sorte que esta mudança acarretará num aumento de impressões nas impressoras multifuncionais das Centrais de Atendimento ao Eleitor.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

A estratégia de renovação parcial das impressoras atualmente utilizadas nos 176 Cartórios Eleitorais, visa manter em uso, aproximadamente, 25% das impressoras antigas com o intuito do aproveitamento dos suprimentos disponíveis, bem como da reutilização de peças dos equipamentos que deixarão de ser utilizados.

Somando-se as impressoras a serem recolhidas no interior e na região metropolitana, em função da aquisição dos novos equipamentos de impressão, e as retiradas de uso na Sede, em razão da implantação do outsourcing de impressão, o estoque contará com um número significativo de impressoras multifuncionais. Referidas impressoras deverão passar por revisão e/ou conserto, utilizando-se das peças dos equipamentos não recuperáveis ou em más condições de uso, tendo em vista que os técnicos da Seção de Gestão de Equipamentos de Microinformática já detêm o conhecimento para realizar a manutenção dos modelos atualmente utilizados. Ainda que parte das impressoras recolhidas sejam descartadas, será mantida em reserva técnica uma quantidade suficiente para suprir a necessidade de rodízio das impressoras antigas, permitindo o uso dos toners em estoque.

Considerando a aquisição de equipamentos mais potentes, mais rápidos e com maior capacidade de impressão, as impressoras antigas serão menos exigidas e por consequência os chamados relativos a estes equipamentos tenderão a reduzir.

Não obstante, cabe ressaltar que o processo de aquisição será por meio de Registro de Preços e se o cenário descrito acima não representar a realidade para período compreendido de até dois anos após a aquisição inicial, que é o prazo máximo permitido de validade do pregão, poderá ser realizada contratação complementar de até mais 100 unidades, dependendo da disponibilidade orçamentária, possibilitando a renovação integral do parque de impressoras dos referidos cartórios.

Outro requisito importante, deve-se ao fato de que o prazo de garantia será de 60 (sessenta) meses, adequando-se, desta forma, ao contrato de outsourcing de impressão que será efetivado na sede, o qual a princípio será de 36 (trinta e seis) meses com possibilidade de renovação por mais 24 (vinte e quatro) meses. Estabelecendo, assim, um cenário conveniente para futura revisão da estratégia de aquisição de impressoras para a região metropolitana e interior com a



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

expertise de um ciclo completo de acompanhamento do contrato de outsourcing de impressão da sede. O referido procedimento possibilitará, paralelamente, que a demanda da sede e de todos os cartórios eleitorais do TRE-PR seja atendida, com o objetivo de melhor avaliar a viabilidade de ambos os modelos de contrato para uma possível unificação em todas unidades do TRE/PR, com aquele se mostrar mais vantajoso.

Diante do exposto, justifica-se a renovação do parque de equipamentos de impressão também para os Cartórios do Interior e da Região Metropolitana, de forma a prover a estas unidades recursos necessários para a realização de impressão e digitalização. A não observância desta renovação poderá resultar em um risco real de não haver equipamentos suficientes e/ou com eficiência mínima para atender a demanda com a retorno ao atendimento biométrico, que vem sendo retomado gradualmente desde março deste ano, e, mais adiante, já vislumbrando o próximo período eleitoral.

Seguem abaixo as estimativas de impressão, em páginas, obtidas:

Tabela 1 - Volume de impressões monocromáticas (Cartórios da Região Metropolitana e do Interior)

Descrição / Ano	2021 – Início da Contagem	2022 – Ano eleitoral	2023 – Até maio
Impressões (ano)	488.695	2.909.046	547.2108
Impressões (mensal)	40.725	242.420	109.443

2.2 RESULTADOS PRETENDIDOS

- Utilização de suprimentos sempre originais, durante o período de garantia, recomendada pelo fabricante e que garante grande nível de aceitação da solução pelos usuários, com a satisfação pela qualidade dos equipamentos, robustez e pelos serviços prestados;
- Consonância com Política de Sustentabilidade, a qual será alcançada com a utilização de equipamentos que serão capazes de suportar a carga de utilização por todo o período do contrato ou ser manutenido para permanecer com a mesma qualidade durante tempo da



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

garantia. Desta forma, a minimização do desperdício de papel, em função do uso de suprimento original, e do descarte de toner/fotorreceptor será um fator positivo no atrelamento das atividades institucionais com a proteção do meio ambiente, reduzindo o impacto ambiental causado pelo serviço de impressão;

- No quesito de sustentabilidade, tem-se também maior economia de energia elétrica, visto que os equipamentos novos, possuem recursos de gerenciamento aprimorados, o que além de diminuir o consumo propicia proteção ambiental e diminuição de custos para o erário;
- Foco na área de negócio / atividade fim das seções envolvidas;
- Incremento de requisitos de segurança da informação: aumento da privacidade e da proteção à confidencialidade das informações (impressão por entrada de senha individual ou uso do crachá);
- Modernização do parque de impressoras com funcionalidades que facilitam tanto a utilização final por parte dos usuários quanto a configuração e manutenção geral pelas equipes de suporte de tecnologia;
- Instalação de impressoras modernas que são capazes de realizar adequadamente as impressões sem apresentarem sintomas de desgaste precoce;
- Manutenção rápida por se tratar de garantia on-site descentralizada, evitando avarias no transporte de equipamentos pesados.

3. HOUVE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA¹?

A demanda foi prevista na proposta orçamentária do ano em curso no **ID 23PO301** do PAC 2023.

4. HISTÓRICO DAS CONTRATAÇÕES SIMILARES

Foi realizada pesquisa de contratações similares anteriores do TRE-PR, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?

¹ Disponível em: <https://www.tre-pr.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/gestao-das-aquisicoes-e-contratacoes/plano-anual-de-contratacao>



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

NÃO. As aquisições anteriores de impressoras eram realizadas pelo TSE e a última aquisição ocorreu a mais de 8 (oito) anos. Foram pesquisadas, entre outros, as seguintes contratações similares:

Foi realizada pesquisa de contratações similares anteriores de outros órgãos, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?

SIM. Foram pesquisadas, entre outros, as seguintes contratações similares:

PAD ou EDITAL	OBJETO	Doc.
Pregão Eletrônico nº 50/2022 – TRE-RS	PREGÃO ELETRÔNICO para aquisição de impressoras multifuncionais com 36 meses de garantia com suprimentos para impressão de pelo menos 15.000 páginas.	fonte: https://www2.comprasnet.gov.br/siasgnet-atasrp/public/visualizarItemSRP.do?method=iniciar&itemAtaSRP.codigolItemAtaSRP=40628421
Pregão Eletrônico nº 51/2022 – TRF-DF	PREGÃO ELETRÔNICO para aquisição de impressoras e consumíveis, incluindo assistência técnica da garantia “on site” pelo período de 48 (quarenta e oito) meses para os equipamentos e de 12 (doze) meses para os consumíveis	Fonte: https://www2.comprasnet.gov.br/siasgnet-atasrp/public/visualizarItemSRP.do?method=iniciar&itemAtaSRP.codigolItemAtaSRP=41303885
Pregão Eletrônico nº 36/2022 – TRT-RS	PREGÃO ELETRÔNICO para aquisição de 420 unidades de impressoras multifuncionais com tecnologia laser ou led com os respectivos consumíveis, com garantia “on-site”, por 60 meses, incluindo serviços de transporte e instalação dos equipamentos nas unidades de destino.	Fonte: https://www2.comprasnet.gov.br/siasgnet-atasrp/public/visualizarItemSRP.do?method=iniciar&itemAtaSRP.codigolItemAtaSRP=41422887



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO & QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES	
SOLUÇÃO 1:	<i>Contratação, por meio de licitação, de equipamentos de impressão multifuncional com garantia on-site nos cartórios da região metropolitana e interior do TRE/PR.</i>
<i>Quantidade de itens a contratar</i>	- 400 Unidades de Impressora Multifuncional Monocromática Laser ou LED A4 40 ppm
<i>Prazo de garantia técnica</i>	60 meses
<i>Possibilidade de parcelamento</i>	NÃO
<i>Estimativa Preliminar de valor</i>	R\$ 6.369,04
<i>Vantagem</i>	- Possibilidade de elaborar TR para o fornecimento e a garantia nos moldes das contratações de equipamentos de microinformática do TRE/PR;
<i>Desvantagem</i>	- Custo com o processo licitatório;
SOLUÇÃO 2:	<i>Contratação, por meio de adesão a ata, de equipamentos de impressão multifuncional com garantia on-site nos cartórios da região metropolitana e interior do TRE/PR.</i>
<i>Quantidade de itens a contratar</i>	- 400 Unidades de Impressora Multifuncional Monocromática A4 40 ppm
<i>Prazo de duração da garantia técnica referente à aquisição de impressoras</i>	60 meses
<i>Possibilidade de parcelamento</i>	NÃO
<i>Estimativa Preliminar de valor</i>	R\$ 7.715,00



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

<i>Vantagem</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>- Contratação sem custo com o processo licitatório dos equipamentos;</i><i>- Conhecimento prévio da marca e do modelo do equipamento a ser adquirido, para avaliação de custo/benefício e do fornecedor do produto para a possibilidade de avaliação do seu histórico na prestação do serviço durante a garantia técnica.</i>
<i>Desvantagem</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>- Necessidade de adequar às condições do contrato de fornecimento e garantia firmado entre o fornecedor e o órgão gerenciador da ata;</i>
SOLUÇÃO 3:	<i>Manutenção do parque atual de equipamentos de impressão, digitalização e cópias além da previsão de compra de suprimentos necessários ao suporte da solução.</i>
<i>Quantidade de itens a contratar</i>	<i>Utilização de impressoras do parque atual (equipamentos sem garantia) na quantidade disponível atualmente para nos cartórios da região metropolitana e interior (415 impressoras)</i>
<i>Prazo de entrega e execução</i>	<i>Não se aplica</i>
<i>Possibilidade de parcelamento</i>	<i>Não se aplica</i>
<i>Estimativa Preliminar de valor</i>	<i>A estimativa preliminar de valor não será mencionada no estudo, tendo em vista que as impressoras do parque atual contam com mais de oito anos de uso, por se tratar de</i>



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

	<p><i>equipamentos antigos e de modelos com baixa capacidade de impressão, estão apresentando defeitos com uma frequência considerável, além do fato de exigir um custo elevado para a sua manutenção em função das peças serem caras ou estarem fora de linha para reposição. No parque atual, a manutenção é realizada utilizando-se do reaproveitamento de peças das impressoras descartadas pela impossibilidade de conserto.</i></p>
<i>Vantagem</i>	<p><i>- Sem a necessidade de processo licitatório para aquisição de equipamentos, sendo necessária, apenas, para a aquisição de suprimentos</i></p>
<i>Desvantagem</i>	<p><i>- Equipamentos desatualizados;</i> <i>- Apresentam maior índice de defeitos;</i> <i>- Restrição de mercado no que tange aquisição de suprimentos antigos;</i> <i>- Apresentam elevado custo nas aquisições de peças para reposição, pois estão fora de linha;</i> <i>- Possibilidade de aquisição de suprimentos de baixa qualidade com consequente comprometimento da qualidade da impressão.</i></p>



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Custo Total de Propriedade: Análise para a “Solução 1”							
Estimativa Preliminar de Preços – Média dos valores apresentados pelas empresas para 60 meses							
Item	Repremig	Microsens	Seventec	J F Neves	Média Valor unitário	Qtde	Média Valor Total
Impressora a laser/led multifuncional monocromática, com garantia on-site e descentralizada de 60 (sessenta) meses e fornecimento de toner/fotorreceptor para, no mínimo, 28.000 (trinta mil) páginas para cada equipamento.	R\$ 3.800,00	R\$ 8.752,66	R\$ 3.500,00	R\$ 9.423,50	R\$ 6.369,04	400	R\$ 2.547.616,00
Total		1.520.000	3.501.064	1.400.000	3.769.400	R\$ 2.547,616,00	

Custo Total de Propriedade: Análise para a “Solução 2”			
Adesão a Ata de Registro de Preços do TRT da 4ª Região			
Item	Preço unitário	Quantidade	Valor Total
Impressora multifuncional a laser/led monocromática, com garantia on-site e descentralizada de 60 meses, com fornecimento, para cada equipamento, de 1 (um) fotorreceptor com capacidade para 30.000 (trinta mil) páginas e 2 (dois) toners com capacidade para 15.000 (quinze mil) páginas cada.	R\$ 7.715,00	400	R\$ 3.086.000,00
Total			R\$ 3.086.000,00
O transporte para as unidades destino e a instalação dos equipamentos ficarão a cargo do fornecedor.			



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

6. OBSERVAÇÕES SOBRE PESQUISA DE MERCADO

Foram realizados contatos telefônicos com as empresas abaixo citadas para esclarecimentos sobre requisitos descritos na especificação técnica e os produtos ofertadas por elas, bem como para saber sobre disponibilidade, prazo de entrega, atendimento descentralizado, preços dos equipamentos e dos consumíveis.

Para chegar ao valor unitário por item foi utilizado a média aritmética dos valores encaminhados pelas empresas JF Neves, Microsens, Seventec e Repremig.

As cópias dos orçamentos obtidos seguem nos documentos PAD 291262, 291263, 291265, 291266 e 291267/2023.

Doc.	FONTE DE PESQUISA	CNPJ	e-mail	tel de contato
	J F Neves	81.682.114/0001-60	andressa@swtcuritiba.com.br sanderson@swtcuritiba.com.br	(41) 3255-4458 (41) 3209-4458
	Microsens	78.126.950/0011-26	licitacao@microsens.com.br	(41) 3024-2050
	Seventec	08.784.976/0002-95	licitacoes@seventectecnologia.com.br seventec@outlook.com.br	(31) 3771-1653
	Repremig	65.149.197/0002-51	repremig@repremig.com.br ; leandro@repremig.com.br	(31) 3047-4990

7. POSICIONAMENTO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO APÓS A ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO

Considerando as possíveis soluções de mercado, quantidade estimada de itens, prazo de entrega, e estimativa preliminar de valor, a equipe de planejamento da contratação elege a



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

SOLUÇÃO 1 – Contratação por meio de licitação, por evidenciar melhor atender o interesse público relacionado com a necessidade da contratação.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Aquisição de impressoras multifuncionais para renovação de, aproximadamente, 75% do parque de impressoras dos Cartórios da Região metropolitana e do interior.

Especificações Técnicas

MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4

Tecnologia Laser ou Led;

Velocidade de impressão de no mínimo 40 ppm (A4/Carta);

Resolução de impressão de no mínimo 1200 x 600 DPI;

Impressão duplex (frente e verso automático);

Porta Ethernet de no mínimo 100/1000Mbps com interface Rj45 e porta USB 2.0 ou superior;

Suporte à conexão Wi-Fi Certified (802.11b/g/n), integrado ao equipamento

Suporte aos protocolos TCP/IP e DHCP;

Sistemas Operacionais suportados: Windows 10, Windows 11 e Linux Ubuntu 18.04 LTS e superiores;

Permitir gerenciamento remoto via web e SNMP;

Unidade de processamento interno de 800MHz ou superior;

Memória instalada de 512 (quinhentos e doze) MB ou superior;

Suportar uso de papel normal e reciclado;

Possuir suporte a emulação PCL6;

Suportar ciclo de trabalho mensal, em formato A4, de no mínimo 50.000 páginas;

Digitalização colorida duplex com alimentador automático de originais de passagem única, com no mínimo 50 folhas;

Resolução de Digitalização com no mínimo 600 x 600 dpi;

Recurso de digitalização e criação de arquivo de imagem para no mínimo os seguintes - formatos: PDF e JPEG;

Digitalizar para E-mail, USB (Pendrive), Network Folder (pasta compartilhada na rede);

Tela de toque de no mínimo 2.7 polegadas;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Bandeja de entrada com capacidade de no mínimo de 250 folhas;
Bandeja de saída com capacidade de no mínimo de 150 folhas;
Bandeja multiuso com capacidade de no mínimo 100 folhas;
Fonte de Alimentação AC 120V 50/60Hz;
Acompanhar cabo de força com, pelo menos, 80 cm de comprimento, no padrão NBR 14136.

Suprimento:

Deverão ser fornecidos, para cada multifuncional, consumíveis (toner(s) + cilindro(s) ou conjunto(s) de impressão) em quantidade suficiente para impressão de pelo menos 28.000 (vinte oito mil) páginas a 5% (cinco por cento) de cobertura e estar em conformidade com a norma NBR 19752;

Todos os suprimentos (consumíveis), tanto os integrados originalmente ao equipamento quanto os adicionais fornecidos para atingir as 28.000 (vinte e oito mil) páginas impressas, deverão ser originais do FABRICANTE do equipamento, novos e de primeiro uso;

Todos os consumíveis entregues deverão ter prazo de validade de pelo menos 24 meses a partir da data de suas entregas;

Certificações:

Possuir compatibilidade com a certificação Energy Star;

Possuir certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou norma equivalente, emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou por instituição equivalente;

Apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência conforme a norma ISO/IEC 61000, comprovada através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou por instituição equivalente;

O equipamento, quando ligado e em pleno funcionamento, deve produzir um nível de ruído em conformidade com as normas ISO 9296 e ISO 7779 ou ABNT NBR 10152. O requisito deve ser comprovado através de certificado de conformidade emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO para o equipamento ofertado;

Apresentar certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO que comprove que nenhum dos equipamentos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

of Certain Hazardous Substances), para efeito de avaliação das amostras e aceitação do produto. A comprovação deste requisito também pode ser feita pela apresentação de certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente a informação de conformidade RoHS. Certificação emitida por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, que ateste, conforme instrução Normativa INMETRO nº 170/2012, a adequação em segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia;

COMPATIBILIDADE COM SISTEMA DE GESTÃO E MONITORAMENTO

Quando da entrega da aquisição inicial a CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE software para gerenciamento centralizado dos equipamentos fornecidos com, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- i. Permitir descoberta e administração de equipamentos pela rede;
- ii. Permitir captura de características de equipamentos (número de série, endereço IP, número de série de toner, etc.);
- iii. Permitir monitorar os dispositivos pró ativamente, capturando status e alertas de evento;
- iv. Permitir ser informado de eventos de forma automática, como nível de suprimentos, kit de manutenção ou falta de papel, por exemplo;
- v. Possuir relatórios via Web (Browser);
- vi. Gerar relatórios que informem, no mínimo: marca, modelo, capacidades e estatísticas de uso do equipamento;

Se houver necessidade de licenciamento para cada impressora multifuncional a ser gerenciada, a CONTRATADA deverá fornecer a respectiva licença para cada unidade entregue.

A) Sustentabilidade: Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos o seguinte requisito, que se baseia no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- É responsabilidade da contratada obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final resultante de consumíveis dos equipamentos por ela fornecidos, durante o período da garantia técnica. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se; o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, a IN/SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 e a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de resíduos Sólidos) e os preceitos de preservação ambiental.

B) Da exigência de amostra: Será exigida amostra da Impressora Multifuncional Monocromática A4 40 ppm, tendo em vista à necessidade de comprovação de sua especificação técnica, certificações e compatibilidade com sistema de gestão e monitoramento. Para tanto, serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

- a) Impressão/cópia/digitalização simples de no mínimo 40 páginas
- b) Impressão/cópia/digitalização duplex de 50 páginas
- c) Digitalização para pendrive e via rede em formato pdf e/ou rtf
- d) Gerenciamento:
 - i) Identificar os equipamentos pela rede;
 - ii) Capturar as características de equipamentos (número de série, endereço IP, número de série de toner, etc.);
 - iii) Verificar a funcionalidade de atualização de firmware automaticamente, e de forma remota;
 - iv) Interagir com os equipamentos via página Web do dispositivo ou através do painel de operador remoto;
 - v) Validar informações de eventos de forma automática, como nível de suprimentos, kit de manutenção ou falta de papel, por exemplo;
 - vi) Emitir relatórios via Web (Browser);
 - vii) Gerar relatórios que informem, no mínimo: marca, modelo, capacidades e estatísticas de uso do equipamento;

C) Subcontratação: Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, tendo em vista tratar de fornecimento de bens.

Análise de Risco



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Ressaltamos que, trata-se da contratação para renovação de, aproximadamente, 75% do parque de impressoras multifuncionais dos cartórios eleitorais da região metropolitana e do interior que possuem, em média, mais de 8 anos de uso.

Riscos do processo de contratação

Risco 1	<i>Inviabilidade por parte da administração (orçamento / tempo hábil para contratação)</i>		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Dano	<i>Transtornos na disponibilidade do serviço de impressão em função do grande número de equipamentos que vêm apresentando defeito no parque atual de equipamentos</i>		
Ações preventivas	<i>Priorização da tramitação do processo licitatório</i> <i>Constituição de grupo de trabalho para análise</i>		
Ações de contingência	<i>Remanejamento de equipamentos do parque atual</i> <i>Realização de contrato emergencial para suportar o período</i>		

Risco 2	<i>Atraso na entrega dos equipamentos pelo fornecedor</i>		
Probabilidade	Média	Impacto	Médio
Dano	<i>Manutenção por mais tempo do parque de impressoras Cartórios da região metropolitana e interior, composto somente por equipamentos antigos.</i>		
Ações preventivas	<i>Redistribuição das impressoras recolhidas na Sede, em função da implantação do outsourcing de impressão.</i>		
Ações de contingência	<i>Constante comunicação com a empresa contratada e administração a fim de buscar soluções para descumprimento de prazos contratuais.</i>		

Risco 3	<i>Falha ou atrasos na manutenção de equipamentos</i>		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Médio
Dano	<i>Sobrecarga de impressão na segunda impressora do cartório (Equipamento antigo que continuará em uso)</i>		
Ações preventivas	<i>Definição clara no contrato acerca das regras para assistência técnica</i> <i>Aquisição de suprimentos para reserva técnica</i>		



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Ações de contingência

Remanejar a demanda de impressão para outro equipamento conectado à rede no mesmo cartório

Avaliação qualitativa de Riscos

Impacto / Probabilidade	Sem impacto	Baixo	Médio	Alto
Baixa			R3	R1
Média			R2	
Alta				

Gravidade das consequências

Através da matriz, percebe-se que o risco é médio.

A renovação de, aproximadamente, 75% do parque atual de impressoras utilizado nos cartórios da região metropolitana e interior, com maior capacidade de impressão, irá permitir não só o melhor desempenho nas atividades diárias destas unidades e principalmente em período eleitoral, mas também a redução de custo de transporte com a movimentação das impressoras para manutenção na Sede e a indisponibilidade dos equipamentos durante o tempo de substituição, possibilitando assim, a melhoria na produtividade e a melhor adequação de recursos do TRE/PR.

9. OUTROS REQUISITOS

É possível a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem, serviço ou obra, desde que não haja prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência do respectivo contrato, nos termos do § 2º do art. 25 da Lei nº 14.133, de 2021?

Não se aplica, tendo em vista que se trata de aquisição de equipamentos de impressão com garantia de 60 meses.

Será exigido em edital ou em aviso de contratação direta, que os serviços de manutenção e assistência técnica deverão ser prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades, conforme dispõe o § 4º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021.

SIM, todos os contratos fiscalizados pela SGEM, relacionados à equipamentos de TI (aquisição acompanhada de garantia técnica) contemplam necessariamente em suas cláusulas o atendimento “on site” descentralizado.

Foram avaliadas as contratações anteriores voltadas ao atendimento de necessidade idêntica ou semelhante à atual, como forma de melhorar a performance contratual, em especial nas contratações de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços, com base, inclusive, no relatório final de que trata a alínea “d” do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 2021.

SIM, foram analisadas as contratações anteriores como modelo para aprimorar e atualizar às atuais necessidades deste Tribunal, lembrando que em sua grande maioria, as aquisições de impressoras eram realizadas pelo TSE com distribuição para as regionais.

Será adotado o critério de julgamento técnica e preço?

NÃO

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A) Considerando as necessidades referentes ao serviço de impressão e digitalização dos cartórios da região metropolitana e do interior do TRE/PR, esta equipe de planejamento optou pela contratação de empresa especializada para aquisição de impressoras multifuncionais com garantia on site, descentralizada e com duração de 60 (sessenta) meses adequando-se, desta forma, ao contrato paralelo de outsourcing de impressão que será efetivado na sede, com duração de 36 (trinta e seis) meses e possibilidade de renovação por mais 24 (vinte e quatro) meses. Estabelecendo, assim, um cenário conveniente para futura revisão da estratégia de aquisição de impressoras para a região metropolitana e interior, baseado na expertise de um ciclo completo de acompanhamento do contrato de outsourcing de impressão realizado na sede. O referido procedimento possibilitará, simultaneamente, que a demanda da sede e de todos os cartórios eleitorais



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

do TRE-PR seja atendida, e ainda, proporcionará ao Tribunal a realização de uma avaliação profunda de ambos os modelos de contrato, permitindo, desta forma, a escolha da melhor alternativa possível numa futura unificação de modelo para atender a demanda de todas as unidades do TRE/PR, com aquele que se mostrar o mais vantajoso para a Administração

A contratação prevê a aquisição de equipamentos novos, que estejam em linha de produção, não serão aceitos equipamentos descontinuados. Os requisitos técnicos constantes do edital deverão ser plenamente atendidos, incluindo assistência técnica.

A contratação proposta deverá viabilizar as atividades de impressão, reprodução e digitalização de documentos, como meio de garantir a eficiência, eficácia e agilidade tecnológica na execução dos processos de integração e disponibilização de informações. Essas atividades, aliados aos recursos tecnológicos existentes, integram Solução de Tecnologia da Informação necessária ao cumprimento da missão do TRE/PR. A contratada deverá manter os serviços de suporte e assistência técnica durante todo o período de vigência da garantia técnica.

A contratada deverá manter atualizadas a produção e a emissão dos laudos de atendimentos e dos relatórios mensais, referentes aos chamados de assistência técnica prestados.

B) Do prazo de entrega: o prazo de entrega dos bens será de no máximo 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato, estando incluso no valor contratado quaisquer despesas com frete e demais impostos inerentes à contratação).

C) Do local de entrega: Os equipamentos deverão ser entregues no depósito da Seção de Gestão de Equipamento de Microinformática do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, localizado em Curitiba, na Rua João Parolin, 55, bairro Prado Velho, em horário agendado pelo fone (41) 3330-8303;



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

D) Da Garantia, manutenção e assistência técnica: A garantia “on site” descentralizada de funcionamento será pelo período de 60 (sessenta) meses contados a partir do recebimento definitivo do componente, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. O licitante, caso aplicável, deverá descrever em sua proposta os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante.

11. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE e ESTIMATIVA DE VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

- A estimativa da quantidade de equipamentos a serem incluídos na presente contratação teve como referência os seguintes critérios:

- I. A quantidade atual de impressoras utilizadas nos cartórios da região metropolitana e interior, bem como o tempo de uso de cada modelo:

Descrição	Qtde	Tempo de uso
Impressora Multifuncional a laser Samsung M4070	231	8 anos
Impressora Multifuncional a laser Samsung SCX-5637	21	11 anos
Impressora Multifuncional a laser Samsung ML-3710	13	11 anos
Impressora Multifuncional a laser Lexmark MX410	150	9 anos
Total Geral	415	

- II. A distribuição atual dos equipamentos: em regra, cada cartório possui 2 impressoras a laser multifuncionais, uma para o uso do próprio cartório e outra para a Central de Atendimento ao Eleitor, exceto, os cartórios dos 14 maiores municípios que possuem mais de uma zona eleitoral, nestes casos, a distribuição das impressoras, tanto para os cartórios, como para as CAEs, levam em conta a quantidade de eleitores.
- III. O parque atual permanecerá parcial em uso: com substituição de, aproximadamente, 50% das impressoras dos cartórios da região metropolitana, somando-se as impressoras retiradas de uso na Sede, em razão da implantação do outsourcing de impressão, o



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

estoque contará com um grande número de impressoras multifuncionais, as quais deverão passar por revisão e ou conserto, utilizando-se das peças dos equipamentos não recuperáveis ou em más condições de uso, visto que os técnicos da Seção de Gestão de Equipamentos de Informática de Microinformática já detêm o conhecimento para realizar a manutenção dos modelos atualmente utilizados. Com isso, mesmo com o descarte de parte das impressoras recolhidas, será mantida em reserva técnica quantidade suficiente para suprir a necessidade de rodízio das impressoras antigas, além de fazer uso dos suprimentos em estoque.

- A estimativa do valor para a contratação se dará pela pesquisa de preços, por meio de cotações encaminhadas pelos fornecedores e o valor previsto na ata do TRT 4^a Região, que não pode ser utilizada para a adesão, posto que o quantitativo é inferior às necessidades deste Tribunal, mas pode ser utilizada para a formação do preço.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO
1	Impressoras multifuncional monocromática	Unidade	1	R\$ 6.638,14
TOTAL =			400	R\$ 2.655.256,00

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- a) É tecnicamente viável dividir a solução? Sim, porém não indicada em virtude da padronização, economia de escala e redução de custos durante a gestão contratual.
- b) É economicamente viável dividir a solução? NÃO. Considerando a economia de escala, o custo do parcelamento seria efetivamente maior.
- c) Existe perda de escala ao dividir a solução? Sim, tendo em vista que o preço total tende a diminuir quanto maior o número de impressoras iguais a serem adquiridas por um



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

mesmo fornecedor.

- d) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

Não, como se trata de aquisição de um bem comum, com especificações usuais de mercado, permite a participação de inúmeras empresas que atuam no ramo, ou seja, o parcelamento não vai interferir na ampliação da competitividade ou aproveitamento do mercado.

- e) O custo para a gestão de vários contratos frente às vantagens com a unificação indica a divisão do objeto? NÃO, considerando que à entrega e assistência técnica dos equipamentos em questão serão realizadas de forma indireta, o que exige uma atenção especial e redobrada na gestão de um único contrato, a efetivação de dois contratos neste mesmo modelo, para aquisição de um único tipo de bem, tornaria o custo da gestão mais oneroso para a Administração.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TRE-PR PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

PROVIDÊNCIA (marcar x)		DESCRÍÇÃO
X	Infraestrutura tecnológica	<ul style="list-style-type: none">- Disponibilização de infraestrutura de servidores para instalação do software gerenciador, se for o caso;- Integração do AD com software gerenciador (configuração pela contratada), se for o caso.
X	Infraestrutura física (adaptação de ambientes do órgão)	Disponibilização de espaço para instalação dos equipamentos com ponto energia e de rede;
	Impacto na área de gestão de pessoas	
	Necessidade de normatização legal ou área de contratações	
X	Necessidade de comunicação	Divulgação às unidades do TRE/PR sobre a entrega e instalação dos equipamentos;
X	Capacitação de servidores	Será disponibilizado aos usuários, pela equipe de suporte técnico, um passo a passo com as principais funções dos equipamentos;

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

PAD	OBJETO
Não se aplica	Não se aplica

15. IMPACTOS AMBIENTAIS

É responsabilidade da contratada obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final resultante de consumíveis dos equipamentos por ela fornecidos, durante o



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

período da garantia técnica. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se; o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, a IN/SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 e a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de resíduos Sólidos) e os preceitos de preservação ambiental.

16. ANÁLISE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS OU COOPERATIVAS

- **CONSÓRCIO:** Não será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme prevê o art. 8º, da Portaria DG/TRE-PR nº 591/2022, que estabelece: “Exceto quando demonstrada a vantajosidade no caso concreto, decorrente da complexidade técnica ou grande vulto da contratação, não será autorizada a participação de consórcio.
- **COOPERATIVA:** Não se aplica, tendo em vista a natureza do objeto.

17. JUSTIFICATIVA PARA REGISTRO DE PREÇOS

Considerando que para atender a demanda do TRE-PR há necessidade de contratações permanentes ou frequentes do objeto, não sendo possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração, a equipe de planejamento sugere que a contratação seja formalizada por REGISTRO DE PREÇOS.

18. DIVULGAÇÃO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

Justificativa para a NÃO divulgação de intenção de Registro de Preços: Não será permitida a divulgação de intenção de registro de preços, visto que, pelas peculiaridades do objeto, TRE-PR será o único contratante.

Adesão à ata: Será permitida a adesão à ata, nos termos do art. 9º e art. 33, do Decreto 11.462 de 2023.

19. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

Não se aplica



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

20. DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS

Não serão exigidos documentos habilitatórios além dos habituais.

21. NECESSIDADE DE INSTRUMENTO DE MEDAÇÃO DE RESULTADO

Não se aplica, visto tratar-se de aquisição de bens.

22. NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO CONTRATUAL

Será necessário formalização contratual, visto envolver entrega superior a trinta dias ou obrigações futuras.

23. NECESSIDADE DE GARANTIA

Além da garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor, será exigida garantia de 60 meses, a ser prestada por assistência técnica credenciada.

24. CONCLUSÃO

Concluídos os presentes estudos, a Equipe de Planejamento da Contratação submete o presente expediente para análise e consideração superior.

É o que nos cumpre apresentar.

Curitiba, 18 de setembro 2023.

Integrante Demandante e Coordenador de Infraestrutura de TI: *Max Luiz de Carvalho*

Integrante Técnico: *Davi Marta da Silva*

Integrante Administrativo: *Nádia Maria dos Passos*

Secretário de Tecnologia da Informação: *Gilmar Jose Fernandes de Deus*