ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1 Atender às necessidades contínuas do parque gráfico na confecção de materiais impressos que não necessitam de policromia, mas são de vultuoso volume e exigem celeridade na sua produção. São exemplos: materiais de treinamentos, de divulgação de campanhas institucionais do TRE-MA, formulários e manuais enviados a todas as seções em ano eleitoral, dentre outros.
- 1.2 Releva notar que uma contratação para atender a essa necessidade já fora implementada por este tribunal através do Contrato nº 37/2014 (PAD n. 3160/2014), o qual atingiu o limite de prorrogações e teve seu prazo de vigência expirado em 12.8.2019.

2. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

2.1 - A referida locação está incluída no **Macrodesafio** "Melhoria da Infraestrutura e Governança de TIC do Planejamento Estratégico do TRE-MA".

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 Os serviços são considerados como COMUNS, nos termos da Lei n. 10.520/2002. Além disso, são classificados como de NATUREZA CONTINUADA, nos termos do art. 1°, § 1°, VIII da Resolução n.9477/2019 TRE/MA.
- 3.2.1 A utilização de um duplicador possibilita ao TRE-MA ter pronta disponibilidade para atender às demandas de impressão em grandes quantidades, utilizadas durante todo o ano nas mais diversas atividades.
- 3.3 Especificações do equipamento:
- Equipamento novo, de primeiro uso e em linha de fabricação.
- Tamanho do Papel Mínimo 100 X 148 mm/Máximo 310 x 432 mm;
- Gramatura de papel Mínimo 46 g/ m2 / Máximo 157 g/m2;
- Área de Imagem 291 mm X 425 mm;
- Resolução Mínima 300 X 600 DPI;
- Velocidade 60/80/100/120/130 páginas p/ minuto;
- Redução / Ampliação
- Autonomia Mínima 500.000 páginas/mês;
- Bandeja de Entrada Mínimo 1.000 fls e Saída Mínimo 1.000 fls.;
- Interface de Impressão via USB;
- Painel em LCD;
- Gabinete
- O equipamento deverá ser entregue já com suprimentos (Tinta e Máster) na quantidade prevista para 60 dias de uso;
- O equipamento deverá ser entregue e instalado nas dependências do TRE SÃO LUÍS, com o treinamento operacional para os usuários, sem custo adicional, incluindo manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de todas as peças, partes ou componentes, bem como materiais de consumo, exceto o fornecimento de papel;
- A empresa fornecedora deverá disponibilizar de assistência técnica especializada na cidade de São Luís/MA, podendo ser própria ou terceirizada, mediante comprovação documental que ateste sua capacidade técnica.

4. ESTIMATIVA DAS OUANTIDADES

4.1 Considerando a quantidade de impressões estimadas **para o exercício vindouro** e o que se verificou no exercício anterior (Anexo I), concluímos que a locação ou aquisição de apenas 01 (um) equipamento será suficiente para atender as demandas do Tribunal – dentro da franquia anual aproximada de 1.000.000 (um milhão) de cópias - mínima de 100 cópias por original, no período de 12 (doze) meses.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

- 5.1 O equipamento é encontrado usualmente no mercado e a forma de escolha do fornecedor deverá ser por licitação, com ampla concorrência, visando à obtenção da melhor proposta para a Administração.
- 5.2 Tipos de solução

5.2.1 LOCAÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Franquia mensal: 84.000 (oitenta e quatro mil) cópias.

Valor da cópia: R\$ 0.07 (sete centavos), conforme pesquisa mercadológica abaixo.

Valor Mensal: R\$ 5.880,00 (cinco mil oitocentos e oitenta reais). Valor Anual: R\$ 70.560,00 (setenta mil quinhentos e sessenta reais).

Gastos com suprimentos: R\$ 0,00 Gastos com manutenção: R\$ 0,00

TOTAL ANUAL: R\$ 70.560.00

5.2.2 AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Modelo utilizado na pesquisa: Riso - SF 5430 - Tamanho A3

Valor do equipamento: R\$ 36.800,0 (trinta e seis mil e oitocentos reais), conforme doc. 105028/2019.

Gastos estimado com suprimentos para 1.000.000 de impressões: R\$ 31.240,00 (trinta e um mil duzentos e quarenta

reais)

	QUANTIDADE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)		
MASTER	55 rolos	298,00 (duzentos e noventa e oito)	16.390,00 (dezesseis mil trezentos e noventa)		
TINTA	90 tubos	165,00 (cento e sessenta e cinco)	14.850,00 (quatorze mil oitocentos e cinquenta		
Total	31.240,00 (trinta e um mil duzentos e quarenta)				

Gastos com manutenção (com base nos últimos contratos de manutenção de duplicador digital deste TRE - proc. adm. 12052/2006 e 1930/2008): R\$ 19.367,00 - média anual

TOTAL: R\$ 87.407.00 (oitenta e sete mil quatrocentos e sete reais)

Verifica-se, portanto, com base nas informações levantadas, que a locação se mostra economicamente mais vantajosa do que a aquisição do equipamento.

Juntamente com a questão econômica, devemos destacar que a locação do equipamento possibilita uma gestão mais eficiente dos suprimentos - já que neste caso haverá apenas a necessidade de manutenção de um estoque mínimo por questão de segurança – e melhor aproveitamento da tecnologia, uma vez que o risco da obsolescência é mitigado.

Além disso, o aluguel permite aproveitar a melhor tecnologia do momento a um custo razoável. Por outro lado, se optássemos pela aquisição só poderíamos atualizar o equipamento reinvestindo e descartando o ativo existente.

Destacamos, por fim, o alto valor do equipamento, aliado ao alto valor dos suprimentos (que se esgotam rapidamente) e das manutenções, donde se conclui ser mais vantajosa para a Administração a sua locação. Vale ressaltar que os duplicadores darão uma agilidade na produção dos materiais das Eleições, pois são bem mais rápidos que as copiadoras, além de gastarem menos energia.

6. ESTIMATIVAS DE PREÇOS

Os preços do serviço foram obtidos através do contato telefônico com 2 (duas) empresas locais e 1(uma) em outro Estado, utilizando-se nas composições os preços dos insumos inseridos na especificação do equipamento, bem como assistência técnica especializada.

Procedeu-se à consulta também de 2 (duas) empresas localizadas fora do Estado, que participaram de licitações registradas no site COMPRASNET com datas-base de abril e junho de 2019, as quais embora tenham sido contatadas por telefone e se pronunciado a realizar a análise da solicitação de cotação e especificações do produto não apresentaram manifestação.

Importa registrar a tentativa que se fez, via e-mail, junto a 58 (cinquenta e oito) órgãos públicos, sendo que a maioria apontou para "falha na entrega" e tentativa de entrega em andamento, e apenas 7% (sete por cento) dos indagados acerca de contratos firmados com a Administração Pública sobre o objeto em tela responderam que não fazem a aludida contratação.

Desta forma, temos a proposta de 3 (três) empresas: 2 (duas) locais 1 (uma) de Belém/PA.

Além de concretizar o levantamento de preços junto a fornecedores, procedeu-se à pesquisa no site Painel de Preços, ferramenta desenvolvida pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, onde se pôde verificar que semelhante serviço de locação foi licitado por outros órgãos da Administração Pública. De todos os dados obtidos nessa fonte, optamos por utilizar na composição do preço referencial apenas o de o menor preço, conforme doc. n. 104844/2019, a fim de obtermos um coeficiente de variação mais próximo do estatisticamente aceitável, sem prejuízo da cesta de preços. Seguem, portanto, a memória de cálculo do preço referencial e, por conseguinte, o custo estimado da contratação:

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 17/09/2019 18:56:26

Por: CARLOS SÉRGIO CARNEIRO ALHADEFF

SERVIÇO	PREÇOS COLETADOS (VALOR DA CÓPIA)				Preço Médio Estimado	Total da Franguia	Total Mensal	Total Anual
	Proposta da A. G. Ferreira	Proposta da Technocopy	Proposta da Riso	Painel de Preços	(R\$)	(UND)	(R\$)	(R\$)
Locação de Digitalizador	0,07	0,08	0,04	0,08	0,07	84.000	5.880,00	70.560,00

COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

				Box Plot	
Informantes	Preços Coletados	Preços Utilizados		1º Quartil	0,06
A.G. Ferreira	0,07	0,07	Contrato	3º Quartil	0,08
Technocopy	0,08	0,08		Desvio Interquartílico	0,02
Riso	0,04	0,04		Limite Inferior	0,04
Painel de Preços	0,08	0,08		Limite Superior	0,11
	8			INDICADORE	S
	10			Preço Médio	0,07
				Mediana	0,08
			3	Menor Preço	0,04
				Maior Preço	0,08
			4.2	Amplitude Total	0,04
			16	Desvio Padrão	0,02
				Coef. Variação	28%

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não se aplica a esta contratação, pois se trata de objeto único.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 8.1 Ter um duplicador digital para produção de material impresso, trará benefícios diretos para a administração, tais como: celeridade, praticidade, versatilidade, capacidade de executar serviços emergenciais, redução nos custos de contratação de gráfica, entre outros.
- 8.2 Alguns exemplos de impressos feitos pelo duplicador digital:
- material de treinamento: apostilas, livretos folders, etc
- divulgação de recadastramento biométrico,
- panfletos,
- cartazes,
- blocos papel minuta,
- material de eleição: ata, cédulas para eleições paralelas, formulário para identificação de eleitor, dístico para veículo, senhas eleitorais, envelopes, lista de candidatos, etc..

9. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não se aplica a esta contratação, pois o TRE já disponibiliza de um local adequado para funcionamento do equipamento.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Está em curso uma contratação interdependente no PAD 13.244/2018, que tem como objeto postos de trabalho para operação do equipamento.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 17/09/2019 18:56:26

Por: CARLOS SÉRGIO CARNEIRO ALHADEFF

A contratação é viável, visto se tratar de objeto comum que já vem sendo contratado pelo Tribunal, disponível em todo o país, e amplamente divulgado no mercado.

A despesa está prevista na proposta orçamentária da Coordenadoria de Gestão da Informação, aprovada para 2019.

ANEXO I

IMPRESSOS NO DUPLICADOR DIGITAL NO ANO DE 2018

MATERIAL	QUANTIDADE		
	(impressões)		
- formulário para identificação de eleitor com deficiência	32610		
- ata da mesa receptora	32650		
	48950		
- bloco de anotação	4000		
- guia rápido do mesário	440		
- envelope para ata da eleição	48920		
- senhas eleitorais	38440		
- dísticos para veículos	4500		
- selos para malote	220		
- lista de candidatos	277185		
- placas de identificação de seções eleitorais	111		
- cartilha de acessibilidade	440		
- cédulas para auditoria de votação	2000		
- colinhas para votação	1000		
- panfletos	22800		
- cartazes	795		
Total	515.061		

PREVISÃO DE IMPRESSÕES PARA 2020

- Todo o material produzido em 20018	515.061
- cédulas eleições 2020 5% do eleitorado	460.000
Total	975.061