



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
BR-040 - KM 2,5 - RUA FLOR DE TRIGO Nº 20/24 - Bairro JARDIM FILADELFIA - CEP 30865330 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	3
ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.....	3
1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA.....	3
2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS.....	6
3. AVALIAR SOLUÇÕES.....	7
4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO.....	9
5. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL.....	9
ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO.....	10
6. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS.....	10
7. DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO.....	10
8. ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA.....	10
ANÁLISE DE RISCOS.....	10
9. RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS.....	10
ANEXO A.....	12
ANEXO B.....	13
ANEXO C.....	13

INTRODUÇÃO

Respaldados na máxima que a administração pública, na aquisição e contratação de bens, tem o dever, com previsão legal expressa, de sempre buscar as propostas mais vantajosas e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e que faz isto por meio de um procedimento administrativo prévio à contratação, qual seja, procedimento licitatório, **na modalidade pregão eletrônico**, apresentamos o presente Estudo Técnico Preliminar – ETP.

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

1.1 DESCRIÇÃO SUCINTA

Aquisição de Cartuchos de toners para impressoras Okidata c9650/9850 e toners para impressora Konica Minolta C7000.

1.2 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

A última aquisição de insumos para as impressoras laser instaladas na SAGRA, iniciou-se em 2019 com os processos administrativos: PAD 1908773/2019 (SEI Nº 0006444-75.2019.6.13.8000) e PAD 1908573/2019 (SEI Nº 0006437-83.2019.6.13.8000). A reposição dos estoques de toners da SAGRA aconteceu entre novembro de 2019 e fevereiro de 2020.

As impressoras laser Okidata modelos C9650, C9850 e Konica Minolta BizHub Press C-7000, instaladas na SAGRA, em 2020, mesmo com o advento da pandemia da Covid-19 e suspensão do Cadastro Biométrico neste ano eleitoral, produziram um volume considerável de impressos P&B e em cores, ocasionando a redução dos estoques de toners destes equipamentos.

As impressoras laser, em questão, produzem impressos P&B e em cores a partir de quatro cores básicas: preto, ciano, magenta e amarelo (CMYK), a falta de toner, de qualquer cor, paralisa o equipamento, não sendo possível qualquer tipo de impressão.

Para o ano de 2021 e início do ano eleitoral em 2022, sem desconsiderar o cenário de incertezas casado pela pandemia da Covid-19, é preciso atentar para as possíveis demandas de impressos relacionados campanha de prevenção da Covid-19, a retomada em algum momento do Cadastro Biométrico, a realização de eleições municipais extemporâneas e a campanhas e impressos afetos ao pleito de 2022.

Desta forma, diante do exposto, a presente proposta de aquisição de insumos se justifica para garantir o perfeito funcionamento das impressoras e continuidade dos trabalhos de impressão.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANT.
01	Toner Black , original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com a impressora Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000 , embalagem individual, com capacidade de uso de no mínimo 41.500 (quarenta e uma mil e quinhentas) cópias - Referência: A1U9130 ou A1U9133	06 (seis) unidades
02	Toner Cian (Ciano) , original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com a impressora Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000 , embalagem individual, com capacidade de uso de no mínimo 31.000 (trinta e uma mil) cópias - Referência: A1U9430 ou A1U9433	05 (cinco) unidades
03	Toner Magenta , original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com a impressora Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000 , embalagem individual, com capacidade de uso de no mínimo 31.000 (trinta e uma mil) cópias - Referência: A1U9330 ou A1U9333	14 (catorze) unidades
04	Toner Yellow , original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com a impressora Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000 , embalagem individual, com capacidade de uso de no mínimo 31.000 (trinta e uma mil) cópias - Referência: A1U9230 ou A1U9233	06 (dez) unidades
05	Cartucho de toner Preto (Black) , original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com as impressoras Okidata C9650 e C9850 , embalagem individual, com capacidade de impressão de no mínimo 21.000 (vinte e uma mil) páginas com 5% de cobertura. Referência 42918984	11 (onze) unidades
06	Cartucho de toner Ciano (Cyan) , original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com as impressoras Okidata C9650 e C9850 , embalagem individual, com capacidade de impressão de no mínimo 21.000 (vinte e uma mil) páginas com 5% de cobertura. Referência 42918983	3 (três) unidades
07	Cartucho de toner Magenta , original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com as impressoras Okidata C9650 e C9850 , embalagem individual, com capacidade de impressão de no mínimo 21.000 (vinte e uma mil) páginas com 5% de cobertura, Referência 42918982	21 (vinte e uma) unidades

08	Cartucho de toner Amarelo (Yellow) , original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com as impressoras Okidata C9650 e C9850 , embalagem individual, com capacidade de impressão de no mínimo 21.000 (vinte e uma mil) páginas com 5% de cobertura. Referência 42918981	9 (nove) unidades
----	--	----------------------

2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

2.1 REQUISITOS DE NEGÓCIO

Os insumos serão utilizados para a eventual necessidade de recompor o estoque da SAGRA e manter a continuidade dos trabalhos de impressão, solicitados pelas Secretarias e Zonas Eleitorais deste Regional, fornecendo os insumos necessários às impressoras: **Konica Minolta Biz Hub Press C7000, duas Okidata C9850 e uma Okidata C9650**. Tais insumos, classificados como de alta frequência no consumo diário da SAGRA, atendem **atividades essenciais** desta Casa.

2.2 REQUISITOS DE GARANTIA

A empresa contratada será responsável pela garantia de todos os produtos, objetos da presente contratação, pelo **prazo mínimo de 12 (doze) meses** contra defeitos de fabricação, observadas as disposições do Código de Defesa do Consumidor, Lei n.º 8.078/90, no que couber.

3. AVALIAR SOLUÇÕES

3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

Aquisição através de processo licitatório dos suprimentos abaixo especificados:

Item 1 - Toner Black, original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com a impressora **Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000**, embalagem individual, com capacidade de uso de no mínimo 41.500 (quarenta e uma mil e quinhentas) cópias - **Referência: A1U9130 ou A1U9133**.

Item 2 - Toner Cian (Ciano), original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com a impressora **Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000**, embalagem individual, com capacidade de uso de no mínimo 31.000 (trinta e uma mil) cópias - **Referência: A1U9430 ou A1U9433**.

Item 3 - Toner Magenta, original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com a impressora **Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000**, embalagem individual, com capacidade de uso de no mínimo 31.000 (trinta e uma mil) cópias - **Referência: A1U9330 ou A1U9333**.

Item 4 - Toner Yellow, original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com a impressora **Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000**, embalagem individual, com capacidade de uso de no mínimo 31.000 (trinta e uma mil) cópias - **Referência: A1U9230 ou A1U9233**.

Item 5 - Cartucho de toner Preto (Black), original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com as impressoras **Okidata C9650 e C9850**, embalagem individual, com capacidade de impressão de no mínimo 21.000 (vinte e uma mil) páginas com 5% de cobertura. **Referência 42918984**.

Item 6 - Cartucho de toner Ciano (Cyan), original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com as impressoras **Okidata C9650 e C9850**, embalagem individual, com capacidade de impressão de no mínimo 21.000 (vinte e uma mil) páginas com 5% de cobertura. **Referência 42918983**.

Item 7 - Cartucho de toner Magenta, original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com as impressoras **Okidata C9650 e C9850**, embalagem individual, com capacidade de impressão de no mínimo 21.000 (vinte e uma mil) páginas com 5% de cobertura. **Referência 42918982**.

Item 8 - Cartucho de toner Amarelo (Yellow), original ou similar, novo, de primeiro uso, compatível com as impressoras **Okidata C9650 e C9850**, embalagem individual, com capacidade de impressão de no mínimo 21.000 (vinte e uma mil) páginas com 5% de cobertura. **Referência 42918981**.

3.2 COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Não se aplica (solução única).

4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Aquisição dos suprimentos especificados no item 3.1.

5. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

O contratado deverá seguir os procedimentos descritos no ANEXO ÚNICO do Termo de Referência.

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

6. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Não se aplica.

7. DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Não se aplica.

8. ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não se aplica.

ANÁLISE DE RISCOS

9. RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

Matriz de Gestão de Riscos do Processo de Aquisições

ID	FASE DA CONTRATAÇÃO	CAUSA	RISCO	CONSEQUENCIA	Prob.	Imp.	Risco inerente	Nível da medida de risco inerente	Controles atualmente existentes	Grau de eficácia de controle	Risco residual	Classificação do risco residual	Ação recomendada
R 23	Planejamento da contratação	Ausência de pesquisa de mercado refinada nos estudos técnicos preliminares, em especial para contratações complexas	Inclusão inadequada de preços de referência no TR/PB	Pesquisa de preço não reflete o valor de mercado; Dificuldade em justificar o valor contratado quando questionado por partes interessadas; Possibilidade de impugnação do processo de contratação.	4	3	12	ALTO	Pesquisa de preços mais refinada realizada pela SCOMP (setor especializado)	0,4	4,8	baixo	-

04		Toner Yellow	
05	Okidata C9650 e C9850	Cartucho de toner Preto (Black	
06		Cartucho de toner Ciano (Cyan	
07		Cartucho de toner Magenta	
08		Cartucho de toner Amarelo	
PIMENTA MÁQUINAS E SUPRIMENTOS LTDA – EPP Av. Amazonas, 5416 – 2º andar – Nova Suissa – Belo Horizonte – MG CEP.: 30.421056 E-mail: corporativo@mapel.com.br - C.N.P.J. n.º 03.162.982/000106 Contato: Vangleissa De Souza - Telefone: 31-3211-0011 / 3211-0255 / 3211-0278 Solicitação de orçamento por email enviado em 23/03/2021. Resposta: não respondeu ao pedido de orçamento.			
3	Item	Descrição	Valor unitário
01	Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000	Toner Black	
02		Toner Cian (Ciano	
03		Toner Magenta	
04		Toner Yellow	
05	Okidata C9650 e C9850	Cartucho de toner Preto (Black	
06		Cartucho de toner Ciano (Cyan	
07		Cartucho de toner Magenta	
08		Cartucho de toner Amarelo	
SEVENTEC TECNOLOGIA E INFORMATICA LTDA EPP Rua das Rosas, 396 - A - MONTREAL, Sete Lagoas, MG - CEP: 35701382 E-mail: seventec@terra.com.br - CNPJ nº08.784.976/0001-04 Contato: Marco Túlio - Fone/Fax: 31 3771-1653 Solicitação de orçamento por email enviado em 23/03/2021. Resposta: enviou proposta de orçamento por email para impressora Okidata.			
4	Item	Descrição	Valor unitário
01	Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000	Toner Black	-----
02		Toner Cian (Ciano	-----
03		Toner Magenta	-----
04		Toner Yellow	-----
05	Okidata C9650 e C9850	Cartucho de toner Preto (Black	R\$ 1.250,00
06		Cartucho de toner Ciano (Cyan	R\$ 1.980,00
07		Cartucho de toner Magenta	R\$ 1.980,00
08		Cartucho de toner Amarelo	R\$ 1.980,00

ANEXO B**CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES**

- Aquisição de insumos consumíveis (toner) para as impressoras Okidata modelos 9650 e 9850 - SEI Nº 0006444-75.2019.6.13.8000 (PAD 1908773/2019).
- Aquisição de insumos para impressora Konica Minolta Bizhub Press C7000 - SEI Nº 0006437-83.2019.6.13.8000 (PAD 1908573/2019).

ANEXO C**MEMÓRIAS DE CÁLCULOS****a) Estoque atual.**

Estoque disponível na SAGRA em 23/04/2021.		
Item	Descrição	Unidades

01	Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000	Toner Black	24
02		Toner Cian (Ciano)	25
03		Toner Magenta	16
04		Toner Yellow	24
05	Okidata C9650 e C9850	Cartucho de toner Preto (Black)	39
06		Cartucho de toner Ciano (Cyan)	47
07		Cartucho de toner Magenta	29
08		Cartucho de toner Amarelo	41

b) Histórico de aquisições e estimativa de custo.

Aquisições de toners para impressoras Okidata C9650/9850 e Konica Minolta C7000																
Insumo	Número de itens adquiridos / ano										Estoque			Estimativa		Valor unitário das últimas aquisições - dez. de 2019
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Atual	Solicitado	Preten-dido	Custo unitário	Custo total		
Konica Minolta, modelo Biz Hub Press C7000	Toner Black	----	----	----	8	35	----	----	17	----	24	6	30	390,00	2.340,00	310,00
	Toner Cian	----	----	----	8	30	----	----	25	----	25	5	30	510,00	2.550,00	480,00
	Toner Magenta	----	----	----	8	30	----	----	8	----	16	14	30	500,00	7.000,00	480,00
	Toner Yellow	----	----	----	8	30	----	----	34	----	24	6	30	500,00	3.000,00	480,00
Okidata C9650 e C9850	Cartucho de toner Preto	40	10	59	----	50	----	----	50	----	39	11	50	1.250,00	13.750,00	1.000,00
	Cartucho de toner Ciano	20	06	41	----	40	----	----	50	----	47	3	50	1.980,00	5.940,00	1.630,00
	Cartucho de toner Magenta	20	06	42	----	40	----	----	4	----	29	21	50	1.980,00	41.580,00	1.630,00
	Cartucho de toner Amarelo	20	08	52	----	40	----	----	45	----	41	9	50	1980,00	17.820,00	1.630,00
TOTAL														R\$	93.980,00	

- A aquisição de toners solicitada, realizada em anos que antecedem o período eleitoral (como observado na tabela acima), tem o objetivo de recompor o estoque para atender as demandas de impressoras mencionadas no item 1.2., com previsão de atender a demanda pelos próximos 12 meses.
- A quantidade de cada item solicitado, que visa alinhar os quantitativos por cores de toner em estoque, considera que a demanda é uma estimativa e o consumo não é linear para cada cor.
- Considerando o aumento dos insumos a partir dos valores praticados na última aquisição, o valor total da presente aquisição se justifica mesmo sendo superior ao previsto na execução orçamentária em curso.

Belo Horizonte, 14 de junho de 2021.



Documento assinado eletronicamente por PAULO GUILHERME BARBOSA DUARTE, Chefe de Seção, em 14/06/2021, às 19:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por ADÉLSON SOARES FONTANA, Técnico Judiciário, em 14/06/2021, às 19:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por GUSTAVO OLIVEIRA HEITMANN, Técnico Judiciário, em 15/06/2021, às 14:57, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por HENRIQUE TALES COSTA SANTOS, Chefe de Seção, em 15/06/2021, às 15:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 1726028 e o código CRC 6CE1252F.