

MTSI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO LTDA EPP
Rua Taquari, nº 1.301 - Sala 02 - Móoca - São Paulo / SP - CEP: 03166-001
Telefone : (011) 2692-5247
e-mail: mtsi.26145@gmail.com
CNPJ Nº 26.145.027/0001-66
INSC. ESTADUAL: 141.240.104.110

000166

Ao Órgão 988675 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE DO SUL. Pregão Eletrônico N° 142023. Apresentamos nossa proposta de preços.

Item	Descrição	Unidade	Qtd	R\$ Unitário	Valor Total
21	UNIDADE IMAGEM - UNIDADE IMAGEM REFERÊNCIA: 500Z , COR: PRETA , TIPO: COMPATÍVEL , TIPO USO: LEXMARK MX410DE. MARCA: MTSI FABRICANTE: MTSI COMPATÍVEL MODELO/VERSÃO: 50F0Z00	UNIDADE	15,00	189,00	2.835,00
Valor total da proposta:					2.835,00

O valor total dessa proposta é de R\$2.835,00 (dois mil e oitocentos e trinta e cinco reais).

Dados Comerciais:

Banco: 001 - Banco do Brasil
Conta: 101403-X
Agencia: 3327-8

Validade da proposta: 60 dias.
Prazo de entrega: 15 dias.
Prazo para pagamento: 30 dias.
Prazo de garantia: 12 meses.

Observações:

Nos preços cotados estão incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, composição do BDI, entregas nos municípios consorciados, encargos sociais e inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos fornecidos, mão de obra especializada ou não, fretes, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da Legislação Tributária, Social, Trabalhista e Previdenciária, da infortunística do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa do objeto desta licitação. Declaramos ainda conhecer integralmente os termos do presente Edital e seus respectivos Anexos, aos quais nos sujeitamos. Declaramos que os equipamentos ofertados atendem todas as especificações exigidas no Edital e seus anexos. A empresa declara ainda que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la e que tem ciência que a falsidade de declaração prestada objetivando benefícios na presente licitação, caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei n 8.666/93 Declaro que atendemos o art. 33, inciso VI e parágrafos 3º e 6º, Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, considerando a natureza reciclável dos objetos e a necessidade de destinação ambientalmente adequada.

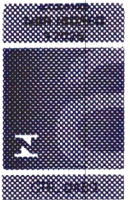
Declaramos que de acordo com a condição da empresa, não estamos sob pena de interdição de direitos previstos na Lei nº 9.605, de 12.02.98 (Lei de Crimes Ambientais).

MTSI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO LTDA.
Rua Taquari, nº 1.301 - Sala 02 - Móoca - São Paulo / SP - CEP: 03166-001
Telefone : (011) 2692-5247
e-mail: mtsi.26145@gmail.com

CNPJ Nº 26.145.027/0001-66
INSC. ESTADUAL: 141.240.104.110
INSC. MUNICIPAL: 5.555.020-7

São Paulo, 26 de Abril de 2023

Representante Legal	
MTSI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO EPP CNPJ Nº 26.145.027/0001-66 01166	Assinatura de forma digital por MTSI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO CNPJ Nº 26.145.027/0001-66 01166
SUELY GRECCO FRANCO	
RG:9.394.193-6	CPF:873.802.188-91



CLIENTE: **MTSI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO LTDA**
26.145.027/0001-66
Suely Grecco Franco
Rua Taquari, nº 1.301 – Sala 02 – MÓOCA – São Paulo / SP – CEP: 03166-001
E-mail: licita@canalverde.com.br e Fone: (62) 3093-7888 / (11) 2139-2100

MATERIAL: Cartucho de toner monocromático
NATUREZA DO TRABALHO: Ensaio em cartucho de toner monocromático
REFERÊNCIA: Orçamento nº. 042/2022

1) MATERIAL:

A MTSI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO LTDA enviou a este Laboratório uma amostra constituída por dez cartuchos de toner do mesmo tipo. Os cartuchos foram designados pelo Cliente, numerados aleatoriamente de 1 a 12 e identificados no LANM como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Ident. do material

Designação do Cliente	Identificação dos cartuchos no LANM	
	Código	Número de série
Cartucho de toner marca MTSI, modelo MS/MX 310 / 312 / 317 / 410 / 417 / 510 / 517 / 610 / 321 / 331 / 421 / 521 / 522 / 617 / 621 / 622, fabricante: MTSI, lote: LEXMARK e, validade: INDETERMINADO	T1	042/2022-1
	T2	042/2022-2
	T3	042/2022-3
	T4	042/2022-4
	T5	042/2022-5
	T6	042/2022-6
	T7	042/2022-7
	T8	042/2022-8
	T9	042/2022-9
	T10	042/2022-10
	T11	042/2022-11
	T12	042/2022-12

O cliente solicitou a este Laboratório a determinação do rendimento dos cartuchos de toner conforme ISO/IEC 19752:2017 - Determinação do rendimento de cartuchos de toner para impressoras eletrofotográficas monocromáticas e para dispositivos multifuncionais que contenham componentes de impressora. Referência do cartucho de toner: MS/MX 310 / 312 / 317 / 410 / 417 / 510 / 517 / 610 / 321 / 331 / 421 / 521 / 522 / 617 / 621 / 622 (rendimento de 25.000 páginas).

• declaração de rendimento do cartucho padrão (OEM): 25.000 páginas declarado pelo fabricante do equipamento baseado na norma ISO/IEC 19752:2017.

• segundo o fabricante o cartucho ensaiado é compatível com os seguintes modelos de impressoras: Lexmark MS310dn, MS312, MS312dn, MS315, MS315dn, MS317, MS321, MS331, MS410dn, MS415, MS417, MS421, MS510dn, MS517, MS521, MS522, MS610de, MS610dn, MS617, MS621, MS622, MX310dn, MX312, MX317, MX321, MX331, MX410de, MX417, MX421, MX511, MX511de, MX517, MX521, MX522, MX611, MX611dfe, MX611dhe, MX617, MX621 e MX622.

• segundo o fabricante o cartucho ensaiado é compatível com os seguintes modelos de cartuchos: LEXMARK 50FBU00 (504U), 50FOUA0 (500 UA), 50F4U00 (504U), 50FBX00 (504 X), 50F0XAO (500XA), 50F4X00 (504X), 50F4H00 (504H), 50F0HA0 (500HA), 50F4000 (504), 60F0XAO (600XA), 60FBX00 (604X), 60F4X00 (MX51X, MX61X), 60FBH00 (604H), 60F0HA0 (600HA), 60F4H00 (604H), 60F4000 (604), 50F1U00 (501U), 50F2U00 (502U), 50F3U00 (503U), 50F5U00 (505U), 50F1000 (501), 50F2000 (502), 50F3000 (503), 50F5000 (505), 50FX100 (501X), 50FX200 (502X), 50FX300 (503X), 50FX500 (505X), 50FH100 (501H), 50FH200 (502H), 50FH300 (503H), 50FH500 (505H), 51B4000 (51B4), 51B4H00 (51B4), 56F4000, 56FB000, 56F4H00, 56FBH00, 56F4X00, 56FBX00, 56F4U00, 51B3X00 e 56FBU00 UNIVERSAL.

FABRICANTE: CHINA

IMPORTADOR: VRI

Data e hora do recebimento da amostra: 31/05/2022 às 10:00h

Data e hora do início do ensaio: 17/06/2022 às 08:00h

Data e hora do fim do ensaio: 30/06/2022 às 17:00h

Para execução deste trabalho, o Cliente enviou a este Laboratório, além dos cartuchos:

- Três impressoras LEXMARK MS610DN, aqui designadas como A, B e C;
- Resmas lacradas de papel de marca REPORT 75g/m², tamanho A4 (210x297mm)..

Condições de amostra:

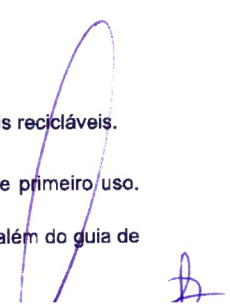
Embalagem externa: Caixa de papelão ondulado. A embalagem externa utiliza materiais recicláveis.

Embalagem interna: Saco preto lacrado sob um saco tipo "airbag" transparente. A embalagem interna utiliza materiais recicláveis.

Medidas: comprimento - 490,0 mm, largura - 160,0 mm, altura - 330,0 mm.

Estado de conservação: Perfeito estado de conservação, sem vazamentos ou defeitos. Produto 100% novo e de primeiro uso. Sem sinais de violação ou reaproveitamento.

Informações no manual do usuário: continha as impressoras aplicáveis, a data de fabricação e o prazo de validade, além do guia de instalação. O mesmo estava dentro da embalagem do produto.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 042-2022

000168

2) METODOLOGIA:

Seguiu-se a norma ISO/IEC 19752:2017, que indica a impressão do arquivo texto apresentado no Anexo A, até a condição de esgotamento do cartucho.

A norma ISO/IEC 19752:2017 requer o uso de 9 cartuchos para avaliação de rendimento e 1 cartucho (no caso do cartucho ensalado, para preparação, assim foram usados os cartuchos numerados, respectivamente de 1 a 12).

Para cada cartucho considerou-se, como condição de término, para a contagem do total de páginas impressas, a primeira ocorrência de um dos dois eventos a seguir: 1) significativo esmaecimento do texto impresso; 2) mensagem da impressora indicando esgotamento de toner.

3) RESULTADOS:

3.1 Determinação do rendimento

A Tabela 2 apresenta informações técnicas dos equipamentos utilizados (e suas condições) para a realização do ensaio.

Tabela 2 - Informações técnicas do ensaio

Nº. DE CART. UTILIZADOS:	12
TIPO DE CARTUCHO:	Cartucho do tipo reabastecimento (novo, primeiro uso).
PROC. DE AGITAÇÃO UTILIZADO:	Não.
MODO DE IMPRESSÃO:	Modo contínuo (100 páginas por trabalho).
Nº. DE IMP. UTILIZADAS NO ENSAIO:	3
MÍDIA UTILIZADA / TAM. DO PAPEL:	REPORT 75g/m2, tamanho A4 (210x297mm).
ORIENTAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DO PAPEL:	Configuração da impressora.
MOD. DO COMPUTADOR:	Intel® Core™2 Duo CPU 2,10 GHz, 4,00 GB de RAM.
SISTEMA OPERACIONAL:	MS Windows 7 Professional Service Pack 1 64 bits.
FIRMWARE:	10.326.658
APLICATIVO:	Adobe Reader 11.0.23.
VERSÃO DO ARQUIVO PADRÃO:	PÁGINA DE TESTE ABNT NBR ISO IEC 19752 100 páginas.pdf
LIGA/DESLIGA DIÁRIO:	Sim
RESOLUÇÃO UTILIZADA:	600x600 dpi
EQUIPAMENTOS / Nº DE SÉRIE / VERSÃO DOS DRIVERS:	A - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH1204Y) - 2.7.1.0
	B - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH1203N) - 2.7.1.0
	C - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH123B8) - 2.7.1.0

A Tabela 3 mostra os resultados obtidos para cada cartucho enviado pela MTSI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO LTDA.

Tabela 3 - Resultados

Equipamento	Código - Número de série	Rendimento do Cartucho (nº de páginas impressas)
A - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH1204Y) - 2.7.1.0	T1 - 042/2022-1	25.145
	T2 - 042/2022-2	25.123
	T3 - 042/2022-3	25.254
B - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH1203N) - 2.7.1.0	T4 - 042/2022-4	25.165
	T5 - 042/2022-5	25.223
	T6 - 042/2022-6	25.130
C - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH123B8) - 2.7.1.0	T7 - 042/2022-7	25.166
	T8 - 042/2022-8	25.268
	T9 - 042/2022-9	25.113
MÉDIA:		25.176
DESVIO PADRÃO:		57,91
ÍNDICE CORRESPONDENTE AO INTERVALO DE CONFIANÇA:		1,86
LIMITE INFERIOR DO INTERVALO DE CONFIANÇA DE 90%:		25.140,43
LIMITE SUPERIOR DO INTERVALO DE CONFIANÇA DE 90%:		25.212,24
INCERTEZA DE MEDIÇÃO:		25176 +- 39 páginas
INCERTEZA DE MEDIÇÃO EXPANDIDA:		38,61 páginas



A Tabela 4 apresenta os valores de temperatura e umidade relativa do ar observada durante o ensaio.

Tabela 4 – Valores de Temperatura e Umidade Relativa do Ar observada durante o ensaio

Equipamento	Cartucho	Temperatura, (°C)			Umidade Relativa do ar (%)		
		Média	Máx	Mín	Média	Máx	Mín
A - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH1204Y) - 2.7.1.0	T1	23,6	24,2	23,2	58,4	58,9	58,0
	T2	22,3	22,5	22,1	55,3	59,9	48,3
	T3	22,5	23,3	21,5	55,3	59,9	48,3
B - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH1203N) - 2.7.1.0	T4	22,5	23,3	21,5	55,3	59,9	48,3
	T5	22,5	23,3	21,5	55,3	59,9	48,3
	T6	22,5	23,3	21,5	55,3	59,9	48,3
C - LEXMARK MS610DN (n. de série: 451433HH1238B) - 2.7.1.0	T7	22,5	23,3	21,5	54,7	59,9	48,3
	T8	22,4	23,3	21,5	55,3	59,9	48,3
	T9	22,5	23,3	21,5	54,8	59,9	48,3

4) CONCLUSÕES:

O rendimento médio do Cartucho de toner marca MTSI, modelo MS/MX 310 / 312 / 317 / 410 / 417 / 510 / 517 / 610 / 321 / 331 / 421/ 521/ 522 / 617 / 621 / 622, fabricante: MTSI, lote: LEXMARK e, validade: INDETERMINADO foi de 25176 páginas padrão, com desvio padrão de 57,91 e limites inferior e superior do intervalo de confiança de 90%, respectivamente de 25140,43 e 25212,24 e incerteza de medição de 25176 +- 39 páginas. Para o cálculo desse rendimento foram utilizados os cartuchos: T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8 e T9. Valor declarado de rendimento conforme a ISO/IEC 19752:2017.

As informações de rendimento médio, desvio padrão, limites de confiança e incerteza de medição estão de acordo com a regra de decisão estabelecida no referido Orçamento nº. 042/2022 e de conhecimento pleno de MTSI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO LTDA.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Podemos afirmar que Cartucho de toner marca MTSI, modelo MS/MX 310 / 312 / 317 / 410 / 417 / 510 / 517 / 610 / 321 / 331 / 421/ 521/ 522 / 617 / 621 / 622, fabricante: MTSI, lote: LEXMARK e, validade: INDETERMINADO, apresenta bom funcionamento, boa qualidade de impressão e tem desempenho similar ao toner OEM.

Observações:

- os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao material enviado.
- a reprodução deste documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.
- não ocorreram vazamentos ou danos durante os ensaios.
- os cartuchos T10, T11 e T12 foram utilizados para preparação das impressoras e a quantidade de páginas impressas não foram contabilizadas.

5) EQUIPE TÉCNICA:

Participaram da execução deste trabalho os seguintes profissionais do LANM:

- Renato Bastos de Souza Filho

6) EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO ENSAIO:

- 1) Termohigrômetro LUFFT OPUS 20 THI 251.1114.0802.028.
- 2) Escala metálica de 300 mm, marca Starrett, nº RE-01.

7) ANEXOS:

ANEXO A - Texto padrão impresso.

ANEXO B - Foto do cartucho do mesmo modelo que o ensaiado e papel utilizado no ensaio.

ANEXO C - Avaliação de funcionamento do cilindro 50F0Z00 / 56F0Z00 (fotocondutor).

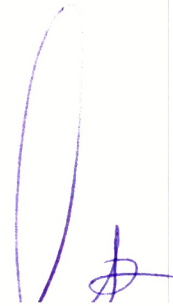
Aracaju, 30 de junho de 2022.

Validade do relatório de ensaio: INDETERMINADO.



Renato Bastos de Souza Filho
Gerente Técnico

Fone (79) 3214-0326 / E-mail: lanm@lanm.com.br



ANEXO A
Texto padrão impresso

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Stephen J. Singel
 Labanda Singat Abatress
 Tendar, BSF
 URANCLE

23 January 2004

Jonathan Q. Maderia

Lopert Manqueut Abazess
 2343 Stanton Dawer Lank
 Benhibe, SDF

Mr. Maderia,

Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend pton cogue nihil consequat, velillum. Dolore eu zril feugiat nulla acilisis at vero eros accumsan et justo odio dignis sim qui blandit praesent luitatum ril lobortis nial ut aliquip exa commodo consequat. Duis autem vel eam ircore dolor in hendrerit vulputate velit esse molestie tincidunt ut lacreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrad exercet tation ullam corporus cipi totis nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Lorem ipsum dolor sit

Amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh veniam, recenps adipiscing elit, sed diam nonummy nibh laoreet dolore magna aiam erat volutpat. Ut wisi enim minim veniam, quisient nostrud. Solyom ma nobis eleifendopti cogue nihil inerdies domg id quod mrim plerat facer posita autu. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur. Duis autem vel eum irfure dolor in hendrerit vulputate velit esse ea commodo molestie.

Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option cogue nihil consequat, velillum. Dolore eu zril feugiat nulla facilisis at vero eros accumsan et justo odio dignissim que blandit praesent.

Singabat,

Stephen J. Singel
 Demperta Amnerinum
 Labanda Singat Abatress

SJS:dwg
 FINAL

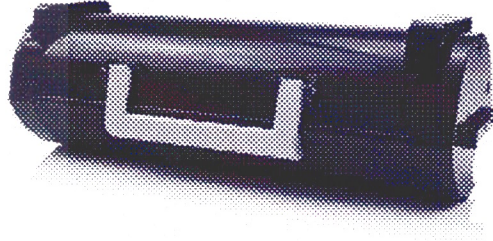
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

[Handwritten signature]


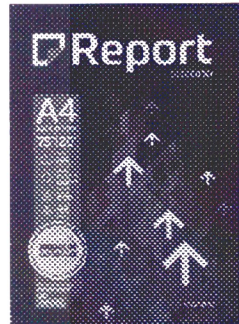
ANEXO B

Foto do cartucho do mesmo modelo que o ensaiado e papel utilizado no ensaio

Cartucho:



Papel:



ANEXO C

Avaliação de funcionamento do cilindro 50F0Z00 / 56F0Z00 (fotocondutor)

Marca: MTSI

Fabricante: VRI

Modelo: 50F0Z00

Validade: Indeterminada

segundo o cliente o fotocondutor é compatível com os seguintes modelos de impressoras: Lexmark MX310dn, MX410de, MX511, MX511de, MX611, MX611dhe, MX611dfe, MS310dn, MS312, MS312dn, MS315, MS315dn, MS410dn, MS415, MS510dn, MS517, MS610dn, MS610de, MS321, MS331, MS417, MS421, MS521, MS522, MS621, MS622, MX417, MX321, MX331, MX421, MX521, MX522, MX621 e MX622.

Condições de amostra:

Embalagem externa: Caixa de papelão ondulado. A embalagem externa utiliza materiais recicláveis.

Embalagem interna: Saco preto lacrado. A embalagem interna utiliza materiais recicláveis.

Estado de conservação: Perfeito estado de conservação, sem vazamentos ou defeitos. Produto 100% novo e de primeiro uso. Sem sinais de violação ou reaproveitamento.

Condições durante o funcionamento:

Não ocorreram vazamentos ou danos durante os ensaios e sem ruídos ou "barulhos" destoantes que chamassem nossa atenção.

Resultados:

Fotocondutor*	Rendimento (pág.)
KIT1 - 0103719HF0820	61.254
KIT2 - 0103719HF0821	60.947
KIT3 - 0103719HF0822	60.321
KIT4 - 0103719HF0823**	47.062

* rendimento OEM: 60.000 páginas.

** utilizado até o fim da vida útil dos cartuchos.

Podemos afirmar que o rendimento do fotocondutor 50F0Z00, testado juntamente com o modelo MS/MX 310 / 317 / 410 / 417 / 510 / 517 / 610 / 321 / 331 / 421 / 521 / 522 / 617 / 621 / 622, foi satisfatório e dentro da normalidade, haja vista que os rendimentos alcançados foram semelhantes aos rendimentos declarados dos modelos OEM para o mesmo equipamento.

Foto do mesmo modelo que o ensaiado:



Vale destacar que não há norma técnica aplicável para realização de ensaios de cilindros de impressão (fotocondutores). O que fizemos foi atestar a aplicabilidade, funcionamento e rendimento dos cilindros utilizados no ensaio em questão.