



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº

Município de Morrinhos do Sul/RS

Objeto da contratação: Prestação de serviços de locação de impressoras multifuncionais monocromáticas e coloridas, novas, ou seminovas, tamanho médio, ambas com conexão de rede, produzindo cópias, impressões e digitalizações/escaneamentos, inclusa assistência técnica, além dos consumíveis para pleno funcionamento dos equipamentos.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação de serviços de locação de impressoras, monocromáticas e coloridas, com fornecimento de tonner, insumos e assistência técnica justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade e eficiência das atividades administrativas do Município de Morrinhos do Sul, que demandam a produção constante de documentos, relatórios, formulários e demais materiais impressos indispensáveis ao desempenho de suas funções institucionais.

A opção pela locação de equipamentos multifuncionais em substituição à aquisição direta apresenta vantagens operacionais, técnicas e econômicas, uma vez que:

1. Reduz custos de aquisição e manutenção de equipamentos próprios, evitando a necessidade de investimentos iniciais elevados e despesas com reposição de peças, tonner e suprimentos.
2. Assegura maior previsibilidade orçamentária, pois o contrato é remunerado com base em volumes mensais de impressão e serviços inclusos, permitindo melhor planejamento financeiro.
3. Inclui assistência técnica preventiva e corretiva, realizada pela contratada, o que elimina a necessidade de estrutura interna de manutenção e reduz o tempo de inatividade dos equipamentos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

4. Garante atualização tecnológica contínua, já que os equipamentos locados são substituídos ou atualizados pela contratada conforme a evolução tecnológica e as necessidades operacionais.
5. Melhora o controle e a gestão do parque de impressão, possibilitando monitoramento do consumo de tonner, quantidade de cópias e impressões por equipamento, promovendo maior eficiência e sustentabilidade no uso de recursos públicos.
6. Contribui para a sustentabilidade ambiental, ao reduzir o descarte inadequado de tonners e peças, uma vez que a contratada assume a responsabilidade pelo fornecimento, recolhimento e destinação correta dos insumos utilizados.

Dessa forma, a locação de impressoras com fornecimento de insumos e manutenção representa a solução mais eficiente, econômica e sustentável para atender às necessidades de impressão do órgão, garantindo continuidade operacional, qualidade dos serviços e racionalização dos gastos públicos.

## **2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

Considerando que o Plano de Contratações Anual ainda se encontra em elaboração não é possível afirmar que a presente contratação possui previsão de realização. Todavia a mesma está adequada ao planejamento orçamentário da Administração, havendo suporte para sua realização.

## **3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 3.1. A franquia mensal referente a contratação de serviços de locação de impressoras multifuncionais monocromáticas deverá contemplar 5.000 (cinco mil) cópias, enquanto no caso das impressoras coloridas a franquia deverá cobrir 3.000 (três mil) cópias. Em ambos os casos devem os equipamentos apresentarem marcador de páginas para quantificação das cópias impressas no período.
- 3.2. A contratada deverá se comprometer a fornecer todos os suprimentos, peças, mão de obra, exceto papel, bem como dar suporte técnico quanto a conservação dos equipamentos, mantendo-os sempre em boas condições de uso e prestando assistência técnica sempre que



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

necessário ou solicitado pelo cliente. O tempo de resposta concernente a respectiva assistência técnica não poderá ultrapassar 03 (três) horas, contadas da cientificação formal da contratada.

3.3. A instalação dos equipamentos será feita pela contratada nos locais indicados pelo setor requisitante, sem quaisquer ônus, inclusive todos os acessórios/equipamentos necessários ao seu pleno funcionamento, sendo de responsabilidade da contratante o ponto de energia e rede para ligação e conexão do equipamento.

3.4. Deverá a contratada no momento de a instalação fornecer treinamento e eventuais informações adicionais sobre o uso e conservação do equipamento aos usuários.

3.5. Quanto ao pagamento de páginas excedentes, somente será efetuado se o somatório total de cópias e/ou impressões for ultrapassado, exemplo: exceder o quantitativo de 5.000 (cinco mil) cópias e/ou impressões/mês em preto, ou 3.000 (três) mil cópias coloridas, devendo a contratada indicar quais os equipamentos que excederam a franquia.

3.6. O Município pagará o valor de R\$0,12 (doze centavos) a cópia que exceda o limite contratado.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa dos quantitativos da contratação levou em consideração o número de unidades administrativas necessitando da disponibilização de tais equipamentos, bem como a substituição de outros, hipótese em que os quantitativos aqui previstos corresponde a demanda efetiva da Administração.

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade
01	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA TAMANHO MÉDIO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tamanho de digitalização: ofício e A4. • Padrão de digitalização: TWAIN de rede. • Tamanhos de cópia de impressão: ofício e A4. • Ampliações e reduções: aproximadamente 25% - 400%. • Velocidade cópia/impressão mínima: 40 cópias ou impressões por minuto.	Und/Mes	50



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidade de cópia/impressão frente/verso mínima: 10 páginas por minuto.</li><li>• Capacidade padrão bandeja: mínimo 250 folhas.</li><li>• Possuir bandeja by pass para alimentação lateral de aproximadamente 50 folhas.</li><li>• Alimentador de documento automático: duplex-frente e verso automático.</li><li>• Gabinete e transformador incluídos.</li><li>• Resolução do scanner: 600 x 600 dpi do ADF (alimentador automático de documentos), 1200x1200 dpi (vidro do scanner) e 19200x19200 dpi (interpolada).</li><li>• Resolução da impressora 1200x1200 dpi.</li><li>• USB de alta velocidade 2.0</li></ul>		
02	<p>SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA, TAMANHO MÉDIO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <p>Tamanho de digitalização: ofício e A4.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Padrão de digitalização: TWAIN de rede.</li><li>• Tamanhos de cópia de impressão: ofício e A4.</li><li>• Ampliações e reduções: aproximadamente 25% - 400%.</li><li>• Velocidade cópia/impressão mínima: 40 cópias ou impressões por minuto.</li><li>• Velocidade de cópia/impressão frente/verso mínima: 10 páginas por minuto.</li><li>• Capacidade padrão bandeja: mínimo 250 folhas.</li><li>• Possuir bandeja by pass para alimentação lateral de aproximadamente 50 folhas.</li><li>• Alimentador de documento automático: duplex-frente e verso automático.</li><li>• Gabinete e transformador incluídos.</li><li>• Resolução do scanner: 600 x 600 dpi do ADF (alimentador automático de documentos), 1200x1200 dpi (vidro do scanner) e 19200x19200 dpi (interpolada).</li><li>• Resolução da impressora 1200x1200 dpi.</li><li>• USB de alta velocidade 2.0</li></ul>	Und/Mes	10

## 5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para o atendimento da demanda de impressão e cópia de documentos no âmbito do órgão/entidade, identificam-se as seguintes alternativas de soluções tecnológicas e contratuais atualmente disponíveis no mercado:



### **1. Aquisição de equipamentos próprios**

Consiste na compra direta de impressoras e multifuncionais, com posterior aquisição de suprimentos (tonner, cartuchos, cilindros, peças) e contratação de serviços de manutenção quando necessário.

#### **Vantagens:**

- Os equipamentos passam a integrar o patrimônio do órgão, possibilitando uso contínuo e autonomia de gestão.
- Pode haver redução de custos a longo prazo, em situações de baixo volume de impressão.

#### **Desvantagens:**

- Elevado custo inicial de aquisição.
- Necessidade de contratação separada para fornecimento de insumos e manutenção técnica.
- Maior risco de obsolescência tecnológica e de paralisação em caso de falhas ou demora na reposição de peças.
- Dificuldade de controle de custos e de gerenciamento do parque de impressão.

### **2. Locação de impressoras com fornecimento de insumos e manutenção (outsourcing de impressão)**

Nesta modalidade, o fornecedor disponibiliza os equipamentos em regime de locação, responsabilizando-se pelo fornecimento de tonner, peças e suprimentos, bem como pela assistência técnica preventiva e corretiva. O pagamento é realizado conforme o volume de impressões realizadas.

#### **Vantagens:**

- Eliminação de custos de aquisição e de manutenção interna.
- Garantia de funcionamento contínuo e substituição imediata de equipamentos defeituosos.
- Previsibilidade de gastos e controle do consumo por centro de custo.
- Atualização tecnológica e adequação da quantidade de equipamentos conforme a demanda real.

#### **Desvantagens:**



- Dependência contratual da empresa prestadora.
- Necessidade de gestão contratual rigorosa e acompanhamento dos indicadores de desempenho.

### **3. Contratação de serviços de impressão centralizada (print center interno ou compartilhado)**

Implantação de um **centro de impressão interno ou intersetorial**, com equipamentos de alta capacidade e operação centralizada, gerido pelo próprio órgão ou por empresa contratada.

#### **Vantagens:**

- Redução do número de equipamentos dispersos.
- Melhor controle sobre volumes e custos de impressão.

#### **Desvantagens:**

- Exige investimento em infraestrutura, pessoal técnico e espaço físico.
- Pode gerar gargalos de atendimento e atrasos em impressões urgentes.

### **4. Adoção de soluções digitais e redução de impressões físicas**

Implantação de políticas de digitalização de documentos, uso de assinatura eletrônica e sistemas de gestão eletrônica de processos (GEP) para reduzir a necessidade de impressões físicas.

#### **Vantagens:**

- Diminuição significativa de custos com papel, tonner e manutenção.
- Alinhamento com práticas sustentáveis e de governo digital.

#### **Desvantagens:**

- Exige investimento inicial em sistemas e treinamento de servidores.
- Não elimina totalmente a necessidade de impressão em processos que ainda exigem documentos físicos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

### Conclusão

Dentre as alternativas avaliadas, a locação de impressoras com fornecimento de insumos e assistência técnica mostra-se a solução mais adequada para atender às necessidades do órgão, por conciliar eficiência operacional, economia de recursos, continuidade do serviço e controle de custos, além de assegurar a atualização tecnológica e sustentabilidade ambiental.

### 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Quanto a estimativa do valor da contratação o mesmo é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 4.281/2025, que “Regulamenta a Lei de Licitações no âmbito do Município de Morrinhos do Sul”.

Para embasar o processo e verificar se o valor está dentro da realidade de mercado a Administração procedeu em pesquisa de mercado através de preços públicos, obtidos pelo site eletrônico [www.bancodepreco.com.br](http://www.bancodepreco.com.br).

Os valores unitários estimados para a presente contratação são os constantes na tabela a seguir:

Item	Descrição	Unidade de Medida	Valor Unitário
01	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL <b>MONOCROMÁTICA</b> TAMANHO MÉDIO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Tamanho de digitalização: ofício e A4. <ul style="list-style-type: none"><li>• Padrão de digitalização : TWAIN de rede.</li><li>• Tamanhos de cópia de impressão: ofício e A4.</li><li>• Ampliações e reduções: aproximadamente 25% - 400%.</li><li>• Velocidade cópia/impressão mínima: 40 cópias ou impressões por minuto.</li><li>• Velocidade de cópia/impressão frente/verso mínima: 10 páginas por minuto.</li><li>• Capacidade padrão bandeja: mínimo 250 folhas.</li><li>• Possuir bandeja by pass para alimentação lateral de aproximadamente 50 folhas.</li><li>• Alimentador de documento automático: duplex-frente e verso automático.</li><li>• Gabinete e transformador incluídos.</li><li>• Resolução do scanner: 600 x 600 dpi do ADF (alimentador automático de documentos), 1200x1200 dpi (vidro do scanner) e 19200x19200 dpi (interpolada).</li><li>• Resolução da impressora 1200x1200 dpi.</li><li>• USB de alta velocidade 2.0</li></ul>	Und/Mes	308,24



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

02	<p>SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL <b>COLORIDA</b>, TAMANHO MÉDIO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <p>Tamanho de digitalização: ofício e A4.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Padrão de digitalização : TWAIN de rede.</li><li>• Tamanhos de cópia de impressão: ofício e A4.</li><li>• Ampliações e reduções: aproximadamente 25% - 400%.</li><li>• Velocidade cópia/impressão mínima: 40 cópias ou impressões por minuto.</li><li>• Velocidade de cópia/impressão frente/verso mínima: 10 páginas por minuto.</li><li>• Capacidade padrão bandeja: mínimo 250 folhas.</li><li>• Possuir bandeja by pass para alimentação lateral de aproximadamente 50 folhas.</li><li>• Alimentador de documento automático: duplex-frente e verso automático.</li><li>• Gabinete e transformador incluídos.</li><li>• Resolução do scanner: 600 x 600 dpi do ADF (alimentador automático de documentos), 1200x1200 dpi (vidro do scanner) e 19200x19200 dpi (interpolada).</li><li>• Resolução da impressora 1200x1200 dpi.</li><li>• USB de alta velocidade 2.0</li></ul>	Und/Mes	308,24
----	---	---------	--------

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução a ser adotada consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de impressoras monocromáticas e coloridas, incluindo o fornecimento de todos os insumos necessários ao funcionamento dos equipamentos (tonner, cilindros, reveladores, peças e suprimentos), bem como a prestação de assistência técnica preventiva e corretiva durante todo o período contratual.

Os equipamentos serão disponibilizados em regime de comodato operacional (locação), dimensionados de acordo com a demanda de impressão estimada para cada unidade administrativa do órgão, de forma a assegurar o atendimento adequado, contínuo e eficiente às necessidades institucionais.

A contratada será responsável por todas as atividades de suporte técnico, incluindo instalação, configuração, substituição de equipamentos defeituosos, atualização de firmware, manutenção preventiva e corretiva, além do monitoramento remoto do consumo de insumos e volumes de impressão, garantindo o fornecimento automático de tonners sempre que necessário, sem ônus adicional para a Administração.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

O modelo de contratação prevê a remuneração com base no volume mensal de impressões e cópias realizadas, diferenciando valores para impressões monocromáticas e coloridas, de forma a permitir o controle e a gestão racional dos custos de impressão.

Os equipamentos deverão ser multifuncionais, com capacidade para impressão, cópia e digitalização, possuindo recursos de conectividade em rede, segurança de dados, compatibilidade com os sistemas operacionais em uso e suporte à impressão frente e verso (duplex), atendendo aos requisitos de eficiência energética e sustentabilidade ambiental.

A solução contempla, ainda, a substituição imediata de equipamentos que apresentem falhas técnicas ou se tornem obsoletos, de modo a evitar descontinuidade dos serviços, bem como a capacitação básica dos servidores usuários quanto à operação dos equipamentos e utilização racional dos recursos disponíveis.

Assim, a locação de impressoras com fornecimento de insumos e manutenção representa a solução mais vantajosa e sustentável para o atendimento das demandas de impressão do órgão, assegurando melhor relação custo-benefício, confiabilidade e controle dos serviços prestados.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. No presente caso verifica-se que o parcelamento da contratação é indicado, visando o aumento da competitividade da contratação e, por consequência, a sua economicidade.

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação dos serviços de locação de impressoras monocromáticas e coloridas, incluindo o fornecimento de insumos, peças e assistência técnica, pretendem-se alcançar os seguintes resultados e benefícios institucionais:

1. Garantia de continuidade e eficiência das atividades administrativas, assegurando que todas as unidades do órgão disponham de equipamentos de impressão em pleno funcionamento, evitando interrupções nos serviços.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

2. Redução dos custos operacionais e administrativos, por meio da substituição do modelo de aquisição e manutenção própria por um sistema de locação com custos previsíveis e melhor controle financeiro.
3. Racionalização do parque de impressão, com distribuição equilibrada e dimensionamento adequado de equipamentos conforme o volume de trabalho de cada setor, eliminando ociosidades e sobrecargas.
4. Modernização tecnológica, mediante o uso de equipamentos multifuncionais atualizados, com recursos de conectividade, impressão frente e verso, digitalização e monitoramento remoto.
5. Aumento da produtividade e da eficiência dos servidores, ao disponibilizar equipamentos confiáveis e devidamente mantidos, reduzindo o tempo de parada e as falhas operacionais.
6. Sustentabilidade ambiental, com a adoção de práticas responsáveis de consumo e descarte de insumos (tonners e peças), redução do desperdício de papel e estímulo à impressão consciente.
7. Maior controle e transparência dos serviços de impressão, possibilitando a mensuração precisa do volume de cópias e impressões realizadas por setor, subsidiando a tomada de decisões gerenciais.
8. Padronização e centralização da gestão de impressão, permitindo melhor acompanhamento do desempenho contratual, do consumo de insumos e da qualidade dos serviços prestados.
9. Disponibilidade de suporte técnico especializado, garantindo o atendimento ágil a eventuais falhas e a substituição imediata de equipamentos, evitando prejuízos à execução das atividades do órgão.
10. Melhoria da qualidade dos documentos produzidos, com impressões nítidas, coloridas quando necessário e de acordo com os padrões de apresentação institucional.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Rua Antônio José Carlos, nº 01 - Centro  
Morrinhos do Sul - RS CEP - 95.577-000  
Fone: (0xx51)-3605-1055 - 3605-1149

CNPJ Nº 93.317.980/0001-31 - e-mail: administracao@morrinhosdosul.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Termo de Formalização de Demanda;
- b) Realização da pesquisa de mercado, e composição da orçamentação;
- c) Levantamento dos quantitativos da contratação;
- d) Elaboração do Estudo Técnico Preliminar – ETP;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do Edital de Licitação;
- h) Realização do certame e julgamento da licitação;
- i) Homologação e Adjudicação do processo;
- j) Assinatura e publicação do instrumento contratual.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição do bem podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

O bem que se pretende, portanto, é autônomo e prescinde de contratações correlatas ou interdependentes.

## 12. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os demais atributos elencados no art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, aqui não contemplados, foram dispensados considerando a sua não relevância para o efetivo planejamento desta contratação, hipótese em que se atesta a sua prescindibilidade.

## 13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS DO SUL

Com base na justificativa e nas especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e considerando a existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões de qualidade e aos preços praticados no mercado.

Morrinhos do Sul/RS, na data da assinatura digital, 2025.

***Ezequiel Matos Carlos***  
***Secretário de Administração, Fazenda e Planejamento.***

**VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:**

---

**Marcos Venícios Evaldt da Silveira**  
**Prefeito Municipal**

## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**WGO**

**VZM**

**DDN**

**9ZY**