



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

Este estudo é uma etapa no processo de planejamento do processo licitatório abaixo delineado, visando garantir a eficiência na utilização de recursos públicos e a adequação dos ambientes de trabalho das secretarias.

Contratação de empresa especializada para a futura aquisição de cartuchos de tintas e toner para Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos -PR.

1.DESCRICÃO DA NECESSIDADE (art. 18 § 1º inciso I da Lei 14.133/2021)

A necessidade de comprar cartuchos de tinta e toners é uma parte essencial da gestão de suprimentos em ambientes onde a impressão de documentos é uma prática comum.

Consumíveis de Impressão: Os cartuchos de tinta e toners são os consumíveis necessários para alimentar impressoras a jato de tinta e impressoras a laser, respectivamente. Eles são essenciais para transformar dados digitais em documentos físicos.

Substituição Regular: Os cartuchos de tinta e toners têm uma vida útil limitada e precisam ser substituídos regularmente. A frequência da substituição depende do volume de impressão e do tipo de documentos produzidos. Uma vez que os cartuchos se esgotam, a qualidade de impressão diminui ou a impressora para de funcionar completamente.

Manutenção da Qualidade: Utilizar cartuchos de tinta e toners de qualidade é fundamental para manter a integridade e a nitidez das impressões. Cartuchos de baixa qualidade podem resultar em impressões desbotadas, manchas ou linhas irregulares, afetando a legibilidade e a aparência dos documentos.

Garantia de Funcionamento: Ter cartuchos de tinta e toners em estoque garante que as impressoras permaneçam operacionais. A falta desses suprimentos pode levar à interrupção das operações de escritório, resultando em atrasos nas tarefas e projetos.

Eficiência e Produtividade: Ao garantir que haja sempre cartuchos de tinta e toners disponíveis, as equipes podem manter sua eficiência e produtividade. A impressão de documentos importantes e urgentes não é adiada devido à falta de suprimentos.

Necessidade de Planejamento: A compra de cartuchos de tinta e toners requer um planejamento cuidadoso para evitar interrupções desnecessárias. Isso inclui monitorar o nível de suprimentos, prever a demanda futura e manter um estoque adequado para atender às necessidades operacionais.

Custos Operacionais: Embora os cartuchos de tinta e toners representem um custo para a organização, garantir a disponibilidade desses suprimentos pode ajudar a evitar custos adicionais associados a interrupções nas operações, como o tempo perdido e a necessidade de recorrer a serviços de impressão externos.

**2. ALINHAMENTO COM O PAC (art. 18 § 1º inciso II da Lei 14133/2021)**

ID PCA no PNCP: 76205640000108-0-000001/2024;

Data de publicação no PNCP 24/01/2024;

Id do item no PCA; não previsto

Classe/Grupo - Peças de impressoras;

Identificador da Futura Contratação : não previsto

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso III da NLLCA)

É essencial que a empresa fornecedora de itens de informática atenda a requisitos técnicos mínimos consistentes por meio de **Declaração** que atenda aos requisitos:

Possuir experiência comprovada em fornecer produtos de qualidade para clientes governamentais ou institucionais similares.

Os produtos fornecidos devem atender aos padrões de qualidade.

Os produtos oferecidos devem ser compatíveis com os sistemas existentes nos departamentos administrativos do Município de Dois Vizinhos-PR.

Deve haver garantia de integração adequada com a infraestrutura de TI já em operação.

Oferecer suporte técnico adequado para instalação, configuração e solução de problemas, deve fornecer garantia adequada para os produtos adquiridos, incluindo reparo ou substituição em caso de falha.

Os produtos fornecidos devem estar em conformidade com todas as normas e regulamentos locais e nacionais de segurança e qualidade.

Programa de reciclagem e políticas ambientais claras.

Ao seguir esses requisitos técnicos mínimos e diretrizes, a empresa fornecedora pode garantir que está preparada para atender à demanda dos departamentos administrativos do Município de Dois Vizinhos-PR de forma eficaz e confiável.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (art. 18 § 1º inciso IV da NLLCA)

O quantitativo necessário foi definido por meio da média de consumo dos cartuchos de tinta, refil e toners nos últimos anos, por modelo de impressora e cores.

Não é possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado, já que existem diversos fatores externos e imprevisíveis que podem influenciar na necessidade de reposição.



5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS (art. 18 § 1º inciso V da NLLCA)

Com a aquisição de cartuchos de tinta e toner para impressoras existentes - considerando o contexto relatado neste estudo, observa-se, que há duas opções disponíveis para atender a demanda por impressões em papel:

1. Contratação dos serviços de outsourcing de impressão, ou
2. Aquisição de suprimentos para as impressoras já existentes.

Em suma, ao adquirir cartuchos de tinta e toners para as impressoras já existentes, torna-se a opção mais viável para a Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos, considerando ser a técnica mais compatível, suporte técnico, custo-benefício, garantia de operação mais eficiente e eficaz e redução de custos de manutenção.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VI da NLLCA)

A estimativa de valor foi baseada em pesquisa na internet. Investir em suprimentos de informática pode ser uma decisão estratégica para diversas organizações e usuários individuais, trazendo benefícios que contribuem para a eficiência operacional, a produtividade, a segurança e a experiência geral com tecnologia. O valor estimado para aquisição desses itens seria de R\$ 101.348,80 (cento e um mil, trezentos e quarenta e oito reais e oitenta centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18 § 1º inciso VII da NLLCA)

A compra de cartuchos de tinta e toners é garantir a disponibilidade contínua de suprimentos de qualidade para as impressoras da prefeitura. Isso inclui assegurar a compatibilidade com os modelos de impressoras em uso, garantir a qualidade de impressão dos documentos produzidos, minimizar os custos operacionais e proporcionar um serviço eficiente e confiável para atender às necessidades da administração pública, bem como reposição do estoque.

Benefícios da Solução:

- Garantia de disponibilidade contínua de cartuchos de tinta e toners para as impressoras da prefeitura.
- Melhoria da qualidade de impressão dos documentos produzidos.
- Redução dos custos operacionais associados à substituição frequente de suprimentos defeituosos.
- Minimização de interrupções nas operações devido a problemas de suprimento.
- Otimização dos custos a longo prazo por meio da escolha de opções de melhor custo-benefício.
- Aumento da eficiência operacional e produtividade dos funcionários.
- Melhoria da imagem profissional e confiabilidade dos serviços prestados pela prefeitura.



8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VIII da Lei 14.133/2021) VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

Não se pretende realizar a aquisição por meio de grupos ou lotes, em razão da natureza dos objetos a disputa se dará por item, sendo realizado um processo de Sistema de Registro de Preço, com Pregão aberto, objetivando o melhor aproveitamento do mercado e da competitividade.

Neste caso o item não terá seu fornecimento parcelado em cotas, tendo em vista que a licitação será exclusiva para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, objetivando fomentar as empresas que estejam sob estes enquadramentos, nos termos da Lei Complementar 123/2006.

9. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18 § 1º inciso IX da NLLCA)

Os resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis com a solução de compra de cartuchos de tinta e toners para a Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos incluem:

Redução de Custos Operacionais:

Diminuição dos gastos com manutenção corretiva devido a falhas de impressão causadas por cartuchos de baixa qualidade.

Minimização dos custos associados à reposição frequente de suprimentos defeituosos ou de baixo rendimento.

Economia de recursos financeiros ao escolher opções de melhor custo-benefício na compra de cartuchos de tinta e toners.

Otimização do Uso de Recursos Humanos:

Aumento da eficiência operacional dos funcionários devido à redução de interrupções nas operações causadas por problemas de suprimento.

Melhor aproveitamento do tempo dos funcionários, que podem direcionar seus esforços para atividades mais produtivas, em vez de lidar com questões relacionadas à impressão.

Melhoria do Aproveitamento de Recursos Materiais:

Maximização do rendimento dos cartuchos de tinta e toners, reduzindo o desperdício de suprimentos e otimizando o uso dos recursos materiais disponíveis.

Redução do descarte prematuro de suprimentos devido a problemas de qualidade, contribuindo para práticas mais sustentáveis e ambientalmente conscientes.

Eficiência Financeira:

Melhoria na gestão do orçamento da prefeitura, com uma alocação mais eficiente de recursos financeiros para a compra de cartuchos de tinta e toners.

Redução dos custos totais de propriedade ao longo do tempo, considerando não apenas o preço inicial de compra, mas também os custos operacionais e de manutenção associados.

Aumento da Produtividade e Qualidade dos Serviços:

Aumento da produtividade dos funcionários devido à disponibilidade contínua de suprimentos de qualidade para impressão.



Melhoria da qualidade dos documentos produzidos, resultando em uma imagem profissional e confiável da administração pública junto aos cidadãos e outras partes interessadas.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (art. 18 § 1º inciso X da NLLCA)

Não há necessidade de providências específicas. O gestor e fiscal designados para o contrato são conhecedores experientes e não terão dificuldade na fase de execução contratual.

Relação de Gestor e Fiscais	
Gestor:	Alexsandro Alff
Fiscal Administrativo:	Valdemir Antonio de Almeida
Fiscal de Recebimento/Execução:	Denis Borbas Ianhaki
Fiscal Técnico:	Marcus Glauco F. de Sant'anna
Suplentes:	o suplente ao fiscal de recebimento/execução Celso Toshio Goto

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (art. 18 § 1º inciso XI da NLLCA)

O item não tem correlação com nenhum outro produto, sendo necessária apenas essa compra para solução do problema.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18 § 1º inciso XII da NLLCA)

A compra de cartuchos e toners para a Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos pode ter vários impactos ambientais, tanto positivos quanto negativos. Aqui estão alguns possíveis impactos ambientais a serem considerados:

Resíduos de Embalagens: A embalagem dos cartuchos e toners pode gerar resíduos, incluindo plástico, papelão e materiais de embalagem. A prefeitura pode adotar práticas de gerenciamento de resíduos adequadas para reciclar ou descartar esses materiais de forma responsável.

Descarte de Cartuchos e Toners Usados: O descarte inadequado de cartuchos e toners usados pode representar um problema ambiental. Esses dispositivos contêm materiais que podem ser prejudiciais ao meio ambiente se não forem descartados corretamente. A prefeitura pode implementar programas de reciclagem ou disposição adequada de cartuchos e toners usados.

Consumo de Recursos Naturais: A produção de cartuchos e toners consome recursos naturais, incluindo plástico, metal e componentes eletrônicos. A prefeitura pode optar por comprar suprimentos de fabricantes que adotam práticas sustentáveis de produção e minimizam o uso de recursos naturais.





Eficiência Energética: Alguns cartuchos e toners são fabricados com tecnologias que visam reduzir o consumo de energia durante o processo de impressão. A prefeitura pode optar por comprar suprimentos que atendam a padrões de eficiência energética mais rigorosos.

Uso de Tintas e Toner Biodegradáveis: Alguns fabricantes estão desenvolvendo tintas e toners biodegradáveis, que se degradam mais rapidamente no ambiente após o descarte. A prefeitura pode priorizar a compra de suprimentos que utilizem esses materiais mais sustentáveis.

Redução do Consumo de Papel: A compra de cartuchos e toners de alta qualidade pode resultar em impressões mais nítidas e duradouras, reduzindo a necessidade de reimprimir documentos devido a problemas de qualidade. Isso pode levar a uma redução do consumo de papel e, conseqüentemente, da demanda por recursos naturais associados à produção de papel.

13. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso XIII da NLLCA)

A conclusão pela viabilidade da compra de cartuchos de tintas e toners para impressoras já existentes na Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos respalda-se na Necessidade Operacional, eficiência, produtividade, qualidade, economicidade, sustentabilidade ambiental e garantida de conformidade.

14. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

Não se aplica

15. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

Modalidade de licitação : Pregão com SRP

Critério de julgamento : Menor preço por Item

Modo de Disputa: aberto

16. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;



Conforme Termo de Referencia.

17.Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

conforme Análise de risco

18.Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o Art. 24 da Lei 14133/2021. Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso: I - o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo; Parágrafo único. Na hipótese de licitação em que for adotado o critério de julgamento por maior desconto, o preço estimado ou o máximo aceitável constará do edital da licitação.

Não se aplica sigilo a este processo por entender que as divulgações das informações não trarão prejuízos a administração.

Dois Vizinhos, 03 de abril de 2024.

Alexsandro Alff
Gestor do Contrato
Matricula

Marcus Glauco F. de Sant'anna
Fiscal Técnico
Responsável pela Elaboração do ETP
Matricula

Valdemir Antonio de Almeida
Fiscal Administrativo
Matricula

Celso Toshio Goto
Suplente ao Fiscal de
Recebimento/execução
Matricula

Denis Borbas Ianhaki
Fiscal de Recebimento/Execução
Matricula



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 515A-C6AA-C433-8C02

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ALEXSANDRO ALFF (CPF 017.XXX.XXX-00) em 15/05/2024 15:39:03 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ MARCUS GLAUCO (CPF 017.XXX.XXX-00) em 15/05/2024 15:48:46 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ DENIS BORBAS IANHAK (CPF 143.XXX.XXX-25) em 15/05/2024 15:52:49 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ VALDEMIR ANTONIO DE ALMEIDA (CPF 020.XXX.XXX-06) em 16/05/2024 08:49:50 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://doisvizinhos.1doc.com.br/verificacao/515A-C6AA-C433-8C02>