

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade subsidiar a fase de planejamento da contratação, mediante a análise da necessidade administrativa e a avaliação das possíveis soluções disponíveis no mercado, visando à identificação da alternativa mais adequada ao atendimento do interesse público.

Este documento contempla o levantamento dos elementos técnicos, operacionais e econômicos necessários à definição da solução a ser contratada, em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021 e aos princípios que regem a Administração Pública, tais como legalidade, eficiência, economicidade e planejamento.

No decorrer da elaboração do Termo de Referência, etapa subsequente a este estudo, poderão ser promovidos ajustes pontuais quanto às especificações, quantitativos ou demais condições da contratação, desde que devidamente justificados, com vistas ao aperfeiçoamento da solução e à compatibilização com a disponibilidade orçamentária do Município.

ÁREA REQUISITANTE:

Secretaria Municipal da Administração e Fazenda

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Pública Municipal de Grão-Pará/SC necessita assegurar condições adequadas para a impressão, reprodução e digitalização de documentos utilizados pelas Secretarias e demais setores no desempenho de suas atribuições. Essas atividades integram a rotina dos serviços públicos e dão suporte à instrução de processos administrativos, à emissão de formulários, declarações e relatórios, ao registro de informações e ao atendimento dos cidadãos.

Embora a utilização de sistemas digitais contribua para a redução do uso de papel e para a tramitação eletrônica de informações, parte das demandas municipais ainda depende de documentos físicos. Essa necessidade está relacionada à natureza de determinados serviços, à entrega de documentos à população e à realização de atividades que exigem o uso de materiais impressos. Paralelamente, a digitalização permite incorporar documentos recebidos em meio físico aos fluxos eletrônicos de trabalho, facilitando sua organização, consulta e encaminhamento.

Nesse contexto, a insuficiência ou a indisponibilidade de equipamentos adequados pode ocasionar atrasos, acúmulo de tarefas e dependência de estruturas localizadas em outras unidades. O deslocamento de servidores para impressão ou reprodução de documentos também compromete o aproveitamento do tempo de trabalho e pode prejudicar a agilidade do atendimento. A necessidade administrativa consiste, portanto, em manter recursos

compatíveis com as atividades dos setores, permitindo que essas tarefas sejam executadas com regularidade, qualidade e em tempo oportuno.

Além da disponibilidade dos equipamentos, é necessário garantir condições para sua utilização contínua, incluindo o abastecimento de tinta. A ausência desses insumos pode interromper as atividades mesmo quando os equipamentos estão em pleno funcionamento, razão pela qual o planejamento deve considerar tanto a estrutura de impressão quanto a demanda de consumo associada.

O dimensionamento da necessidade será fundamentado em levantamento junto às unidades municipais, considerando os equipamentos disponíveis, suas condições de funcionamento, a intensidade de utilização e as demandas de cada setor. Essas informações deverão orientar a definição dos quantitativos e dos requisitos da solução, evitando aquisições desnecessárias e assegurando adequação ao uso pretendido.

Sob a perspectiva do interesse público, busca-se proporcionar continuidade e eficiência às rotinas administrativas, melhorar o aproveitamento dos recursos e oferecer maior agilidade no atendimento à população. A solução a ser definida deverá atender a essas necessidades com qualidade e economicidade, considerando os custos de aquisição, utilização e manutenção ao longo de sua vida útil.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Grão-Pará/SC não dispõe, até o presente momento, de Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído, estando esse instrumento em fase de estruturação e implementação. Assim, a presente demanda não possui previsão em PCA.

A contratação destina-se à aquisição de impressoras multifuncionais do tipo tanque de tinta e tintas de reposição compatíveis, para atendimento das necessidades das Secretarias e demais setores da Administração Pública Municipal, visando à continuidade das atividades administrativas e à adequada prestação dos serviços públicos.

Deverá ser demonstrada a compatibilidade da contratação com os instrumentos de planejamento e orçamento vigentes, bem como verificada a disponibilidade orçamentária para suportar as despesas decorrentes da aquisição.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar as soluções disponíveis para atender às necessidades de impressão, cópia e digitalização de documentos das Secretarias e demais setores municipais, considerando suas características, vantagens, limitações e custos envolvidos.

Para a análise, foram consideradas a aquisição de equipamentos próprios e insumos, a locação de equipamentos e a contratação de serviços de impressão com fornecimento de equipamentos, manutenção e

suprimentos. A avaliação considera a disponibilidade dos recursos nos locais de trabalho, a continuidade das atividades, as responsabilidades de manutenção e abastecimento e a adequação à demanda municipal.

3.1. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS E ANÁLISE DAS MESMAS

1. Aquisição de impressoras multifuncionais e tintas de reposição: Consiste na compra de equipamentos que passam a integrar o patrimônio municipal e de insumos compatíveis para seu abastecimento. O mercado oferece diferentes tecnologias, como impressoras a laser, que utilizam toner, e impressoras a jato de tinta, com cartuchos ou tanque de abastecimento. A aquisição permite distribuir os equipamentos conforme as necessidades dos setores e utilizá-los durante sua vida útil, sem pagamento de mensalidades pela disponibilização das máquinas. Proporciona, ainda, autonomia para organizar o uso, remanejar os bens e programar a reposição dos insumos. Em contrapartida, exige investimento na compra e atribui ao Município a responsabilidade pela gestão patrimonial, pelo abastecimento e pelas manutenções não abrangidas pela garantia. Sua avaliação deve considerar, portanto, o preço dos equipamentos, o rendimento e o custo dos insumos, a assistência técnica e as despesas de conservação. Entre as tecnologias disponíveis, as impressoras multifuncionais com tanque de tinta reúnem impressão, cópia e digitalização em um único equipamento e permitem abastecimento por frascos. A adequação dessa opção deverá considerar o volume de utilização dos setores, a qualidade e a velocidade necessárias, o custo por página e a disponibilidade de insumos e assistência técnica. A aquisição pode ser operacionalizada por meio do Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado conforme a demanda. Essa sistemática permite solicitar impressoras e tintas em momentos e quantidades distintos, dentro dos limites registrados e conforme a disponibilidade orçamentária, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados. Dessa forma, possibilita distribuir os desembolsos ao longo das aquisições e ajustar as entregas às necessidades efetivas das unidades municipais.

2. Locação de equipamentos: Consiste na disponibilização de impressoras mediante pagamento periódico, permanecendo os bens sob a propriedade da empresa contratada. A inclusão de manutenção, substituição de equipamentos e fornecimento de insumos depende das condições estabelecidas na contratação. Essa alternativa reduz a necessidade de investimento inicial na compra e pode facilitar a substituição das máquinas durante a vigência contratual. Entretanto, gera despesas recorrentes pela disponibilização dos equipamentos, inclusive em períodos de menor utilização, conforme o modelo contratado. Sua análise exige verificar o custo acumulado durante o período de utilização e os serviços efetivamente incluídos, uma vez que a simples locação não assegura, por si só, o fornecimento de tintas ou a cobertura integral de manutenção.

3. Contratação de serviços de impressão — outsourcing: Consiste na contratação de solução que reúne equipamentos, manutenção, assistência técnica e suprimentos, conforme o escopo definido pela Administração. A

remuneração pode envolver cobrança por página, franquia mensal ou combinação de parcelas pela disponibilização dos equipamentos e pela produção realizada. Apresenta como vantagens a concentração das responsabilidades operacionais em uma empresa e a possibilidade de estabelecer prazos para atendimento, reparo e substituição das máquinas. Pode também disponibilizar ferramentas para acompanhamento do consumo e gerenciamento das impressões. Por outro lado, exige dimensionamento consistente do volume de impressão e fiscalização das medições e dos níveis de serviço. Quando houver franquia, o consumo abaixo do previsto poderá gerar pagamento por capacidade não utilizada. Nos demais modelos, a avaliação deverá considerar os valores fixos e variáveis, as condições de atendimento e o custo total durante o período contratual.

Síntese da análise: As alternativas apresentam diferentes formas de distribuição dos custos e das responsabilidades. Na aquisição, o Município investe em bens próprios e administra sua utilização e conservação. Na locação e no outsourcing, o atendimento depende de pagamentos periódicos e das condições de continuidade do contrato. A comparação econômica deverá considerar um mesmo período de referência e uma demanda equivalente, abrangendo aquisição, insumos, manutenção e demais despesas aplicáveis, de modo a permitir uma avaliação consistente da solução mais adequada.

3.2. JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA ESCOLHIDA

Considerando a necessidade de disponibilizar recursos de impressão, cópia e digitalização nas unidades municipais, indica-se a aquisição de impressoras multifuncionais do tipo tanque de tinta e tintas de reposição compatíveis, mediante Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado conforme a demanda.

A escolha pela aquisição considera a incorporação dos equipamentos ao patrimônio municipal e sua utilização ao longo da vida útil, permitindo à Administração distribuir e remanejar os bens conforme as necessidades dos setores. Essa alternativa proporciona autonomia para organizar o uso e programar o abastecimento, sem cobrança periódica pela disponibilização das máquinas ou vinculação a franquias de impressão.

Os equipamentos multifuncionais permitem executar diferentes atividades em uma mesma estrutura, favorecendo o aproveitamento do espaço e a organização das rotinas administrativas. A opção pelo sistema de tanque de tinta considera a possibilidade de abastecimento por frascos, devendo sua adequação ser avaliada pelo rendimento e custo dos insumos, pela capacidade de atendimento ao volume de trabalho e pela disponibilidade de assistência técnica.

A inclusão de tintas de reposição no planejamento busca assegurar a continuidade de utilização dos equipamentos. Os quantitativos deverão ser definidos a partir do consumo estimado dos setores e do rendimento

dos produtos, considerando também os insumos que acompanham as impressoras, para evitar desabastecimento e aquisições superiores às necessidades.

A adoção do Sistema de Registro de Preços decorre da previsão de fornecimentos parcelados e da possibilidade de as demandas por equipamentos e tintas ocorrerem em momentos e quantidades distintos. As aquisições serão realizadas mediante solicitações da Administração, conforme a necessidade efetiva e a disponibilidade orçamentária, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados. Essa sistemática permitirá programar as entregas e os respectivos desembolsos, reduzindo a necessidade de armazenamento antecipado de produtos.

A avaliação econômica deverá considerar os custos da solução ao longo de um mesmo período de referência, abrangendo aquisição, reposição de insumos e manutenção, em comparação com as demais alternativas analisadas. A incorporação dos bens ao patrimônio e a ausência de mensalidades são aspectos favoráveis à escolha, mas não comprovam, isoladamente, menor custo total.

Dessa forma, a aquisição por meio do Sistema de Registro de Preços é a alternativa indicada nesta etapa do planejamento, por permitir o atendimento gradual das demandas e a gestão dos equipamentos pela Administração. A confirmação de sua vantajosidade dependerá da consolidação do levantamento das necessidades e da análise comparativa dos custos, que deverão integrar a conclusão deste estudo.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste no registro de preços para futura e eventual aquisição de impressoras multifuncionais do tipo tanque de tinta e tintas de reposição compatíveis, destinadas ao atendimento das necessidades de impressão, cópia e digitalização de documentos das Secretarias e demais setores da Administração Pública Municipal de Grão-Pará/SC.

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, mediante solicitações da Administração, conforme a necessidade efetiva dos setores e a disponibilidade orçamentária. Os quantitativos registrados representarão estimativas de consumo durante a vigência da ata, sem obrigatoriedade de aquisição integral, permitindo que os equipamentos e insumos sejam requisitados de acordo com a evolução da demanda.

As impressoras deverão ser novas, sem uso anterior, e apresentar características técnicas compatíveis com as atividades dos setores destinatários. Deverão ser entregues com os acessórios, cabos, insumos iniciais, manuais e demais componentes necessários ao funcionamento, conforme as especificações do Termo de Referência. Os requisitos de conectividade, desempenho e capacidade de operação deverão permitir sua utilização na infraestrutura municipal.

As tintas de reposição deverão ser fornecidas em embalagens originais de comercialização, lacradas e identificadas, com compatibilidade comprovada com as impressoras ofertadas. Deverão atender às condições

técnicas necessárias à preservação da qualidade de impressão, do funcionamento e da garantia dos equipamentos. Seu dimensionamento considerará o consumo estimado dos setores, o rendimento dos produtos e os insumos que acompanham as impressoras.

Os equipamentos e as tintas serão organizados em lote único, com discriminação das especificações, unidades de fornecimento, quantitativos e preços unitários de cada item. As solicitações poderão contemplar os itens e as quantidades efetivamente necessários em cada ocasião, sem exigência de aquisição simultânea de impressoras e tintas ou de proporção fixa entre eles. A justificativa do agrupamento será apresentada no tópico específico sobre o parcelamento da contratação.

Cada fornecimento será formalizado por instrumento próprio, com indicação dos itens, das quantidades, do local e do prazo de entrega. Caberá à contratada arcar com os custos de transporte, acondicionamento e descarga, bem como assegurar a integridade dos produtos até seu recebimento. As condições de entrega deverão ser compatíveis com o atendimento parcelado e estar claramente definidas no Termo de Referência.

O recebimento compreenderá a conferência das quantidades, da integridade dos produtos, da conformidade com as especificações e da compatibilidade entre os equipamentos e as tintas. Também serão verificadas as condições de funcionamento das impressoras. Produtos com defeitos, avarias ou divergências deverão ser substituídos pela contratada, sem custos adicionais para o Município, nos prazos estabelecidos.

A solução incluirá garantia dos equipamentos, com definição dos canais de atendimento, dos procedimentos para acionamento da assistência técnica e das responsabilidades pelo reparo ou pela substituição durante a cobertura. O prazo de garantia será contado individualmente para cada equipamento, conforme o marco de recebimento definido no Termo de Referência, preservando a cobertura das aquisições realizadas ao longo da vigência da ata.

Após o recebimento, as impressoras serão incorporadas ao patrimônio municipal e distribuídas conforme as necessidades identificadas. A Administração organizará sua instalação e utilização, o controle dos insumos e o acompanhamento do consumo, programando novas solicitações de fornecimento para evitar desabastecimento e estoques excessivos.

Dessa forma, a solução permitirá atender gradualmente às demandas municipais, associando a disponibilização de equipamentos ao abastecimento de tintas e às condições de garantia, com planejamento das aquisições e controle da utilização dos recursos públicos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Estima-se a necessidade de registro de preços para aquisição de 15 (quinze) impressoras multifuncionais do tipo tanque de tinta, destinadas às Secretarias e demais setores da Administração Pública Municipal de Grão-Pará/SC, acompanhadas de tintas de reposição compatíveis, conforme os quantitativos abaixo:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade estimada
01	Impressora multifuncional colorida do tipo tanque de tinta, com funções de impressão, cópia e digitalização	Unidade	15
02	Tinta de reposição preta, original da mesma marca e compatível com o modelo da impressora ofertada	Frasco	30
03	Kit de tintas de reposição coloridas, originais da mesma marca e compatíveis com o modelo da impressora ofertada, contendo um frasco de ciano, um de magenta e um de amarelo	Kit	15

Para dimensionamento das tintas de reposição, adotou-se a proporção de 2 (dois) frascos de tinta preta e 1 (um) kit de tintas coloridas por impressora. Dessa forma, para os 15 equipamentos, estimam-se 30 frascos de tinta preta e 15 kits coloridos, equivalentes a 45 frascos de tinta colorida.

Esses quantitativos correspondem aos insumos de reposição, adicionais às tintas que deverão acompanhar os equipamentos no fornecimento inicial. O volume de cada frasco e os requisitos de rendimento e compatibilidade serão definidos no Termo de Referência, de modo a permitir a adequada especificação dos produtos e a comparação dos preços.

Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, os quantitativos representam estimativas para atendimento durante a vigência da ata, sem obrigatoriedade de aquisição integral. As solicitações serão realizadas conforme as necessidades efetivas dos setores, podendo contemplar equipamentos e tintas em momentos distintos, observados os limites registrados e a disponibilidade orçamentária.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá atender aos requisitos necessários ao fornecimento de impressoras multifuncionais do tipo tanque de tinta e tintas de reposição compatíveis, assegurando qualidade, desempenho e condições adequadas de utilização pelas Secretarias e demais setores municipais.

6.1. REQUISITOS PARA A FUTURA CONTRATAÇÃO:

a) Características dos equipamentos: As impressoras deverão ser novas, de primeiro uso, sem recondicionamento ou remanufatura, e reunir as funções de impressão, cópia e digitalização, com impressão em preto e em cores. Deverão possuir sistema de tanque de tinta recarregável e características de velocidade, resolução, conectividade e capacidade de operação compatíveis com as atividades administrativas, conforme requisitos mínimos a serem definidos no Termo de Referência. Os equipamentos deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais utilizados pelo Município e com a tensão elétrica dos locais de instalação, acompanhados de drivers e programas necessários ao uso, sem custos adicionais para acesso às funcionalidades exigidas.

b) Acessórios e insumos iniciais: Cada impressora deverá ser entregue com os componentes necessários à instalação e ao funcionamento, incluindo cabo de alimentação, demais acessórios exigidos no Termo de Referência, manual em português e conjunto inicial de tintas nas cores preta, ciano, magenta e amarelo. Esses insumos integrarão o fornecimento do equipamento e não serão descontados das quantidades previstas para reposição.

c) Tintas de reposição e compatibilidade: As tintas deverão ser novas, próprias para o sistema de abastecimento dos equipamentos ofertados e fornecidas em embalagens lacradas, sem sinais de violação ou vazamento. Deverão apresentar identificação do fabricante, cor, volume, lote e validade, quando aplicável. A compatibilidade deverá ser comprovada por documentação técnica do fabricante do equipamento ou do insumo, identificando expressamente os modelos atendidos. Os produtos deverão proporcionar funcionamento adequado, qualidade de impressão e preservação das condições de garantia das impressoras. Cada kit de tintas coloridas deverá conter três frascos separados, sendo um de ciano, um de magenta e um de amarelo. O volume mínimo, o rendimento e a validade remanescente exigida na entrega serão definidos no Termo de Referência, considerando a previsão de consumo e as características dos equipamentos.

d) Identificação dos produtos ofertados: A proposta deverá informar marca, modelo e fabricante das impressoras, bem como marca, referência, volume e demais características das tintas. Deverá ser acompanhada de catálogos, fichas técnicas ou documentação equivalente suficiente para verificar o atendimento às especificações e a compatibilidade entre os produtos.

e) Fornecimento conforme a demanda: O fornecimento ocorrerá por meio de Sistema de Registro de Preços, de forma parcelada, mediante solicitações da Administração. Cada solicitação indicará os itens, as quantidades, o local e o prazo de entrega, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência. A contratada deverá atender às solicitações de impressoras e tintas de forma independente, sem condicionar o fornecimento de um item à aquisição de outro ou exigir proporção fixa entre eles. Os quantitativos registrados constituirão estimativas, sem obrigatoriedade de aquisição integral pelo Município.

f) Entrega e recebimento: Os produtos deverão ser entregues devidamente acondicionados, em embalagens que assegurem sua proteção durante o transporte e o armazenamento. Os custos de frete, seguro, carga, descarga e demais despesas necessárias ao fornecimento deverão estar inclusas nos preços propostos. O recebimento compreenderá a conferência das quantidades, das especificações, da integridade dos produtos e da documentação exigida, além da verificação do funcionamento das impressoras. A contratada deverá substituir os produtos com defeitos, avarias, incompatibilidades ou divergências em relação ao contratado, sem custos adicionais, nos prazos definidos no Termo de Referência.

g) Garantia e assistência técnica: As impressoras deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contada do recebimento definitivo de cada unidade, sem prejuízo de prazo superior oferecido pelo fabricante. A

cobertura deverá abranger os reparos e as substituições necessários à correção de defeitos cobertos pela garantia, incluindo peças, mão de obra e transporte, sem ônus para o Município. A contratada deverá disponibilizar canal de atendimento e informar os procedimentos de acionamento da assistência técnica. Os prazos para atendimento, reparo e eventual substituição serão estabelecidos no Termo de Referência, considerando a continuidade das atividades municipais.

h) Orientações de utilização: Deverão ser fornecidas orientações para instalação, configuração, abastecimento e conservação dos equipamentos, incluindo os cuidados necessários ao uso das tintas e à prevenção de falhas. As informações deverão ser disponibilizadas em português, em meio físico ou digital.

i) Sustentabilidade e gestão dos resíduos: Os equipamentos deverão apresentar recursos de economia de energia e permitir configuração da qualidade de impressão, favorecendo o uso racional de insumos. As embalagens deverão ser adequadas à proteção dos produtos, evitando materiais desnecessários e priorizando componentes recicláveis. A contratada deverá informar as orientações de descarte e os canais de logística reversa aplicáveis aos equipamentos, componentes e embalagens de tintas, para subsidiar sua destinação ambientalmente adequada.

j) Responsabilidade pelo fornecimento: A contratada será responsável pela qualidade, procedência e conformidade dos produtos entregues e pelo cumprimento das condições de fornecimento e garantia. Eventual substituição de marca ou modelo dependerá de justificativa e de prévia aprovação da Administração, mediante comprovação de atendimento integral aos requisitos e de compatibilidade entre equipamentos e insumos, sem acréscimo de preço.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Propõe-se a organização do objeto em lote único, composto pelas impressoras multifuncionais do tipo tanque de tinta e pelas respectivas tintas de reposição, buscando atribuir ao mesmo fornecedor a responsabilidade pela entrega dos equipamentos e dos insumos compatíveis.

A proposta de agrupamento considera que a especificação das tintas depende das características da marca e do modelo das impressoras efetivamente ofertadas. O fornecimento conjunto permite avaliar, na mesma proposta, a adequação dos equipamentos e dos insumos, incluindo o sistema de abastecimento, as referências das tintas, o rendimento e as condições de garantia.

Pretende-se, dessa forma, reduzir riscos de divergências entre os produtos fornecidos e concentrar a responsabilidade pela correção de eventuais incompatibilidades. A avaliação do conjunto também permite considerar o preço das impressoras associado ao custo das tintas de reposição previstas, evitando que a análise se limite ao valor inicial dos equipamentos.

Entretanto, a relação entre os produtos não os torna, por si só, indivisíveis. A confirmação do lote único deverá ser acompanhada de elementos que demonstrem porque a adjudicação por itens, com exigência de

compatibilidade, não atenderia adequadamente à demanda, bem como a vantagem técnica e econômica do agrupamento. A pesquisa de mercado deverá verificar a existência de fornecedores aptos ao fornecimento do conjunto e os efeitos dessa organização sobre a competitividade e os preços.

Mesmo com o julgamento por lote, cada item deverá possuir especificação, quantitativo, preço unitário e valor máximo aceitável individualizados, permitindo verificar a compatibilidade dos preços com o mercado e controlar os fornecimentos.

O agrupamento para seleção do fornecedor não se confunde com a entrega integral dos produtos. O fornecimento permanecerá parcelado, conforme as solicitações da Administração durante a vigência da ata. A aquisição isolada de itens do lote observará a prévia pesquisa de mercado e a demonstração de sua vantagem, conforme o art. 82, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

Assim, o lote único constitui a organização proposta para a contratação, condicionada à comprovação dos fundamentos técnicos e econômicos apresentados. Caso o levantamento não sustente essa opção, deverá ser adotada a adjudicação por itens, com mecanismos de especificação e verificação da compatibilidade.

8. PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar providências de planejamento, organização e acompanhamento dos fornecimentos, considerando a aquisição parcelada de impressoras multifuncionais e tintas de reposição por meio do Sistema de Registro de Preços.

Previamente à conclusão do Termo de Referência, deverá consolidar a distribuição estimada dos equipamentos entre os setores e verificar, com o apoio do responsável pela tecnologia da informação, a compatibilidade dos requisitos técnicos com a infraestrutura municipal. Essa verificação deverá abranger os sistemas operacionais utilizados, as conexões disponíveis, a tensão elétrica e os espaços destinados à instalação.

Também deverão ser definidos o volume e o rendimento mínimo das tintas, os critérios de comprovação de compatibilidade e as condições de entrega, recebimento, garantia e assistência técnica. A pesquisa de preços deverá contemplar os valores individuais dos equipamentos e dos insumos, além de subsidiar a avaliação técnica e econômica do agrupamento em lote único.

Antes de cada aquisição, a Administração deverá verificar a necessidade efetiva do setor solicitante, o saldo disponível na ata e a disponibilidade orçamentária, formalizando o pedido com identificação dos itens, quantidades e local de entrega. Nas aquisições isoladas de itens do lote, deverão ser observadas a pesquisa de mercado e a demonstração de vantagem exigidas para essa forma de contratação.

Deverá ser organizada a estrutura para recebimento, conferência e armazenamento dos produtos, especialmente das tintas, que deverão permanecer em local adequado e ser controladas por cor, compatibilidade,

lote e validade, quando aplicável. O acompanhamento do estoque e do consumo permitirá programar as solicitações de reposição e evitar desabastecimento ou acúmulo desnecessário de insumos.

Após o recebimento, caberá à Administração providenciar o registro patrimonial, a identificação e a distribuição das impressoras, bem como sua instalação e configuração com apoio técnico. Os usuários deverão ser orientados quanto ao abastecimento correto, à utilização dos recursos de economia de tinta e aos cuidados de conservação, utilizando os materiais e as orientações disponibilizados pelo fornecedor.

Por fim, deverão ser mantidos os registros de garantia e assistência técnica de cada equipamento, acompanhadas as necessidades de manutenção e organizada a destinação ambientalmente adequada das embalagens, dos resíduos de insumos e dos equipamentos que venham a ser retirados de uso.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A solução possui relação com o fornecimento de papel e com os serviços de suporte de tecnologia da informação utilizados pela Administração, necessários às rotinas de impressão e à instalação e configuração dos equipamentos. O atendimento dessas necessidades deverá ser verificado junto aos setores responsáveis, considerando os estoques, os contratos vigentes e a estrutura de pessoal disponível.

As impressoras e as tintas de reposição apresentam relação de dependência funcional, uma vez que os insumos deverão ser compatíveis com os equipamentos adquiridos. Como ambos integram o objeto da presente contratação, não se prevê contratação separada de tintas para atendimento dos quantitativos de reposição estimados neste estudo.

Durante a vida útil dos equipamentos, poderão ser necessários serviços de manutenção e fornecimento de peças não abrangidos pela garantia, bem como aquisições adicionais de insumos após o consumo das quantidades previstas. Essas demandas deverão ser avaliadas oportunamente, conforme a utilização dos bens e a cobertura dos instrumentos de contratação existentes.

Não se identifica, nesta etapa, necessidade de contratação adicional específica como condição prévia à execução da solução, devendo a Administração confirmar a disponibilidade de papel, infraestrutura elétrica, conectividade e apoio técnico nos locais de instalação.

10. SUSTENTABILIDADE

A contratação deverá considerar medidas de sustentabilidade relacionadas à aquisição, à utilização e à destinação dos equipamentos e insumos, buscando reduzir o consumo de recursos e a geração de resíduos durante a vida útil da solução.

As impressoras deverão possuir recursos de economia de energia, como modo de espera ou desligamento automático, e permitir ajustes de qualidade de impressão compatíveis com a finalidade dos documentos. A

Administração deverá orientar os usuários a priorizar a tramitação digital e imprimir apenas quando necessário, utilizando impressão frente e verso quando disponível e modos econômicos para documentos que não exijam qualidade elevada.

O sistema de tanque de tinta permite o abastecimento por frascos, dispensando a substituição de cartuchos a cada reposição. Entretanto, essa característica não elimina a geração de resíduos, sendo necessário assegurar o manuseio adequado das tintas, prevenir vazamentos e organizar a destinação das embalagens e de eventuais sobras.

O fornecimento parcelado deverá ser acompanhado de controle de estoque e consumo, permitindo solicitar os insumos conforme a necessidade e utilizar prioritariamente aqueles com vencimento mais próximo. As tintas deverão ser armazenadas conforme as orientações do fabricante, protegidas de condições que possam comprometer sua qualidade, evitando perdas e descarte prematuro.

As embalagens dos produtos deverão proporcionar proteção adequada ao transporte e ao armazenamento, evitando materiais e volumes desnecessários e priorizando componentes recicláveis. Após o recebimento, os materiais deverão ser separados e encaminhados à coleta seletiva ou à destinação específica, conforme suas características e as condições locais.

A conservação e a manutenção dos equipamentos deverão buscar o prolongamento de sua vida útil, observada a viabilidade técnica e econômica dos reparos. Quando considerados inservíveis, os bens deverão passar pelos procedimentos patrimoniais cabíveis e ser encaminhados à reutilização, à reciclagem ou à destinação ambientalmente adequada, conforme seu estado e sua composição.

A contratada deverá disponibilizar informações sobre o uso, a conservação e o descarte dos produtos, incluindo os canais de logística reversa aplicáveis. Resíduos de tinta e embalagens contaminadas deverão receber destinação compatível com suas características, evitando seu lançamento na rede de esgoto, no solo ou junto aos resíduos comuns.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretende assegurar condições adequadas para a impressão, cópia e digitalização de documentos nas Secretarias e demais setores da Administração Pública Municipal de Grão-Pará/SC, contribuindo para a continuidade das atividades e a agilidade no atendimento à população.

Com a disponibilização dos equipamentos, espera-se reduzir o tempo de espera e os deslocamentos de servidores para utilização de impressoras em outras unidades, proporcionando maior autonomia aos setores e melhor aproveitamento dos recursos humanos. Pretende-se, também, obter documentos legíveis e digitalizações adequadas à consulta, ao armazenamento e à tramitação das informações.

Quanto à economicidade, busca-se alcançar uma relação adequada entre o custo de aquisição dos equipamentos, o rendimento das tintas e as despesas de manutenção, considerando a utilização ao longo da vida

útil. O acompanhamento do consumo permitirá identificar desperdícios e orientar o abastecimento conforme as necessidades de cada unidade.

O registro de preços deverá permitir que as aquisições e os respectivos desembolsos ocorram gradualmente, conforme a demanda efetiva e a disponibilidade orçamentária. Com o fornecimento parcelado e o controle dos estoques, pretende-se evitar compras antecipadas desnecessárias, perdas por armazenamento prolongado e interrupções decorrentes da falta de insumos.

Espera-se, ainda, assegurar compatibilidade entre as impressoras e as tintas fornecidas, reduzindo falhas de abastecimento, retrabalho e indisponibilidade dos equipamentos. As condições de garantia e assistência técnica deverão contribuir para a correção de defeitos e a preservação dos bens adquiridos.

Os resultados poderão ser acompanhados por meio dos registros de distribuição e funcionamento dos equipamentos, do consumo de tintas, das ocorrências de manutenção e dos prazos de entrega e atendimento da contratada. Essas informações permitirão avaliar a adequação da solução às rotinas municipais e subsidiar o planejamento de futuras aquisições.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global estimado é de **R\$ 23.532,75 (vinte e três mil quinhentos e trinta e dois reais e setenta e cinco centavos)**, para aquisição de 15 impressoras multifuncionais do tipo tanque de tinta, 30 frascos de tinta preta e 15 kits de tintas coloridas, originais da mesma marca e compatíveis com os equipamentos ofertados.

A estimativa baseia-se em pesquisa com quatro fornecedores, adotando-se o menor orçamento global, os orçamentos e a memória de cálculo integram o processo.

A consolidação do valor depende da confirmação da adequação técnica dos produtos e da manutenção dos preços para fornecimento parcelado, entrega com frete incluso e pagamento nas condições do Termo de Referência. Por se tratar de registro de preços, não haverá obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, considera-se tecnicamente viável a aquisição de impressoras multifuncionais do tipo tanque de tinta e tintas de reposição compatíveis, mediante Sistema de Registro de Preços, para atendimento das necessidades das Secretarias e demais setores da Administração Pública Municipal de Grão-Pará/SC.

A solução apresenta características adequadas às atividades de impressão, cópia e digitalização de documentos, permitindo disponibilizar equipamentos próprios às unidades municipais e planejar o abastecimento dos insumos necessários ao seu funcionamento. O fornecimento parcelado possibilita adequar as aquisições à demanda efetiva, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

A execução requer a confirmação da infraestrutura disponível nos locais de instalação e a organização dos procedimentos de recebimento, distribuição, controle patrimonial e gestão dos insumos. As exigências de compatibilidade, garantia e assistência técnica deverão ser detalhadas no Termo de Referência, contribuindo para o funcionamento adequado e a conservação dos equipamentos.

A viabilidade econômica deverá ser confirmada pela conclusão da pesquisa de preços e pela comparação dos custos das alternativas analisadas, considerando aquisição, abastecimento e manutenção durante um mesmo período de referência. A adoção de lote único também dependerá da demonstração de sua vantagem técnica e econômica e da fundamentação da inviabilidade de adjudicação por itens, conforme indicado no tópico sobre parcelamento.

Dessa forma, manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento do planejamento da contratação, condicionado à conclusão dessas verificações e à consolidação das especificações e dos quantitativos. As aquisições decorrentes da ata deverão observar a necessidade administrativa e a disponibilidade orçamentária, assegurando que a solução seja executada em condições adequadas de qualidade, economicidade e atendimento ao interesse público.

Grão-Pará/SC, 30 de setembro de 2026.

EDMAR KEMPER NANDI

Secretário Municipal da Administração e Fazenda