



ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Nº do Processo Administrativo: __/2025

Área Requisitante: Sede Administrativa

Data: 26/11/2025.

2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

“Art.18, §1, II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração”;

O alinhamento entre a contratação e o planejamento de locação de máquinas reprográficas é fundamental para garantir eficiência e eficácia nas operações. Esse alinhamento assegura que as máquinas escolhidas atendam às necessidades específicas da Sede Administrativa e dos outros setores, evitando tanto a subutilização quanto a sobrecarga. Além disso, um planejamento adequado ajuda a identificar opções mais econômicas, reduzindo custos e evitando gastos desnecessários com manutenção e insumos.

Outro ponto importante é a melhoria na qualidade das impressões, já que máquinas bem selecionadas e instaladas corretamente proporcionam resultados superiores. Isso também contribui para um aumento da produtividade, uma vez que as equipes conseguem trabalhar de maneira mais fluida e com menos interrupções. A flexibilidade é outra vantagem, pois um bom alinhamento permite ajustes rápidos nas operações, adaptando-se às mudanças nas necessidades da empresa. Por fim, todos esses fatores influenciam diretamente na satisfação dos servidores, refletindo na qualidade do serviço prestado.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

“Art.18, §1, I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;”

Diante das constantes demandas dos diversos setores da Administração Pública, torna-se indispensável a disponibilidade contínua de insumos e recursos materiais para a execução das atividades cotidianas. Nesse contexto, a locação de máquinas reprográficas de terceiros apresenta-se como uma estratégia vantajosa sob diversos



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG

Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

aspectos. Destaca-se, inicialmente, a significativa redução de custos, uma vez que a aquisição desses equipamentos exige elevado investimento inicial. A locação possibilita, ainda, o acesso a tecnologias atualizadas sem os ônus relacionados à compra, depreciação e manutenção. Ademais, tal modalidade confere maior flexibilidade à Administração, permitindo o ajuste da quantidade e do tipo de equipamentos conforme a demanda, evitando, assim, gastos desnecessários e otimizando a aplicação dos recursos públicos.

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

“Art.18, §1, III - requisitos da contratação;”

São requisitos da contratação:

- a) No momento da entrega, os materiais deverão ser de primeira linha e de qualidade comprovada, atendendo integralmente às exigências das normas da ABNT.
- b) Os produtos deverão apresentar alto padrão de qualidade, com excelente acabamento, livres de falhas, defeitos ou quaisquer outras irregularidades.
- c) A contratada deverá garantir, sempre que necessário, suporte técnico e manutenção dos maquinários, caso aconteça de alguma máquina parar de funcionar a empresa terá o no prazo de até 5 (cinco) dias para consertar.
- d) Nos valores propostos deverão estar incluídas todas as despesas diretas e indiretas, benefícios, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, bem como tributos incidentes, não sendo admitida qualquer alegação posterior de custo não previsto, em nenhuma hipótese.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

“Art.18, §1, V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;”

Diante das necessidades apontadas neste Estudo Técnico Preliminar, o atendimento à solução demandada requer a contratação de empresa especializada, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido. Para tanto, foram realizadas pesquisas em licitações similares anteriores, bem como em editais de outras instituições municipais, com o objetivo de identificar eventuais inovações ou metodologias que melhor atendessem às necessidades dos diversos setores da Prefeitura Municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG

Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

Verificou-se, contudo, que o objeto analisado neste estudo não sofreu alterações em relação ao processo administrativo realizado no exercício anterior, o qual atingiu satisfatoriamente a finalidade de suprir as demandas dos diferentes departamentos.

Em consonância com a análise de mercado, identificam-se duas alternativas viáveis para o atendimento das necessidades de cópias e impressões da Administração Pública: a aquisição de máquinas reprográficas novas ou a locação desses equipamentos, sendo que, nesta última modalidade, o custo é apurado por folha impressa, incluindo mão de obra, manutenção e fornecimento de insumos por conta da empresa contratada. A opção pela locação apresenta-se mais vantajosa, sobretudo em razão da significativa redução de custos, uma vez que a aquisição envolve elevado investimento inicial. Ademais, a locação possibilita o acesso contínuo a tecnologia atualizada, sem os encargos de compra, depreciação e manutenção, além de conferir maior flexibilidade à Administração para adequar a quantidade e o tipo de equipamentos às variações de demanda, evitando gastos desnecessários.

Por fim, constata-se a ampla disponibilidade de empresas aptas à prestação dos serviços de locação de máquinas reprográficas, capazes de atender plenamente aos requisitos estabelecidos neste documento.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

“Art.18, §1, VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;”

A melhor solução enquadrada para sanar as demandas desta administração pública direta é a locação de máquinas reprográficas. Em primeiro lugar, a redução de custos constitui um aspecto relevante, uma vez que a aquisição de equipamentos pode representar um investimento substancial. A locação, por sua vez, possibilita o acesso às tecnologias mais recentes sem os encargos financeiros relacionados à compra e à manutenção. Ademais, essa modalidade oferece maior flexibilidade, permitindo a adaptação do volume e da tipologia dos equipamentos de acordo com a demanda, evitando, assim, despesas desnecessárias. Essa solução visa otimizar o processo de aquisição, garantindo eficiência, transparência e conformidade com as normas.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

“Art.18, §1, IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA
Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG
Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;”

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

Item	Descrição	Und.	Qtd.
01	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO- SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS REPROGRÁFICAS (COM CÓPIAS INCLUSAS). DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO: Multifuncional Sistema de impressão monocromática, Display de operação com tamanho mínimo 4 linhas, tecnologia laser, 40 páginas por minuto mínimo A4/42 PPM carta, ampliadora e redutora, scanner colorido, impressão frente e verso, Resolução de cópia 600 x 600 dpi, resolução do scanner 600 x 600 dpi. Tamanho de papéis: A4, A5, A6 Carta, envelope, vidro de exposição tamanho A4, memória RAM mínima 256/512 MB, placa de rede ethernet 10/100, alimentador automático de originais frente e verso com capacidade para 50 folhas, cópia e impressão frente e verso automático, entrada USB para pen drives para realização de impressões e escaneamento de documentos, compatível com sistema operacional Windows, Linux.	UN	1.000.000

Sector/ Departamento	Número Máximo de Impressoras	Número de Cópias
Sede Administrativa	8 Impressoras	302.000
Garagem de Obras	1 Impressoras	9.100
Departamento de Cultura, Deporto e Turismo	1 Impressora	9.100
Cras	3 Impressoras	49.500
Conselho Tutelar	1 Impressora	9.100
Escola Municipal Padre Jaime Antunes de Souza	3 Impressoras	230.600
Departamento de Saúde	8 Impressoras	200.500
Epidemiologia	1 Impressora	120.200
Vigilância Sanitária	1 Impressora	20.400
Creche Municipal - CEMEI	1 Impressora	49.500

Obs.: A tabela acima refere-se ao número de impressoras por departamento para locação do objeto da licitação, portanto não há um número mínimo estabelecido de impressoras



locadas, podendo a Administração, por meio do Registro de Preço, locar a quantidade de impressoras conforme a demanda.

Em relação ao quantitativo de cópias e impressoras, foram realizado um levantamento das licitações nos exercícios passados e verificou que as quantidades contemplaram devidamente as demandas. Dessa forma, esses dados foram evidenciados de acordo com o histórico do objeto no município.

8 – ESTIMATIVA DE VALORES

“Art.18, §1, VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;”

A estimativa dos valores unitários foi com base em pesquisa simplificada de mercado, no qual foi utilizada 3 (três) cotações com valores de mercado atual, conforme Art.23, IV da Lei Federal 14.133/2021, realizadas com fornecedores do município e no entorno do mesmo, os quais possuem Certificado de Registro Cadastral – CRC.

Item	Descrição	Und.	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
01	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO- SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS REPROGRÁFICAS (COM CÓPIAS INCLUSAS). DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO: Multifuncional Sistema de impressão monocromática, Display de operação com tamanho mínimo 4 linhas, tecnologia laser, 40 páginas por minuto mínimo A4/42 PPM carta, ampliadora e redutora, scanner colorido, impressão frente e verso, Resolução de cópia 600 x 600 dpi, resolução do scanner 600 x 600 dpi. Tamanho de papéis: A4, A5, A6 Carta, envelope, vidro de exposição tamanho A4, memória RAM mínima 256/512 MB, placa de rede ethernet 10/100, alimentador automático de originais frente e verso com capacidade para 50 folhas, cópia e impressão frente e verso automático, entrada USB para pen drives para realização de impressões e escaneamento de documentos, compatível com sistema operacional Windows, Linux.	UN	1.000.000	R\$ 0,19	R\$ 190.000,00

Valor Total: R\$ 190.000,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA
Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG
Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

Cotação 01: Empresa J&T CARTUCHOS E INFORMATICA LTDA, CNPJ 09.688.360/0001-00, no valor de R\$ 0,19 unitário.

Cotação 02: Empresa EMPREENDIMENTOS FREITAS LTDA, CNPJ 09.539.451/0001-76, no valor de R\$ 0,18 unitário.

Cotação 03: Empresa WW INFORMATICA LTDA, CNPJ 07.509.019/0001-07, no valor de R\$ 0,18 unitário.

Cotação 04: Empresa GP EMISSÃO INSTANTÂNEA E GESTÃO DE DOCUMENTOS LTDA, CNPJ 07.385.089/0001-09, no valor de R\$ 0,20 unitário.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

“Art.18, §1, VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;”

Conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do Art. 40º da Lei n.º 14.133/21 e inciso II do mesmo, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala e nos casos de registro de preços.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

“Art.18, §1, XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;”

Essa contratação não possui correlação com a outras compras ou Processo Licitatório.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

“Art.18, §1, IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;”

Com a aquisição do serviço, o município deseja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência, os seguintes benefícios:



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG

Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- a) Redução nos custos operacionais, evitando os gastos com aquisição, manutenção e insumos, e garante previsibilidade.
- b) Equipamentos funcionais e de fácil utilização aumentam a produtividade dos servidores e a qualidade no atendimento ao cidadão.
- c) Redução do tempo gasto em tarefas administrativas, como compra de insumos (folhas, tintas, toner) e manutenção dos equipamentos.
- d) Intuito de proporcionar um melhor desempenho nas impressões, evitando falhas e atrasos que prejudicam o trabalho.

12- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

“Art.18, §1, X - 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;”

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato, além das já elaboradas pela governança no impacto e mapeamento de riscos.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

“Art.18, §1, XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;”

A contratação de uma empresa não possui impactos ambientais diretamente, mais o aumento da utilização de impressoras e copiadoras pode levar a um maior consumo de papel, impactando as florestas e a biodiversidade, especialmente se o papel não for proveniente de fontes sustentáveis.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

“Art.18, §1, XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.”

- a) Definição do objeto:

Contratação de empresas especializadas para constituição do quadro geral de registro de preços para locação de máquinas reprográficas para atender as demandas dos setores da Prefeitura Municipal de Coimbra-MG.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG

Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

b) Justificativa de escolha da solução:

A presente escolha da locação de máquinas reprográficas elimina a necessidade de investimentos elevados em equipamentos próprios, ou seja, diminuição em manutenção, reposição de peças, troca do equipamento, entre outras. Assegurando a eficiência operacional e a continuidade dos serviços.

- Vantajosidade operacional: A vantajosidade operacional da locação de máquinas reprográficas, se manifesta em vários aspectos. Primeiramente, a flexibilidade na aquisição de equipamentos permite que a empresa ajuste sua capacidade de produção de acordo com a demanda.
- Vantajosidade técnica: A vantajosidade técnica na locação de máquinas reprográficas é significativa e inclui vários aspectos. É uma garantia que a empresa utilize tecnologias avançadas, que podem oferecer melhor qualidade de impressão e maior eficiência
- Vantajosidade financeira: É economicamente viável adquirir a locação de máquinas reprográficas de terceiros oferece diversas vantagens. A principal vantagem é a redução de custos iniciais, já que o aluguel elimina a necessidade de um investimento significativo ao licitar a compra das máquinas reprográficas, sem contar a manutenção e os demais acessórios para estes.

15- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Rafaela Pereira Lessa
Chefe de Gabinete
Sede Administrativa

Katiuscia Sabrina B. Tristão
Assessora Administrativa
Sede Administrativa