

Estudo Técnico Preliminar 022.2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 039/2026.

UASG: 981083.

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade nele especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. Objeto

Trata-se de estudo técnico preliminar solicitado pela Secretaria Municipal de Governo e Administração Geral do município de Francisco Santos – PI, a fim de subsidiar aquisição de **cartuchos e toner**, destinados à Prefeitura Municipal de Francisco Santos/PI, Secretaria Municipal de Assistência Social, Secretaria Municipal de Educação e Secretaria Municipal de Saúde do município de Francisco Santos - PI, **modalidade de Pregão, em sua forma eletrônica, Sistema de Registro de Preços (SRP), do tipo menor preço por grupo**, conforme condições e exigências a serem estabelecidas no Termo de Referência e Contrato.

3. Descrição da Necessidade da Contratação

Estudo técnico preliminar para tratar da necessidade da “**Contratação de empresa para aquisição de cartuchos e toner**,” para atender as necessidades do município de Francisco Santos-PI.

A Administração pública enfrenta dificuldades na manutenção do pleno funcionamento de suas atividades administrativas devido à constante demanda por impressão de documentos. O aumento no volume de trabalho, como relatórios, ofícios, memorandos, e outros documentos essenciais, tem sobrecarregado os equipamentos de impressão existentes. Essa situação tem gerado atrasos nos processos internos e na prestação de serviços à população, impactando melhorias na eficiência administrativa e na qualidade do atendimento.

Além disso, a indisponibilidade de consumíveis, como toners para impressoras, compromete diretamente a continuidade das atividades operacionais, uma vez que a ausência desses insumos impede a execução de tarefas fundamentais. Portanto, é essencial solucionar o problema de interrupção sem disponibilidade de materiais de impressão para evitar a paralisação de serviços e garantir o atendimento das demandas diárias das secretarias.

Não serão aceitos produtos diferentes dos especificados no Termo de Referência, fora dos prazos mínimos estipulados, em mau estado de conservação, falsificados, remanufaturados, reconicionados, de qualidade inferior, com a embalagem danificada ou com os lacres de segurança rompidos, ou que não sejam originais do fabricante do equipamento, quando o item especificadamente exigir.

A aquisição de cartuchos e toner novos, é fundamental e decorre da necessidade de atendimento de demandas ordinárias de impressão de documentos do Poder Executivo Municipal, a fim de executar as atividades de rotina no que diz respeito ao bom andamento do expediente interno e do atendimento ao público.

Nesse sentido, a Prefeitura Municipal planeja a contratação de empresa para fornecimento de recarga de cartuchos e toners, com base no levantamento do consumo necessário para atender as demandas desta casa, visando à manutenção do fluxo de materiais, sendo, portanto, imperiosa a realização da contratação supra sob pena de solução de continuidade na prestação dos relevantes serviços públicos prestados por parte desta municipalidade.

Ressalta-se que os quantitativos apresentados são lastreados em uma previsão de efetivo consumo que se verifica no histórico contratual deste objeto nos últimos anos.

Considerando a necessidade de atendimento de demandas de impressão de documentos das secretarias municipais, a fim de executar as atividades de rotina no que diz respeito ao bom andamento do expediente interno.

A presente solicitação justifica-se pela necessidade de contínua reposição do estoque de toner e cartuchos, especificamente no que diz respeito ao atendimento da demanda oriunda da utilização de impressoras integrantes dos departamentos do Município.

A compra do refil e recarga de cartucho/toner, fazem-se necessários para que sejam realizados abastecimentos de impressoras através da substituição de recargas dos mesmos para que sempre se mantenham em pleno funcionamento a fim de manter os trabalhos administrativos a serem realizados por todos departamentos deste Município.

A quantidade estimada estabelecida no Termo de Referência, esta justificada de acordo com a média de consumo do Município de Francisco Santos/PI.

A presente licitação será realizada por meio de Pregão, na forma Eletrônica, tendo em vista tratar-se de aquisição de bens de natureza comum, de que trata o [Lei nº 14.133/2021](#) e [Decreto Municipal nº 019/2023](#), por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado, podendo ser licitado por meio de pregão. Alcançando-se os dois objetivos primordiais de qualquer licitação, quais sejam: a seleção da proposta mais vantajosa e a garantia do princípio da isonomia.

A realização de Pregão Eletrônico por meio do Sistema de Registro de preços faz-se necessária em razão da impossibilidade de se definir previamente quantitativo a ser demandado pela Administração e da necessidade de contratações frequentes, com previsão de entregas parceladas.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do [art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021](#).

Os bens a serem adquiridos enquadra-se como bem comum, nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#) e [Decreto Municipal nº 019/2023](#), por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão Eletrônico SRP. Assim, a aquisição mostra-se viável na modalidade de compra por Pregão eletrônico SRP e julgamento por Menor Preço. Alcançando-se os dois objetivos primordiais de qualquer licitação, quais sejam: a seleção da proposta mais vantajosa e a garantia do princípio da isonomia.

As especificações técnicas do objeto desta ação deverão estar detalhadas no Termo de Referência elaborado com base neste estudo técnico preliminar e de acordo com a solicitação elaborada pelo setor de tecnologia da informação.

Das condições de fornecimento de materiais permanentes: Os produtos deverão ser 100% novos.

Não serão aceitos produtos diferentes dos especificados no Termo de Referência, fora dos prazos mínimos estipulados, em mau estado de conservação, falsificados, remanufaturados, reconicionados, de qualidade inferior, com a embalagem danificada ou com os lacres de segurança

rompidos, ou que não sejam originais do fabricante do equipamento, quando o item especificadamente exigir.

Os produtos devem ser entregues, acondicionados em suas embalagens originais, lacradas de forma tecnicamente correta.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos [artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021](#).

A realização de Pregão Eletrônico por meio do Sistema de Registro de preços faz-se necessária em razão da impossibilidade de se definir previamente quantitativo a ser demandado pela Administração e da necessidade de contratações frequentes, com previsão de entregas parceladas.

O material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos da [Lei Federal nº 14.133/2021](#) e [Decreto Municipal nº 019/2023](#), por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão Eletrônico SRP. Assim, a aquisição mostra-se viável na modalidade de compra por Pregão eletrônico SRP e julgamento por Menor Preço.

Quanto aos aspectos ambientais, os materiais especificados nas listas de compras fazem parte de um processo de aquisição de produtos certificados e qualificados com selos de qualidade de acordo com as normas vigentes. Portanto as especificações contemplam além das características da matéria prima usada na confecção dos produtos, critérios para armazenagem e reciclagem. Desta forma a compra de materiais permanentes para o Município de Francisco Santos/PI, integra aspectos ambientais e sociais com objetivo de gerar benefícios econômicos, reduzir impactos ao meio ambiente e à saúde humana.

A solução escolhida de Pregão Eletrônico prende-se inicialmente ao fato de se tratar de aquisição de bens comuns, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, nos termos da [Lei Federal nº 14.133/2021](#) e [Decreto Municipal nº 019/2023](#), tornando obrigatória para a Administração Pública Municipal, a utilização da modalidade pregão, na forma eletrônica, além de técnica, economicamente viável e mais apropriada, considerando a logística de reposição dos materiais. Portanto as aquisições dos materiais e equipamentos de informática que visam atender as necessidades deste Município de Francisco Santos/PI.

Os materiais deverão ser fornecidos mediante emissão de Nota de Empenho. Os itens devem ser entregues de acordo com orientação do fiscal de contrato e/ou gestor, indicado para o recebimento e quando necessário com a devida supervisão de servidores da Unidade requisitante.

A entrega dos produtos deverá ser feita na Prefeitura Municipal de Francisco Santos/PI, situado à Praça Licínio Pereira, nº 24, Bairro Centro, CEP: 64.645-000, Francisco Santos/PI nos horários das 07h às 13h, em dias úteis obedecendo ao prazo de 05 (cinco) dias, devendo o material a ser entregue, receber a prévia aprovação do Fiscal do Contrato, que se reserva ao direito de rejeitá-los, caso não satisfaçam os padrões específicos.

Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Todas as despesas de envio, transporte, carga, descarga, substituição ou acréscimo de materiais e outras para efetiva entrega dos materiais, correção por conta do fornecedor.

A aquisição de tais materiais individualizados e sob demanda gera, recorrentemente, dificuldades à Administração, tanto em função da complexidade quanto da quantidade de procedimentos licitatórios a serem realizados para este fim em um mesmo período. De forma a garantir

disponibilidade contínua de materiais (**cartuchos e toner**) para o MFS-PI e reduzir a quantidade de procedimentos licitatórios a serem realizados em um mesmo período para fins similares, propõe-se o registro de preços de diversos materiais permanente utilizados no âmbito desta municipalidade, possibilitando, assim, a sua aquisição sob demanda por um período de doze meses a partir de sua homologação.

5. Área Requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Governo e Administração – SEGOV	Lívia Rodrigues dos Santos Carvalho
Secretaria de Saúde	Tássia Gisele de Sousa Medeiros Carvalho
Secretaria de Educação	Ana Carla Rodrigues
Secretaria de Assistência Social	Ana Patrícia de Sousa Medeiros Carvalho
Unidade Mista de Saúde	Laudiane Jesus Rodrigues

6. Levantamento de Mercado

Neste tópico urge a importância de pesquisar e determinar as soluções capazes de atender satisfatoriamente a necessidade administrativa alinhadas aos princípios constitucionais que regem a administração pública.

O levantamento de mercado foi feito previamente e durante a elaboração do Estudo Preliminar desta contratação. Foram feitas pesquisas em sites de compras governamentais e na plataforma Painel de Preços, disponíveis no endereço eletrônico <https://sistemas.tce.pi.gov.br/painel-preco/#/form>, como também em contratações similares de outros entes públicos, que apresentou diversas empresas com condições técnicas e interesse em prestar a aludida aquisição para o município de Francisco Santos/PI.

Os servidores da administração foram orientados a realizarem ampla pesquisa de mercado, incluindo pelo menos uma pesquisa do Painel de Preços do Governo Federal e no Painel de Preços do Tribunal de Contas do Estado do Piauí - PI. A composição dos preços considerou o no Painel de Preços do Tribunal de Contas do Estado do Piauí – PI, no endereço eletrônico <https://sistemas.tce.pi.gov.br/painel-preco/#/form>.

Quando não considerado deve-se a especificidade do objeto que não foi localizado no portal ou mesmo pela incompatibilidade do valor do portal com o valor praticado para nossa região.

A aquisição via pregão eletrônico, além de ser o tipo preferencial pela Administração Pública, é a mais célere atualmente, tendo o tipo menor preço como a prática mais usual no mercado econômico. Demonstra-se ainda ser um procedimento ágil para a instituição à medida que a oferta dos serviços para as necessidades de realização da aquisição.

O objeto aqui discutido pode ser observado amplamente em contratações similares, realizadas anteriormente por outras entidades da Administração Municipal, Estadual e Federal.

Há, no mercado, diversos fornecedores que trabalham com bens solicitados, não havendo, portanto, restrições de mercado. Para todos os itens elencados, foram considerados preços praticados em contratações similares de outros órgãos e regionais e inseridos no processo licitatório e considerados para a média de preços.

Foi verificado que os itens que compõem o objeto são os que melhor atendem a necessidade especificada, não havendo no mercado alternativa que traga a eficiência desejada para a solução da demanda.

Atualmente no mercado verifica-se uma ampla rede de fornecedores, distribuídos por todos o território nacional, fato que amplia a competitividade e favorece a aquisição dos bens que atendem às demandas da instituição de forma plena.

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Prefeitura Municipal de Francisco Santos - PI. No entanto, ao não se constatar a existência de quaisquer inovações em outros órgão da Administração, a presente equipe de planejamento entende ter escolhido o melhor tipo de solução a ser contratada, sobretudo por se tratar de formato de contratação majoritariamente utilizado pelos demais órgão da Administração.

Conforme pesquisa de mercado realizada (anexo I do ETP), vislumbram-se as seguintes alternativas para melhor solução:

Alternativas possíveis:

Para atender à necessidade da aquisição de suprimentos para impressoras utilizadas pela Administração Pública, foram analisadas duas soluções possíveis. A seguir, descreve-se cada uma, considerando seus custos, benefícios e adequação às demandas da Administração:

Solução 1: Toners Originais: Produtos fornecidos diretamente pelos fabricantes ou distribuidores autorizados, desenvolvidos especificamente para os modelos de impressoras em uso pela Secretaria, garantindo total compatibilidade e desempenho máximo dos equipamentos.

Vantagens: Alta qualidade de impressão, menor risco de danos aos equipamentos e garantia oferecida pelo fabricante.

Desvantagens: Maior custo unitário em comparação às opções compatíveis.

Solução 2: Toners Compatíveis Certificados: Toners fabricados por empresas terceiras, mas que atendem às normas técnicas e possuem certificação de qualidade comprovada. São testados para garantir a compatibilidade com os equipamentos em uso.

Vantagens: Redução significativa do custo unitário em relação aos toners originais, com desempenho semelhante, desde que sejam adquiridos de fornecedores confiáveis.

Desvantagens: Risco potencial de menor rendimento ou danos aos equipamentos adquiridos de fornecedores que não atendem aos requisitos de qualidade.

Solução 3: Programa de Reenchimento de Toners: Contratação de empresas especializadas no reenchimento de toners usados pelas secretarias, utilizando materiais recicláveis e tintas certificadas.

Vantagens: Opção mais sustentável, com custo unitário mais baixo e contribuição para a política de logística reversa.

Desvantagens: O rendimento e a qualidade da impressão podem variar, além de aumentar o risco de danos aos equipamentos devido ao reuso de componentes.

Após análise detalhada das soluções disponíveis, conclui-se que a **Solução 2** apresenta a melhor relação custo-benefício para a Administração. Embora os toners originais ofereçam maior qualidade e segurança, os custos elevados tornam essa solução menos conveniente. Por outro lado, os toners compatíveis com certificados representam uma alternativa economicamente vantajosa, atendendo às necessidades da Administração com qualidade adequada, desde que sejam adquiridos de fornecedores confiáveis. Essa solução equilibra os aspectos de conveniência, economicidade e eficiência, sendo, portanto, a mais recomendada.

O levantamento de mercado foi feito previamente e durante a elaboração do Estudo Preliminar desta contratação. Foram feitas pesquisas em sites de compras governamentais e na plataforma PAINEL DE PREÇOS, disponíveis no endereço eletrônico <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa> e PAINEL DE PREÇOS do Tribunal de Contas do Estado do Piauí – PI, no endereço eletrônico <https://sistemas.tce.pi.gov.br/painel-preco/#/form> como também em contratações similares de outros entes públicos.

Diante da análise das duas alternativas, optou-se pela **opção levantada (opção 2)**, que se mostra, em um primeiro momento, a que apresenta um melhor custo benefício para a Administração (cuja memória de cálculo consta no item 8 deste ETP), conforme apresentado a seguir (as planilhas de custo e formação de preços seguem como anexo deste ETP).

Ademais, essas peças é amplamente ofertado no mercado, tornando viável a sua contratação sem maiores dificuldades. De posse desse estudo, foi possível adequar o tipo de solução escolhida à realidade do município de Francisco Santos/PI e, estimar, com base no memorial de cálculo, a quantidade e o preço dos bens demandados.

Tal pesquisa de preço dos itens do objeto foi realizada através do banco de preços público no painel de preços do Tribunal de Contas do Estado do Piauí no endereço eletrônico <https://sistemas.tce.pi.gov.br/painel-preco/#/form>.

O relatório na íntegra da pesquisa realizada encontra-se anexa aos autos do processo nos termos da [Lei Federal nº 14.133/2021](#) e [Decreto Municipal nº 019/2023](#)".

7. Descrição da Solução Como Um Todo

A solução escolhida será a aquisição de cartuchos e toner, conforme relatório do setor de tecnologia de informação emitido através do **DFD/022.2026 – SEGOV**, constantes nos autos, o relatório em questão demonstra de forma detalhada todas as características dos 15 itens que deverão ser licitados para renovar o estoque e suprir as necessidades administrativas:

Após levantamento de mercado e sua análise, chega-se à conclusão que a melhor solução técnica e econômica para o Município seria: contratação de empresas especializada para fornecimento de cartuchos e toner, que contemple o fornecimento dos materiais solicitados, assim como: a fim de manter de forma adequada o funcionamento das impressoras, atendendo as demandas e necessidades na execução desses serviços;

Fiscalização dos cartuchos e toner fornecidos pela empresa vencedora, verificando quantidade e qualidade dos mesmos;

O prazo para fornecimento dos materiais e equipamentos de informática deverá ser de até 05 dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços;

O fornecimento de cartuchos e toner descritos no objeto é o que melhor atende à necessidade e está incorporado nesta solução. A execução, está totalmente dependente da aquisição dos itens do objeto; A presente contratação serão divididas em itens com vistas a estimular uma maior disputa com potencial de impacto na redução do preço final de cada item. Tal decisão fundamenta-se na Súmula nº 247 do TCU no tocante à obrigatoriedade da adjudicação por item e não por preço global.

Fora adotado o Sistema de Registro de Preços, haja vista a conveniência da prestação dos serviços com previsão de serem de forma parcelada conforme a necessidade, visando minimizar os riscos de desabastecimento e reduzindo os custos necessários. Pois, esse possui uma vasta gama de vantagens, principalmente ao permitir a evolução significativa do planejamento das atividades de infraestrutura da Administração;

Ademais, a opção pelo Sistema de Registro de Preço originário de Pregão Eletrônico, é a mais viável, pois possui características vantajosas para a administração pública, por exemplo, o fato da existência de facultatividade na contratação dos serviços do objeto licitado, sendo assim, a Administração tem a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis;

Nesse sentido, justifica-se ainda a motivação para utilização do Sistema de Registro de Preços em razão da demanda ser eventual e futura, sendo utilizado o registro de acordo com a necessidade de aquisição de tais materiais individualizados e sob demanda gera, recorrentemente, dificuldades à Administração, tanto em função da complexidade quanto da quantidade de procedimentos

licitatórios a serem realizados para este fim em um mesmo período. De forma a garantir disponibilidade contínua de cartuchos e toner para município e reduzir a quantidade de procedimentos licitatórios a serem realizados em um mesmo período para fins similares, propõe-se o registro de preços de diversos suprimentos dos equipamentos utilizados no âmbito desta Municipalidade, possibilitando, assim, a sua aquisição sob demanda por um período de doze meses a partir de sua homologação.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas.

As quantidades previstas a serem adquiridas tiveram como base a vida útil média dos equipamentos, a demanda de cada órgão, a necessidade de substituição dos equipamentos antigos ou danificados e ainda a melhoria do serviços dessa municipalidade como um todo, assim como as atividades auxiliares da função principal do município de Francisco Santos - PI. As estimativas de demandas para as aquisições de materiais são relativos ao período dos últimos doze meses.

Destarte, os órgãos que manifestarem interesse em participar do processo para a presente contratação, com a quantidade pretendida, nos seguintes termos:

Grupo 01: Cartuchos: COTA PRINCIPAL PARA AMPLA CONCORRÊNCIA. (COTA 01) - Cota de 75%.

Itens	Descrição dos Materiais	Unidade	Quantidade	Catmat	V Unitário	V. Total
1	Cartucho Laser brother DCP 1512 Rendimento: Mínimo de 1.200 impressões Qualidade original.	Unidade	36	633198	193,38	6.961,68
2	Cartucho Laser brother DCP 7055 Rendimento: Mínimo de 2,600 impressões Qualidade original.	Unidade	27	633198	170,02	4.590,54
3	Cartucho Laser brother DCP 8080-DN Rendimento: Mínimo de 7,000 impressões Qualidade original.	Unidade	27	633198	190,94	5.155,38
4	Cartucho Laser brother DCP 8112-DN Rendimento: Mínimo de 8,000 impressões Qualidade original.	Unidade	36	633198	194,23	6.992,28
5	Cartucho Laser brother DCP 8150DN Rendimento: Mínimo de 8,000 impressões Qualidade original.	Unidade	36	633198	189,67	6.828,12
6	Cartucho Laser brother DCP L 2540DW Rendimento: Mínimo de 2500 impressões Qualidade original.	Unidade	27	633198	200,45	5.412,15
7	Cartucho Laser brother DCP L5502DN Rendimento: Mínimo de 12,000 impressões Qualidade original.	Unidade	36	332556	292	10.512,00
8	Cartucho Laser brother DCP L5662-DN Rendimento: Mínimo de 25,000 impressões Qualidade original.	Unidade	36	332556	292,67	10.536,12
9	Cartucho Laser brother L 5652DN Rendimento: Mínimo de 12,000 impressões Qualidade original.	Unidade	36	458435	240,25	8.649,00
VALOR TOTAL						65.637,27

GRUPO 02: Cartuchos: COTA RESERVADA E EXCLUSIVOS À ME, EPP e MEI. (COTA 02) - Cota com até 25%.

Itens	Descrição dos Materiais	Unidade	Quantidade	Catmat	V Unitário	V. Total
10	Cartucho Laser brother DCP 1512 Rendimento: Mínimo de 1.200 impressões Qualidade original	Unidade	12	633198	193,38	2.320,56
11	Cartucho Laser brother DCP 7055 Rendimento: Mínimo de 2,600 impressões Qualidade original	Unidade	9	633198	170,02	1.530,18
12	Cartucho Laser brother DCP 8080-DN Rendimento: Mínimo de 7,000 impressões Qualidade original	Unidade	9	633198	190,94	1.718,46

13	Cartucho Laser brother DCP 8112-DN Rendimento: Mínimo de 8,000 impressões Qualidade original	Unidade	12	633198	194,23	2.330,76
14	Cartucho Laser brother DCP 8150DN Rendimento: Mínimo de 8,000 impressões Qualidade original	Unidade	12	633198	189,67	2.276,04
15	Cartucho Laser brother DCP L 2540DW Rendimento: Mínimo de 2500 impressões Qualidade original	Unidade	9	633198	200,45	1.804,05
16	Cartucho Laser brother DCP L5502DN Rendimento: Mínimo de 12,000 impressões Qualidade original	Unidade	12	332556	292	3.504,00
17	Cartucho Laser brother DCP L5662-DN Rendimento: Mínimo de 25,000 impressões Qualidade original	Unidade	12	332556	292,67	3.512,04
18	Cartucho Laser brother L 5652DN Rendimento: Mínimo de 12,000 impressões Qualidade original	Unidade	12	458435	240,25	2.883,00
VALOR TOTAL						21.879,09

Grupo 03: Refil: COTA PRINCIPAL PARA AMPLA CONCORRÊNCIA. (COTA 01) - Cota de 75%.

Itens	Descrição dos Materiais	Unidade	Quantidade	Catmat	V Unitário	V. Total
19	Refil tinta Epson Amarelo Qualidade Original Quantidade mínima 70ML	Unidade	300	395552	75,78	22.734,00
20	Refil tinta Epson Azul Qualidade Original Quantidade mínima 70ML	Unidade	300	376257	95,65	28.695,00
21	Refil tinta Epson Preto Qualidade Original Quantidade mínima 120ML	Unidade	420	382497	93,30	39.186,00
22	Refil tinta Epson Vermelho Qualidade Original Quantidade mínima 70ML	Unidade	300	601116	82,98	24.894,00
23	Refil Toner BROTHER Qualidade Original KG	Unidade	30	635975	254,40	7.632,00
VALOR TOTAL						123.141,00

GRUPO 04: Refil: COTA RESERVADA E EXCLUSIVOS À ME, EPP e MEI. (COTA 02) - Cota com até 25%.

Itens	Descrição dos Materiais	Unidade	Quantidade	Catmat	V Unitário	V. Total
24	Refil tinta Epson Amarelo Qualidade Original Quantidade mínima 70ML	Unidade	100	395552	75,78	7.578,00
25	Refil tinta Epson Azul Qualidade Original Quantidade mínima 70ML	Unidade	100	376257	95,65	9.565,00
26	Refil tinta Epson Preto Qualidade Original Quantidade mínima 120ML	Unidade	140	382497	93,30	13.062,00
27	Refil tinta Epson Vermelho Qualidade Original Quantidade mínima 70ML	Unidade	100	601116	82,98	8.298,00
28	Refil Toner BROTHER Qualidade Original KG	Unidade	10	635975	254,40	2.544,00
VALOR TOTAL						41.047,00

GRUPO 05: EXCLUSIVOS À ME, EPP e MEI.

Itens	Descrição dos Materiais	Unidade	Quantidade	Catmat	V Unitário	V. Total
29	Unidade Cilindro Laser brother DCP 1512 Rendimento: Mínimo de 10,000 impressões	Unidade	36	468581	106,44	3.831,84
30	Unidade Cilindro DCP 7055DW Vida útil mínima de 12.000 páginas	Unidade	36	466621	130,80	4.708,80
31	Unidade cilindro DCP 8080-DN Rendimento: Mínimo de 25,000 impressões	Unidade	36	343943	143,68	5.172,48

32	Unidade Cilindro DCP 8112-DN Rendimento: Mínimo de 30,000 impressões	Unidade	36	428339	162,75	5.859,00
33	Unidade Cilindro DCP 8150-DN Rendimento: Mínimo de 30,000 impressões	Unidade	36	438598	168,31	6.059,16
34	Unidade Cilindro Laser brother DCP L 2540DW Rendimento: Mínimo de 12,000 impressões	Unidade	36	446245	120,00	4.320,00
35	Unidade Cilindro Laser brother DCP L5502DN Rendimento: Mínimo de 30,000 impressões	Unidade	36	422439	327,25	11.781,00
36	Unidade Cilindro Laser brother DCP L5662-DN Rendimento: Mínimo de 75,000 impressões	Unidade	36	446226	157,75	5.679,00
37	Unidade Cilindro Laser brother L 5652DN Rendimento: Mínimo de 30,000 impressões	Unidade	36	446226	301,98	10.871,28
VALOR TOTAL						58.282,56

OBS. O detalhamento da pesquisa de preços e demais documentos pertinentes constam nos anexos deste ETP.

Para o cálculo do preço estimado, foram utilizados como métodos estatísticos a média e a mediana, para fins de comparação, sendo feita a opção por esta última por ser mais vantajosa para a Administração. Para tanto, alguns valores foram retirados do cálculo do preço estimado por estarem discrepantes em relação aos outros preços (considerados inexequíveis ou excessivamente elevados), conforme dispõe o [art. 3º, inciso VI, da IN SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021](#).

9. Estimativa do Valor da Contratação

O Valor Total Estimado **R\$ 309.986,92**.

De acordo com o [art. 5º da IN-SEGES/ME nº 65/2021](#), a pesquisa de preços esta será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros:

“Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da

*Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
do Ministério da Economia.*

*§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos
I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa
nos autos”.*

Dessa forma, optou-se por realizar a pesquisa no Painel de Preços do Tribunal de Contas do Estado do Piauí no endereço eletrônico <https://sistemas.tce.pi.gov.br/painel-preco/#/form>, conforme documentos anexos (Relatório de Pesquisas de preços). A pesquisa acima, bem como os documentos que lhe dão suporte estão discriminados na pesquisa de preços anexo a esse Estudo Técnico Preliminar.

Com base na tabela de quantitativo do item 8, o valor estimado dessa contratação é de **R\$ 309.986,92 (trezentos e dezoito mil, oitocentos reais e trinta e dois centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela acima assim distribuído:

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Governo e Administração – SEGOV	Lívia Rodrigues dos Santos Carvalho
Secretaria de Saúde - SMS	Tássia Gisele de Sousa Medeiros Carvalho
Secretaria de Educação - SEME	Ana Carla Rodrigues
Secretaria de Assistência Social - SMAS	Ana Patrícia de Sousa Medeiros Carvalho
Unidade Mista de Saúde	Laudiane Jesus Rodrigues

10. Justificativa Para Parcelamento ou Não do Objeto

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

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. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em regra, conforme disposições estabelecidas na [alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/21](#), 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.

Considerando que a contratação pretendida contempla itens de serviços com características e procedimentos semelhantes, a opção avaliada como mais conveniente será por item, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas. A entrega será mediante autorização de Fornecimento/Ordem de Prestação de Serviços, conforme necessidade do Município de Francisco Santos – PI.

O objeto deverá ser executado em parcelas, no período de 12 (doze) meses, mediante a expedição de solicitação de prestação de serviços, emitido pela Secretaria Municipal Demandante.

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer a regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência.

Considerando o mercado atual, o parcelamento da solução não será aplicado na contratação, de acordo com o **inciso VIII do §1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021**.

O disposto, aplica na presente demanda, pois é necessário que o objeto será fornecido de forma parcelada. Assim, destaca-se o caráter de licitá-lo em parcelas.

O fornecimento dos bens será formalizada através das devidas Ordens de Serviços, mediante necessidade da Unidade Requisitante.

Portanto, a solução será parcelada, tendo em vista a possibilidades de ampliação do universo de possíveis licitantes.

11. Contratações Correlatas/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 realização do fornecimento dos bens podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

12. Alinhamento Entre Plano Anual de Contratações e o Planejamento

As instituições e órgãos da Administração Pública têm o dever de alinhar suas propostas de contratação com seus planos organizacionais, o que evita contratações desalinhadas com os objetivos estabelecidos e gastos em iniciativas poucas produtivas para a organização. Por isso que a administração pública municipal deve ter planos institucionais que demonstre quais são os seus objetivos, metas e iniciativas que desejam desenvolver no médio prazo, pois estes servirão de base para as contratações realizadas pelos departamentos de administração, principalmente voltada aos serviços de apoio administrativo e serviços auxiliares.

O alinhamento da proposta de contratação foi feito em consonância com o planejamento estratégico da PMFS/PI e os programas, projetos e atividades estabelecidos nos instrumentos de orçamento do governo municipal (PPA, LDO e LOA). O atual planejamento estratégico da PMFS/PI encontra-se disponível no sítio <https://franciscosantos.pi.gov.br/franciscosantos/portalanoticias>.

O desempenho dos processos relacionados aos objetivos estratégicos definidos será satisfatório desde que sejam executadas as atribuições institucionais da PMFS/PI. Contratação consta no Plano de gerenciamento da contratação.

A contratação está de acordo com o Plano Anual de Contratações da Secretaria Municipal de Governo e Administração Geral para exercício do ano 2026, conforme o disposto no **art. 176 da Lei nº 14.133/2021**, passando pelo conhecimento dos gestores superiores, desde esta fase de planejamento, por entender a importância dos serviços para garantir um dos eixos estratégicos do Plano de Gestão 2025-2028, que é Promover infraestrutura física para viabilizar ações de melhoria da qualidade de vida.

O Plano Anual de Contratações para exercício do ano 2026, foi publicado no PNCP no endereço eletrônico <https://www.gov.br/pncp/pt-br>, **ID PCA PNCP**, 06553713000169-0-000003/2026, **Unidade**, 981083 - Prefeitura Municipal de Francisco Santos, **Data Publicação no PNCP** em 07/11/2025.

Identificação do PCA 2026, publicado no Diário Oficial Eletrônico Municipal – DOEMPI no endereço <https://sggp.com.br/doem/visualizar/secao/13217>, item 57 - IDENTIFICADOR DA SEÇÃO: **14076B4F1A83B36**, página 178 e na página oficial do município de Francisco Santos – PI, no endereço

appm.s3.amazonaws.com/uploads/documentos/cf2d6cd812556a55c9d3d8d05e861fba.pdf, item 57 – página 132, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

13. Providências a Serem Adotadas Pela Administração Previamente à Celebração do Contrato

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 ou adequação do ambiente da organização; (**inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021**):

Designação do fiscal de contrato para o acompanhamento da execução do objeto;

Designação do gestor de contrato para o acompanhamento da execução do objeto;

Definição de planos de trabalhos com vistas à boa execução do objeto contratado.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

a) elaboração de minuta do edital;

b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;

c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);

d) elaboração de minuta do contrato;

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 e anexos;

h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;

i) realização do certame, com suas respectivas etapas;

j) realização de empenho; e

l) assinatura e publicação do contrato.

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no presente documento, isto é, a contratação de empresa especializada aquisição de equipamentos, periféricos e ferramentas de informática, para atender as necessidades do município de Francisco Santos – PI, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

14. Impactos Ambientais

A aquisição de toners para impressoras pode gerar impactos ambientais, principalmente relacionados ao descarte inadequado dos cartuchos usados e ao consumo de recursos naturais durante a fabricação e transporte desses produtos. Quando os toners são descartados de forma incorreta, podem causar a geração de resíduos não biodegradáveis e a liberação de produtos químicos prejudiciais ao meio ambiente.

Para minimizar esses impactos, a Prefeitura pode adotar práticas sustentáveis, como a implementação de programas de **Logística Reversa**, garantindo que os cartuchos usados sejam coletados e destinados de maneira ambientalmente adequada, seja por meio de reciclagem ou reaproveitamento. Essas ações ajudam a evitar a poluição do meio ambiente e promovem a reutilização de materiais, contribuindo para a redução de resíduos sólidos.

15. Viabilidade da Contratação

Diante do exposto descrito acima, entende que é VIÁVEL a contratação da solução demandada conforme as análises.

Justificativa da Viabilidade:

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no presente documento, isto é, a contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de serviços de fornecimento de cartuchos e toner, a serem executados nas dependências da secretarias municipais, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

Considerando a necessidade de manutenção dos equipamentos pois os mesmo possuem um desgaste pelo tempo de uso, e a solução Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação (TI) é a solução adequada, agindo diretamente na solução de problemas e melhorando a qualidade dos serviços prestados, trazendo os seguintes benefícios.

16. Cronograma de Execução

A execução dos fornecimentos será iniciada imediatamente após a assinatura do contrato, com adoção de cronograma alinhado a Secretaria Municipal de Governo e Administração Geral.

17. Prazo de Entrega do Objeto

Vigência da Contratação: 12 (doze) meses.

Endereço da entrega dos objetos se dará no Município de Francisco Santos - PI, Praça Licínio Pereira, nº 24, Bairro Centro – CEP: 64.645-000.

O prazo de entrega será em até 05 dias após a emissão da OF, sendo o horário para entrega de segunda a sexta- feira das 7h às 13h.

A garantia se dará conforme estabelecido na [Lei nº 8.078/90 – CDC](#).

18. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; ([inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021](#)), bem como em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável:

Com esta contratação pretende-se:

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Assim, pretende-se alcançar, com a presente contratação, a conciliação entre os menores custos possíveis da contratação e o atendimento adequado das necessidades da Administração.

19. Indicação dos Integrantes da Equipe de Planejamento

Autoridade imediata: Livia Rodrigues dos Santos Carvalho.

Titular: Marinalva Ana de Jesus Carvalho, CPF nº 451.267.123-49, e-mail: gal.anajeses@hotmail.com, telefone (89) 98114-8719 e Matrícula nº 00010519.

Suplente: Marília Maria Santos Silva Lima, SSP/PI, CPF nº 018.211.233-01, e-mail: marilha_2014@hotmail.com, telefone: (89) 98109-8075, matrícula nº 000494.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO SANTOS

CNPJ: 06.553.713/0001/69
Praça Licínio Pereira, 24 = CEP: 64.645-000
Francisco Santos – PI



Fiscal do Contrato:

Titular: **Ramon Carlos de Sousa**, CPF nº 041.817.443-10, e-mail: ramon.carlos18@hotmail.com, telefone: (89) 98143-8742 e matrícula nº 000649.

Suplente: **Graciene Maria Rodrigues Silva**, CPF nº 010.161.573-63. E-mail: gracienerodriguesane@hotmail.com, telefone (89) 98108-5594, matrícula nº 000162.

Francisco Santos – PI, 13 de maio de 2026.

**RAMON CARLOS DE
SOUSA:04181744310**

Assinado de forma digital por
RAMON CARLOS DE
SOUSA:04181744310
Dados: 2026.05.13 07:08:55 -03'00'

RAMON CARLOS DE SOUSA

Técnico da Secretaria Municipal de Governo
CPF nº 041.817.443-10 – Matrícula: 000649.

**LIVIA RODRIGUES DOS
SANTOS**

Assinado de forma digital por
LIVIA RODRIGUES DOS SANTOS
CARVALHO:90393872300

CARVALHO:90393872300

Dados: 2026.05.13 07:30:32 -03'00'

LIVIA RODRIGUES DOS SANTOS CARVALHO

Secretária Municipal de Governo e Administração Geral
903.938.723-00 – Matrícula: 000082