



Prefeitura de Goiânia
Secretaria Municipal de Administração
Gerência de Apoio Administrativo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Fornecimento de materiais de papelaria utilizados para impressão de senhas em equipamentos de controle de atendimento todas as unidades do Atende Fácil, com o objetivo de suprir a demanda imediata.

Descrição da necessidade

A necessidade identificada está relacionada ao fornecimento de materiais essenciais para o adequado funcionamento dos equipamentos de controle de atendimento presentes nos setores que realizam atendimento ao público. Tal necessidade se origina da obrigação de manter a fluidez, organização e transparência no atendimento, assegurando a emissão eficiente de senhas para a gestão do fluxo de pessoas, promovendo assim melhor prestação dos serviços, redução de filas, satisfação dos usuários e atendimento ao interesse público.

Descrição Detalhada da Necessidade

Durante a análise das demandas dos setores envolvidos, constatou-se a carência de insumos específicos, indispensáveis para o contínuo funcionamento dos equipamentos responsáveis pela impressão de senhas. Esses equipamentos são fundamentais para o controle do atendimento, organização dos usuários e manutenção de registros, proporcionando a otimização dos processos e evitando atrasos e transtornos no atendimento público.

Item Necessário
Bobina papel senha

Relação com o Interesse Público

A disponibilização de bobinas de papel para senha está diretamente conectada à melhoria dos serviços oferecidos ao público, uma vez que garante organização, disciplina e acompanhamento das demandas nos setores de atendimento. Este material viabiliza a correta emissão de senhas, permitindo que o atendimento seja realizado de forma equitativa, rápida e transparente, refletindo diretamente na satisfação dos usuários e na efetividade da gestão dos serviços públicos.

Demandas Geradas

Garantia do suprimento contínuo de insumos para os equipamentos de controle de atendimento.

Uniformização dos procedimentos de atendimento ao usuário, por meio do uso padronizado de senhas.

Melhoria na experiência do cidadão, otimizando o tempo de espera e evitando aglomerações.

Facilidade para monitorar, registrar e organizar os atendimentos realizados pelos setores públicos.

Requisitos da contratação

Para garantir o atendimento adequado à necessidade de fornecimento de bobinas de papel para emissão de senhas nos equipamentos de controle de atendimento ao público, é fundamental estabelecer requisitos que assegurem a continuidade, uniformidade e eficiência do serviço, evitando a inclusão de especificações excessivas que possam restringir a competitividade do processo licitatório. Abaixo são detalhados os requisitos essenciais, os principais normativos aplicáveis e as práticas de sustentabilidade que podem ser observadas no atendimento desta demanda.

Requisitos Essenciais para Atendimento da Necessidade

Compatibilidade: As bobinas de papel devem ser compatíveis com os equipamentos de impressão de senhas utilizados nos setores de atendimento ao público, sem a exigência de marca específica, desde que sigam as dimensões e características técnicas exigidas para o correto funcionamento dos aparelhos.

Qualidade do Papel: O papel deve ser próprio para impressão térmica, apresentando superfície adequada à emissão nítida e durável das informações das senhas.

Dimensões: As medidas das bobinas devem atender à necessidade do equipamento, considerando largura, diâmetro externo e comprimento, conforme documentação técnica do fabricante dos equipamentos.

Durabilidade e integridade: O papel não deve apresentar desgastes, rasgos ou manchas e deve garantir a integridade das informações impressas durante o período de utilização pelo usuário.

Embalagem e conservação: As bobinas devem estar devidamente embaladas, protegidas contra umidade e contaminantes, de modo a garantir a plena funcionalidade do insumo até o momento do uso.

Quantidade suficiente: O fornecimento deve ser planejado para evitar desabastecimento, permitindo a manutenção contínua dos serviços de atendimento ao público.

Atendimento a normas vigentes: Os materiais devem estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis à categoria (ex: normas da ABNT para papel térmico e impressão).

Informações de procedência e rastreabilidade: Devem constar dados do fabricante e número do lote nas embalagens, possibilitando a rastreabilidade do material fornecido.

Exame dos Normativos Aplicáveis

Normativo	Assunto/Aplicação
Lei nº 14.133/2021	Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos — regime jurídico aplicável em todo o processo, incluindo o ETP, justificando a especificação detalhada dos requisitos e a vedação de critérios que frustrem a competitividade (art. 18 e art. 12).

Normas da ABNT (NBR 14909 e correlatas)	Trata da qualidade e características dos papéis térmicos. Pode-se considerar as normas técnicas nacionais ou internacionais pertinentes aos insumos de papel para impressão térmica em equipamentos de senhas.
Decreto nº 10.940/2022 e outras legislações ambientais	Estabelece diretrizes para compras públicas sustentáveis, incentivando critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica na especificação dos produtos adquiridos.

Práticas de Sustentabilidade Aplicáveis:

Ambiental: Priorizar papéis com certificação de manejo florestal sustentável (como FSC ou equivalente), incentivar o uso de papel reciclado ou que utilize insumos de menor impacto ambiental, e exigir embalagens recicláveis ou reutilizáveis.

Social: Recomendar observância à legislação trabalhista em toda a cadeia produtiva, além de avaliação de fornecedores que promovam inclusão social e respeito aos direitos humanos.

Econômica: Adotar critérios de otimização de recursos, buscando materiais que promovam maior rendimento (metros por bobina), reduzam desperdícios e custos logísticos, bem como evitem a interrupção dos serviços públicos.

Resumo dos Requisitos Essenciais

Requisito	Descrição
Compatibilidade	Adequação aos equipamentos existentes sem especificação de marca.
Qualidade do papel	Papel térmico com impressão nítida e resistente.
Dimensões técnicas	Conformidade com as necessidades técnicas do equipamento.
Embalagem adequada	Proteção contra umidade e contaminantes.
Atendimento contínuo	Garantia de disponibilidade constante de insumos.
Normas técnicas e ambientais	ABNT, legislação sobre sustentabilidade e compras públicas.

Assim, ao observar estritamente os requisitos detalhados e os parâmetros legais e técnicos, assegura-se o pleno atendimento à necessidade administrativa, sem impor especificações supérfluas que possam limitar a concorrência, contemplando ainda práticas que promovam a sustentabilidade sob suas múltiplas dimensões.

Estimativa das quantidades

Produto	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
bobina papel senha	70,00	Caixa	R\$ 134,45	R\$ 9.411,50

Levantamento de mercado

1 - Fornecimento de bobinas de papel térmico padrão, compatíveis com múltiplas marcas de impressoras de senhas.

Esta alternativa envolve a aquisição de bobinas de papel térmico com dimensões padronizadas (conforme documentação técnica dos equipamentos em uso), sem exigir marca específica do fabricante. São produtos largamente ofertados no mercado, o que favorece a competitividade e permite selecionar fornecedores que ofereçam itens certificados (como FSC), embalagens recicláveis e rastreabilidade do fabricante. Esta opção facilita o abastecimento contínuo, garante qualidade de impressão, e possibilita a adoção de critérios sustentáveis em consonância com os normativos (ABNT, Lei 14.133/21, Decreto 10.940/22).

Pontos Positivos:

Ampla oferta de fornecedores no mercado, promovendo maior competitividade;

Permite a adoção de critérios de sustentabilidade, como certificação FSC e embalagens recicláveis;

Facilita o abastecimento contínuo devido à padronização das bobinas;

Possibilita rastreabilidade do fabricante, atendendo a normativos legais;

Garante compatibilidade com múltiplas marcas e modelos de impressoras.

Pontos Negativos:

Possível variação de qualidade entre fornecedores diferentes;

Necessidade de validação técnica prévia para garantir total compatibilidade com todos os equipamentos em uso;

Risco de aquisição de produtos de procedência duvidosa sem controle rigoroso de certificação;

Eventual diferença no desempenho de impressão devido à especificidade de algumas impressoras;

Processo de seleção pode demandar maior tempo de análise de conformidade técnica e documental;

2 - Aquisição de bobinas de papel térmico sob encomenda, fabricadas segundo especificações exatas e customizadas para os equipamentos adotados.

Esta opção prevê a contratação de fornecedores para a produção de bobinas customizadas, feitas de acordo com medidas, gramatura e demais requisitos específicos definidos pelo órgão. Embora possa garantir adaptação precisa a modelos de impressora menos comuns, essa alternativa pode limitar a concorrência, elevar custos, aumentar prazos de entrega e dificultar a substituição de fornecedores em casos de urgência ou descontinuidade do produto, além de tornar mais difícil a exigência de práticas

sustentáveis devido à baixa padronização.

Pontos Positivos:

Atende exatamente às especificações técnicas dos equipamentos utilizados;

Permite personalização total conforme necessidades do órgão;

Facilita a integração com impressoras menos comuns;

Garante melhor desempenho e compatibilidade;

Possibilita adequação a requisitos técnicos específicos.

Pontos Negativos:

Reduz a concorrência ao limitar o número de fornecedores aptos;

Pode gerar aumento significativo dos custos;

Tende a elevar os prazos de produção e entrega;

Dificulta a substituição rápida de fornecedores em situações emergenciais;

Torna mais complexa a adoção de práticas sustentáveis em razão da baixa padronização;

3 - Implementação de solução digital de emissão de senhas (por aplicativo ou painel eletrônico), reduzindo gradualmente o uso de bobinas de papel.

Corresponde à modernização dos processos de atendimento com adoção de sistemas eletrônicos para controle de fluxo e distribuição de senhas por meios digitais, eliminando a necessidade física de bobinas de papel. Apesar de fortemente alinhada à sustentabilidade ambiental, esta alternativa demanda investimentos em infraestrutura, treinamento, integração com sistemas já existentes e ajustes de acessibilidade para todos os perfis de usuários. Não atende a situações em que usuários ou locais ainda dependem da impressão física, podendo comprometer a continuidade dos serviços enquanto a transição plena não ocorrer.

Pontos Positivos:

Redução significativa do consumo de papel e menor impacto ambiental;

Modernização dos processos de atendimento com maior agilidade e controle;

Facilidade de integração com outros sistemas digitais existentes;

Possibilidade de acompanhamento remoto e em tempo real pelo usuário;

Diminuição de custos recorrentes com aquisição de bobinas de papel.

Pontos Negativos:

Necessidade de investimento inicial em infraestrutura e tecnologia;

Demanda treinamento dos servidores para uso do novo sistema;

Dependência de dispositivos eletrônicos por parte dos usuários;

Possíveis dificuldades de acessibilidade para públicos com baixa inclusão digital;

Risco de indisponibilidade ou falha durante a transição, afetando a continuidade do serviço.

Alternativa Escolhida

Fornecimento de bobinas de papel térmico padrão, compatíveis com múltiplas marcas de impressoras de senhas.

Justificativa

A escolha pela aquisição de bobinas de papel térmico padrão, compatíveis com múltiplas marcas de impressoras, representa a alternativa tecnicamente e economicamente mais viável. Atende plenamente aos requisitos estabelecidos, mantém a competitividade do certame, evita a obsolescência dos equipamentos em uso e permite que o órgão adote critérios de sustentabilidade (como certificação vegetal e embalagens recicláveis) de modo prático. Ademais, garante o suprimento contínuo do insumo essencial para o atendimento ao público, sem onerar indevidamente o orçamento ou exigir complexas adaptações, alinhando-se integralmente aos preceitos da Lei 14.133/21 e das normas técnicas vigentes.

Estimativa do preço da contratação

O valor total estimado para essa contratação é de: **R\$ 9.174,90 (nove mil cento e setenta e quatro reais e noventa centavos)**

Descrição da solução como um todo

A solução escolhida para atender à necessidade de fornecimento de insumos para impressão de senhas nos setores de atendimento ao público é a aquisição de **bobinas de papel térmico padrão, compatíveis com múltiplas marcas de impressoras de senhas**. Esta alternativa foi selecionada por seu alinhamento com as exigências técnicas, legais e administrativas identificadas no Estudo Técnico Preliminar, bem como por promover a competitividade, flexibilidade e sustentabilidade, garantindo o suprimento contínuo do insumo essencial para o adequado funcionamento do serviço público de atendimento.

Descrição Completa da Solução Escolhida

A solução consiste na contratação de fornecedores para o fornecimento periódico de bobinas de papel térmico que sigam as dimensões e características técnicas adequadas aos equipamentos de impressão de senhas já existentes nos setores de atendimento da instituição. Não há restrição quanto à marca, desde que sejam atendidos os requisitos de compatibilidade, qualidade, rastreabilidade e conformidade com as normas técnicas e ambientais aplicáveis (como ABNT e certificações de manejo sustentável).

Principais Características da Solução Escolhida

Requisito Atendido	Descrição
Compatibilidade	As bobinas atenderão aos diversos modelos de impressoras em uso, sem impor marca específica, permitindo ampla concorrência e facilidade na reposição.
	Papel térmico de alta qualidade, com impressão nítida e resistência adequada para

Qualidade e Durabilidade	manter as informações legíveis pelo tempo necessário para o usuário e os registros administrativos.
Sustentabilidade	Priorização de papéis com certificação sustentável (ex: FSC), incentivo ao uso de embalagens recicláveis e rastreabilidade do fabricante, atendendo à legislação ambiental vigente.
Abastecimento Contínuo	Planejamento da aquisição para garantir o suprimento contínuo, evitando interrupções nos serviços de atendimento ao público.
Conformidade Legal	Produto em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) e as normas técnicas brasileiras e internacionais pertinentes (ex: ABNT NBR 14909).
Rastreabilidade	Pacotes e bobinas identificarão o fabricante e o lote, favorecendo o controle de qualidade e a segurança do processo de aquisição pública.

Atendimento às Necessidades Identificadas

Abastecimento Contínuo: Garante que os equipamentos de emissão de senhas estejam sempre operacionais, evitando falhas no atendimento, atrasos, filas e consequentes transtornos aos usuários.

Padronização e Uniformização: Por meio de bobinas padronizadas e compatíveis com múltiplos equipamentos, promove-se uniformidade nos procedimentos de atendimento, reforçando a organização e equidade no fluxo de usuários.

Transparência e Gestão: O uso de senhas físicas impressas possibilita o acompanhamento, controle e registro dos atendimentos realizados, contribuindo para a prestação de contas e a transparência administrativa.

Satisfação e Experiência do Usuário: A solução contribui para a redução do tempo de espera, organização das filas e melhoria da percepção dos cidadãos quanto à qualidade do serviço público oferecido, promovendo o interesse público.

Conformidade Normativa e Sustentável: Atende não apenas aos requisitos técnicos e funcionais, mas também aos preceitos de sustentabilidade e legalidade, conforme previsto na legislação e nos normativos internos e externos.

Justificativa da Escolha e Adequação à Necessidade

A opção selecionada representa a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnicos, administrativos, econômicos e de sustentabilidade, pois:

Facilita a ampla concorrência entre fornecedores, promovendo a economicidade e evitando favorecimento de marcas ou restrição de mercado.

Permite rápida reposição e flexibilidade no abastecimento, sem depender de fornecedores exclusivos ou processos de fabricação personalizados.

Assegura qualidade e durabilidade das impressões essenciais para o correto funcionamento do atendimento, impactando positivamente na rotina dos setores e no relacionamento com os usuários.

Possibilita exigir práticas sustentáveis e rastreamento dos materiais adquiridos, conforme as políticas públicas de compras responsáveis e a legislação vigente.

Evita custos adicionais e riscos inerentes à adoção de alternativas altamente customizadas ou à modernização tecnológica ainda inviável para todos os públicos, assegurando a continuidade do serviço até que eventuais processos digitais sejam maturados.

Resumo dos Benefícios em Relação às Demandas Identificadas

Demanda Identificada	Como é Atendida pela Solução
Garantia de insumos para controle de atendimento	Suprimento contínuo de bobinas de papel térmico padrão, evitando interrupções no serviço e mantendo o fluxo de atendimento público.
Uniformização dos procedimentos	Padronização do material permite procedimentos uniformes em diferentes setores e equipamentos.
Melhoria da experiência do cidadão	Redução de filas, otimização do tempo de espera e maior satisfação dos usuários através de um sistema eficiente de senhas.
Monitoramento de atendimentos	Emissão física das senhas possibilita monitoramento, registro e organização eficientes dos atendimentos realizados.
Sustentabilidade	Critérios para papel sustentável e embalagens recicláveis, reforçando o compromisso com o meio ambiente.

Portanto, a alternativa adotada — fornecimento de bobinas de papel térmico padrão e compatível com múltiplos equipamentos — é a que melhor atende à totalidade das necessidades identificadas, no rigor dos requisitos normativos, funcionais, econômicos e ambientais, assegurando a continuidade e qualidade do atendimento ao público nas unidades da Administração Pública.

Viabilidade da contratação

Sim, a contratação é viável, pois foi conduzida uma análise criteriosa dos requisitos técnicos, soluções disponíveis no mercado e estimativas de custos. A solução identificada atende plenamente às necessidades operacionais e estratégicas, garantindo alta disponibilidade dos serviços essenciais. Além disso, a previsão orçamentária confirma a compatibilidade financeira da contratação, assegurando transparência e eficiência no processo de aquisição.

Responsáveis

O responsável por esta etapa do Estudo Técnico Preliminar:

Fátima Gomes de Faria

Gerente de Apoio Administrativo

De acordo:

Leonardo Gonçalves Faria Rocha

Acato:

CELSO DELLALIBERA

Secretário de Administração

Data da assinatura eletrônica



Documento assinado eletronicamente por **Fátima Gomes de Faria**,
Gerente de Apoio Administrativo, em 17/11/2025, às 17:48, conforme
art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
<https://www.goiania.go.gov.br/sei> informando o código verificador
8598532 e o código CRC **C9021288**.

Avenida do Cerrado, 999, APM-09, Bloco B -
Palácio das Campinas Venerando de Freitas Borges (Paço Municipal) - Bairro Park Lozandes
CEP 74884-900 Goiânia-GO

Referência: Processo Nº 25.5.000080081-2

SEI Nº 8598532v1