



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I- NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de estudo técnico preliminar que objetiva a prestação de serviços gráficos para confecção e montagem dos carnês do IPTU 2025, com código de barras e inclusão de QR Code para pagamentos via Pix, conforme padrão bancário, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Tributação – SEMUT. A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o termo de referência, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

Vale destacar que atualmente o Município de Parnamirim possui aproximadamente de 120.000 (cento e vinte mil imóveis), ou seja, um quantitativo inviável de produzir em equipamento próprio, portanto é necessário equipamentos específicos para confecção do volume anual pretendido.

Destacamos ainda que o a produção e envio dos carnês é de extrema importância para a arrecadação do imposto no Município. Em Parnamirim/RN, assim como em outros centros urbanos do Brasil, ainda existe uma população carente no uso de meios digitais, o que dificulta o acesso à impressão dos boletos via website do município. Dessa forma, o envio de carnês e guias de cobrança tem se mostrado o método mais equitativo para notificar os contribuintes do IPTU e da taxa de coleta de lixo.

II- PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Há a previsão de realização desta demanda no orçamento e consequentemente no plano de contratações anual, através da dotação orçamentária Unidade orçamentaria: 02.031 – Secretaria Municipal de Tributação – SEMUT; Código da atividade: 04.129.002.2907 – Manutenção e Funcionamento da Unidade; Natureza da despesa: 3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica; Fonte de recursos: 17400000 – Recursos de Operações de Crédito



III- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de aquisição de objeto de natureza comum: confecção, impressão e montagem de carnês de IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano e Taxa de Coleta de Lixo, A Contratada deverá adotar todas as práticas necessárias no fornecimento do item e estar em dia com todas as obrigações relacionadas à confecção e ao comércio destes produtos, seja da ordem fiscal, financeira, logística ou sustentável, ou outra que por ventura necessitar de acordo com as leis que regem este tipo de transação.

A confecção dos carnês e guias deverão ser realizadas nas dependências da contratada, com os recursos e estruturas próprias para execução deste tipo de serviço gráfico. Os carnês e guias confeccionados deverão ser entregues na A entrega será realizada pelo fornecedor diretamente na sede da Secretaria Municipal de Tributação – SEMUT, localizada na rua Cícero Fernandes Pimenta, 312 - Monte Castelo, Parnamirim - RN, 59141-010. Funcionamento de segunda à sexta das 7h30 às 14h00.

- Recomenda-se que seja solicitada amostra do carnê/guia para aprovação da Secretaria de Fazenda antes da autorização definitiva para confecção.
- As obrigações da Contratada e Contratante serão previstas em tópico específico do Termo de Referência.

IV- ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Para que as demandas da Prefeitura sejam sanadas para o período de 12 meses, apresentamos abaixo a quantidade máxima necessária para suprir a demanda apresentada no presente estudo com base nos imóveis cadastrados no sistema de informação tributária:

Descrição	Unidade	Quantidade
------------------	----------------	-------------------



CARNÊ DE IPTU/2025 - MIOLO: CARNÊ FORMATO ABERTO 420X98MM, FORMATO FECHADO 210X98MM, CAPA EM COUCHE L2 145gm2, 4x1 CORES; MIOLO: 12 LÂMINAS EM OFF SET 75 G/M² 1X0 (CORES) PRETO, IMPRESSÃO DE FORMA SEQUENCIAL COM DADOS VARIÁVEIS IMPORTADOS A PARTIR DE UM ARQUIVO GERADO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE TRIBUTAÇÃO, CONTENDO CÓDIGO DE BARRAS E INCLUSÃO DO QR- CODE PIX, CONFORME PADRÃO BANCÁRIO, NO FORMATO ABERTO 210X96MM, SENDO A PRIMEIRA PICOTADA PARA DESTAQUE DO PROTOCOLO DE ENTREGA. ACABAMENTO: GRAMPEADO NA BORDA ESQUERDA, DOBRADO, REFILADO E INTERCALADO.	Unidade	120.000,00 (cento vinte mil)
--	----------------	-------------------------------------

V- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Entre as soluções existentes no mercado, foram identificadas:

- Confecção pelo próprio município do carnê e guias objeto deste estudo;
- Contratação de gráficas para realização dos serviços de confecção do carnê e guias;

Ao considerar as opções disponíveis no mercado para a confecção dos carnês de IPTU, seja a produção interna pelo próprio município ou a contratação de uma gráfica especializada, a melhor alternativa é a contratação dos serviços gráficos. As gráficas possuem toda a infraestrutura logística necessária para a produção de materiais em larga escala, o que garante eficiência e rapidez no processo. Além disso, esses estabelecimentos contam com um corpo técnico altamente especializado, capacitado para garantir a qualidade e precisão na impressão dos carnês. Ao optar pelos serviços gráficos, o município evita possíveis sobrecargas operacionais e limitações técnicas internas, assegurando uma distribuição eficiente e profissional dos carnês de IPTU aos contribuintes. Portanto, a contratação de uma gráfica especializada é a solução mais viável e vantajosa para a confecção dos carnês de IPTU, assegurando a entrega de um serviço de alta qualidade e confiabilidade.

VI- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa adotada para encontrar o valor unitário dos carnês de IPTU para o ano de



2025 baseia-se na média histórica dos valores de contratações dos últimos três anos. Essa abordagem permite uma análise precisa e fundamentada, utilizando dados históricos como referência.

Os valores observados nos anos anteriores foram os seguintes

Ano	Processo	Unidade	Quantidade	Valor total
2022	276.514/2021	R\$ 0,91	120000	R\$ 109.200,00
2023	7.151/2022	R\$ 0,56	120000	R\$ 67.200,00
2024	10.583/2023	R\$ 0,48	120000	R\$ 57.600,00
2025	média	R\$ 0,65	120000	R\$ 78.000,00

Considerando a variação dos preços ao longo desses anos, estimou-se que o valor unitário para 2025 seria de R\$ 0,65. Este cálculo não se baseia no valor de mercado corrente, mas sim na análise das tendências históricas, proporcionando uma previsão mais estável e confiável. Utilizar a série histórica como base para essa estimativa proporciona:

- **Precisão e Consistência:** Ao considerar os dados dos anos anteriores, a estimativa reflete uma tendência realista dos custos ao longo do tempo.
- **Mitigação de Flutuações de Mercado:** Evita-se a influência de variações temporárias do mercado que podem distorcer o valor estimado.
- **Planejamento Financeiro:** Facilita o planejamento orçamentário, permitindo alocações de recursos mais precisas e informadas.

VII- DA DESCRIÇÃO DO OBJETO

Para a efetiva solução da demanda que se apresenta no presente Estudo Técnico Preliminar, descrevemos abaixo o item a ser adquirido, tomando por base o consumo realizado nos últimos exercícios, de acordo com as suas necessidades:

- **miolo:** carnê formato aberto 420x98mm, formato fechado 210x98mm, capa em couche



12 145gm², 4x1 cores; miolo: 12 lâminas em off set 75 g/m² 1x0 (cores) preto, impressão de forma sequencial com dados variáveis importados a partir de um arquivo gerado pela secretaria municipal de tributação, contendo código de barras e inclusão do qr-code pix, conforme padrão bancário, no formato aberto 210x96mm, sendo a primeira picotada para destaque do protocolo de entrega. acabamento: grampeado na borda esquerda, dobrado, refilado e intercalado

- Características de acabamento: A cota única e as parcelas deverão ser confeccionadas com código de barras padrão, para leitura de código de barras nas agências bancárias conveniadas; O acabamento dos carnês se dará no processo Hot-Melt. Os carnês deverão ser entregues lacrados com adesivo. Os carnês terão as dimensões 210 mm de largura x 99 mm de altura, tanto para capa, contra capa e páginas internas, (tamanho 1/3 de papel Tipo A4). A Prefeitura poderá optar por incluir QR Code nas parcelas para pagamento através do modelo PIX.

VIII- JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A aquisição do carnê de IPTU deve ser tratada como um item único, abrangendo tanto a confecção da capa quanto do boleto. Separar esses componentes pode acarretar uma série de problemas logísticos e de conformidade que superariam qualquer potencial economia monetária, resultando em atrasos significativos na finalização e entrega dos carnês de IPTU.

Quando a capa e o boleto são produzidos separadamente, surgem diversas dificuldades práticas. Primeiro, há um risco elevado de incompatibilidade nos tamanhos e formatos, o que pode comprometer a integridade e a apresentação do carnê. A padronização é crucial para garantir que todos os elementos se encaixem perfeitamente, proporcionando um documento final coeso e profissional.

Além disso, os desafios logísticos se multiplicam quando diferentes fornecedores ou processos estão envolvidos. A necessidade de coordenar a entrega e a montagem das capas e boletos separados aumenta a complexidade do processo, demandando mais tempo e recursos para gerenciamento. Esse aumento na complexidade pode facilmente resultar em atrasos, comprometendo os prazos estabelecidos para a distribuição dos carnês.



Mais importante ainda, os atrasos na entrega dos carnês de IPTU podem ter consequências significativas para o município, incluindo impactos negativos na arrecadação de receitas e na satisfação dos contribuintes. A eficiência na emissão e entrega dos carnês é essencial para manter a confiança do público e garantir que os pagamentos sejam realizados em tempo hábil.

Portanto, a confecção do carnê de IPTU como um item único é a abordagem mais lógica e eficiente. Isso assegura que todos os componentes sejam perfeitamente compatíveis e que o processo logístico seja simplificado, minimizando riscos de atrasos e problemas operacionais. Embora possa parecer que a produção separada ofereça uma economia inicial, os problemas logísticos e os possíveis atrasos resultantes fazem com que essa economia não seja compensadora.

IX- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de serviços gráficos para a confecção dos carnês de IPTU representa uma solução que alia economicidade e eficiência, otimizando o uso de recursos materiais, humanos e financeiros. Este enfoque garante uma produção de alta qualidade, dentro dos prazos estabelecidos, e permite que a administração pública se concentre em suas principais responsabilidades, proporcionando um serviço público mais eficiente e eficaz para a população.

- **Economicidade:** A terceirização da confecção dos carnês de IPTU para uma gráfica especializada proporciona uma redução de custos significativa. As gráficas possuem infraestrutura e processos otimizados para a produção em larga escala, o que se traduz em economia de escala. Isso resulta em um custo unitário mais baixo em comparação à produção interna, que demandaria investimentos substanciais em equipamentos, materiais e manutenção.
- **Aproveitamento de Recursos Materiais:** As gráficas especializadas dispõem dos materiais necessários de forma eficiente e em quantidade adequada para grandes tiragens, evitando desperdícios e a necessidade de gestão de estoques pelo município. Isso assegura que todos os carnês sejam confeccionados com a mesma qualidade,



utilizando os melhores insumos disponíveis no mercado.

- **Aproveitamento de Recursos Humanos:** Ao optar pela contratação de serviços gráficos, os recursos humanos do município podem ser direcionados para outras atividades prioritárias e de maior valor agregado. A produção interna dos carnês exigiria a mobilização de uma equipe significativa, comprometendo a disponibilidade de funcionários para outras tarefas administrativas essenciais. A terceirização permite que o foco dos servidores públicos permaneça em suas funções principais, aumentando a eficiência operacional da administração municipal.
- **Aproveitamento de Recursos Financeiros:** A redução de custos diretos com a produção e a eliminação de despesas indiretas, como manutenção de equipamentos e gestão de estoque, resultam em uma gestão financeira mais eficiente. A contratação de uma gráfica especializada facilita o controle orçamentário e possibilita a alocação mais estratégica dos recursos públicos em outras áreas necessitadas.

X- DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Previamente à aquisição deverá ser realizado bloqueio orçamentário para assegurar os recursos necessários à sua aquisição. Os fornecimentos deverão ser fiscalizados por esta Administração Pública, para que sejam prestados de acordo com as necessidades das requisitantes.

XI- DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de outras contratações para a solução apresentada neste estudo.

XII- DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A confecção dos carnês de IPTU, como qualquer atividade que envolve o uso de papel e impressão em larga escala, tem impactos ambientais. A produção de papel requer grandes



quantidades de água, energia e matérias-primas, além de gerar resíduos e emissões de carbono. A impressão e distribuição dos carnês também contribuem para a pegada de carbono, considerando o transporte e o consumo de energia envolvido.

Uma alternativa mais sustentável seria o uso do pagamento online, que reduziria a necessidade de produzir e distribuir carnês de papel. O pagamento online diminui o consumo de papel e os resíduos associados, além de reduzir as emissões de carbono provenientes do transporte dos carnês até os contribuintes. No entanto, essa solução enfrenta desafios significativos, uma vez que uma parte expressiva da população ainda não tem acesso adequado à internet ou não está familiarizada com o uso de serviços digitais.

É importante destacar que o acesso à internet também tem seu próprio impacto ambiental. A infraestrutura necessária para manter a conectividade, como data centers e redes de telecomunicações, consome grandes quantidades de energia, muitas vezes provenientes de fontes não-renováveis. Isso significa que, embora o pagamento online possa reduzir alguns tipos de impacto ambiental, ele não é isento de consequências ecológicas.

Portanto, enquanto trabalhamos para aumentar a acessibilidade e a familiaridade com os serviços digitais, a confecção dos carnês de IPTU em papel continua sendo uma necessidade prática. Nesse contexto, é essencial buscar práticas mais sustentáveis na produção dos carnês impressos. Isso pode incluir o uso de papel reciclado, tintas ecológicas e processos de impressão mais eficientes em termos energéticos. Além disso, é possível implementar programas de reciclagem para garantir que os carnês, uma vez utilizados, sejam corretamente reciclados e não contribuam para a acumulação de resíduos.

XII POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução aqui apresentada mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

