





ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 009/2025

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O presente estudo tem como objetivo atender às demandas apresentada por esta Secretaria, e Setores vinculados, conforme as condições, descrições e quantidades especificadas no Documento de Formalização de Demanda (DFD) mencionado neste estudo. Esse atendimento está em conformidade com o disposto no art. 6°, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 015/2024, e nas demais legislações pertinentes.
- 1.2. Barcarena é um município brasileiro localizado no estado do Pará, integrante da Região Norte do país e pertencente à Região Metropolitana de Belém. Situa-se a aproximadamente 252 km da capital paraense e possui uma área total de 1.310 km². O clima predominante é equatorial, caracterizado por temperaturas elevadas e alta umidade ao longo do ano. Na Região Norte, o regime climático distingue-se por duas estações bem definidas: o verão e o inverno.
- 1.3. Em razão de sua localização e das condições climáticas, aliadas à elevada incidência de radiação solar, torna-se essencial adotar medidas que garantam a proteção térmica, o controle do excesso de luminosidade e a mitigação dos efeitos do desbotamento causado pela exposição à luz solar. Além disso, faz-se necessário o bloqueio da entrada dos raios ultravioleta, a fim de preservar a qualidade do ambiente interno e reduzir o consumo de energia elétrica, minimizando a sobrecarga nos sistemas de climatização.
- 1.4. As unidades de saúde de Barcarena enfrentam problemas decorrentes da intensa incidência solar, como aumento da temperatura interna, reflexos indesejados em telas e dispositivos, desconforto térmico para pacientes e profissionais, além do desgaste acelerado de móveis e equipamentos devido à exposição aos raios ultravioleta. Esses fatores comprometem a eficiência energética, elevam os custos com climatização e impactam negativamente na qualidade do atendimento.
- 1.5. Nesse contexto, buscou-se identificar soluções que proporcionem maior conforto térmico, privacidade e segurança aos ambientes das unidades de saúde, tais como hospitais, Unidades Básicas de Saúde (UBS), bases do SAMU, Estratégia Saúde da Família (ESF), atenção especializada, entre outros. Esses locais demandam condições adequadas para um atendimento eficiente à população, garantindo um ambiente protegido e funcional para pacientes e profissionais.
- 1.6. As necessidades identificadas incluem o fornecimento de material e a prestação do serviço de instalação de películas de controle solar, do tipo não refletivo, confeccionadas em filme de poliéster na cor fumê, com 75% de escurecimento, destinadas à aplicação em vidros lisos. Essas películas foram projetadas para reduzir a entrada de calor, bloquear raios UV prejudiciais e proporcionar maior privacidade.
- 1.7. A aplicação das películas adesivas será realizada em vidros de portas e janelas de hospitais, UBS, ESF e bases do SAMU, com o objetivo de otimizar as condições ambientais dessas unidades. A intervenção visa proporcionar maior conforto térmico aos usuários e profissionais, além de contribuir para a preservação do mobiliário e dos equipamentos hospitalares, evitando o desgaste provocado pela incidência direta da luz solar. Ademais, busca-se criar um ambiente mais adequado, com controle da







luminosidade e do calor, garantindo maior privacidade e condições ideais de trabalho para os colaboradores e o setor administrativo. A instalação das películas também tem como finalidade a proteção dos bens patrimoniais contra a exposição solar excessiva e a redução da necessidade de resfriamento artificial dos edificios, resultando em um expressivo ganho energético.

- 1.8. Diante dos beneficios mencionados, a contratação do serviço de fornecimento e instalação das películas adesivas fumê para as unidades de saúde da administração pública apresenta-se como uma medida indispensável. Essa iniciativa contribuirá para a melhoria das condições de trabalho e atendimento, além de promover a eficiência na gestão dos recursos públicos.
- 1.9. Considerando que a vigência do 2º Termo Aditivo à Carta Contrato nº 20220272, originado do Pregão nº 9105/2022, foi recentemente concluída, ressalta-se que o objeto desse contrato era a aquisição e instalação de persianas e películas. Contudo, algumas unidades não foram contempladas com a instalação de películas no período de vigência contratual, justificando a nova solicitação.
- 1.10. Dessa forma, a demanda proposta visa atender às necessidades da administração pública de maneira adequada, priorizando a segurança e a eficiência na prestação dos serviços públicos.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 2.1. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual para o ano de 2025, devidamente publicado no PNCP, na linha 4989 e 4990 e possui orçamento direcionado para a contratação na despesa de Serviço para o exercício de 2025, conforme o inciso II, do § 1º, do art. 18 da Lei 14.133/2021. Esta previsão está alinhada às diretrizes de melhoria das condições de trabalho e atendimento nas unidades de saúde
 - 2.1.1. ID PCA no PNCP: 415873486
 - 2.1.2. Data de publicação no PNCP: 03/02/2025
 - 2.1.3. DFD da demanda: 09/2025
 - 2.1.4. Classe/Grupo: Serviço
 - 2.1.5. Identificador da Futura Contratação: 175-2025

3. REOUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos Legais:

- 3.1.1 A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar ETP tem amparo legal nos seguintes dispositivos legais:
 - a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas direta, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

3.2. Requisitos de Negócio:

3.2.1. A formalização da contratação para o objeto deste estudo, será realizada por meio de Ata de Registro de Preços, a forma de contratação designada atende à solicitação da secretaria demandante, conforme consta registrado nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs).







- 1.1.1.1. A ata de Registro de Preços terá prazo de vigência de 1 (um) ano, contados a partir de sua assinatura, na forma do artigo 84 da Lei nº 14.133/2021. podendo ser prorrogada por igual período, uma única vez, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados;
- 1.1.1.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata de registro de preços, será formalizada por instrumento contratual, conforme parágrafo único § art. 84 da Lei nº 14.133/2021.
- 1.1.2. A quantidade a ser adquirida foi definida com base na demanda apontada pela secretaria demandante e dos documentos que lhe dão suporte, sendo projetado por elas um quantitativo de acordo com levantamento por elas realizado, dos mobiliários que precisam ser substituídos e o aparelhamento de prédios novos durante a vigência da contratação.
- 1.1.3. O quantitativo consta expressamente no documento de formalização de demanda, nos termos do inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021.

1.2. DA GARANTIA:

- 1.2.1. Para a contratação a administração pública, deverá exigir garantias que assegurem a qualidade, durabilidade e o funcionamento adequado dos produtos.
- 1.2.2. Garantias a Serem Solicitadas:
 - 1.2.2.1. Garantia de instalação das películas: Deverão ser garantidos por no mínimo 1 (um) ano, contados a partir da data de recebimento definitivo, contra possíveis defeitos quanto a instalação, como por exemplo, desprendimento das películas, formação de bolhas de ar, etc.;
 - 1.2.2.2. **Garantia de Fábrica:** É a garantia oferecida pelo fabricante do produto contra defeitos de fabricação durante um período específico, as películas da Linha FUMÊ, deverão ser garantidas por **no mínimo 2 (dois) anos**, contados a partir da data de recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação (quanto a coloração e quanto a vida útil esperada) e resistirá ao uso normal conforme especificado;
- 1.2.3. Essas garantias são essenciais para proteger os interesses da administração pública, assegurando que os recursos investidos sejam utilizados de maneira eficiente e que os serviços prestados à população sejam de qualidade e confiáveis e que estejam em conformidade com os termos estabelecidos no Termo de referência e contrato.

4. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE PARA A CONTRATAÇÃO

4.1. A quantidade de serviços, bem como de produtos a serem contratados foi definida com base na demanda apontada pela secretaria requisitante, considerando a análise média de necessidade mensal/anual. A partir disso, foi projetado um quantitativo durante a vigência da contratação, acrescido de margem de segurança. O quantitativo consta expressamente no documento de formalização de demanda e devidamente demonstrados na tabela quantitativa e orçamentária no item 6.4. deste estudo.







5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 5.1. Ressaltamos que foram utilizadas as seguintes fontes de consulta e análise para realização da pesquisa de preços e elaboração do orçamento estimado conforme segue:
 - 5.1.1. Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará (TCM-PA): Foram consultados os registros e dados disponibilizados pelo TCM para análise de preços de contratos públicos anteriores relacionados ao objeto. A pesquisa incluiu tanto a verificação de valores contratados quanto de procedimentos de contratação realizados em anos anteriores;
 - 5.1.2. CAT MAT (Catálogo de Materiais do Governo Federal): Também foi consultado o Catálogo de Materiais, que fornece informações detalhadas sobre os preços praticados em materiais e serviços adquiridos por órgãos públicos, servindo como base para a comparação de preços;
 - 5.1.3. Atas de Registro de Preços e Contratações dos Anos Anteriores da Prefeitura Municipal de Barcarena: Foi realizada uma análise das atas de contratações dos anos anteriores para verificar os preços aplicados em processos similares. Esta pesquisa permitiu identificar a evolução dos preços e auxiliar na determinação de valores justos para a contratação atual;
 - 5.1.4. Consulta em Pregões Eletrônicos de Outros Municípios: A pesquisa também incluiu a análise de pregões eletrônicos realizados por outros municípios, buscando dados de licitações similares para comparações de preços, condições e fornecedores;
- 5.2. Diante disso, concluímos que a pesquisa de preços foi realizada com base em fontes confiáveis e atualizadas, garantindo que os valores utilizados para as contratações estejam dentro dos padrões de mercado e conforme as exigências legais.
- 5.3. Para atender a demanda desta contratação buscou-se soluções disponíveis no mercado, a saber:
 - 5.3.1. Contratação de Empresa especializada no fornecimento e instalação de películas;

Vantagens:

- Garantia de serviço qualificado e técnico especializado.
- Uso de materiais certificados e de alta durabilidade.
- Maior eficiência na execução do serviço, com cronograma bem definido.
- Assistência técnica e manutenção preventiva garantida.

Desvantagens:

- Possível custo inicial elevado para aquisição e instalação.
- Necessidade de fiscalização para garantir o cumprimento do contrato.
- Dependência de terceiros para manutenção e eventuais reparos.
- Risco de obsolescência tecnológica dos materiais utilizados.







5.3.2. Aquisição de películas com mão de obra interna;

Vantagens:

- Redução de custos com mão de obra especializada.
- Maior controle e flexibilidade na execução do serviço.
- Aproveitamento da força de trabalho interna.

Desvantagens:

- Possível falta de qualificação técnica dos servidores para a instalação.
- Risco de instalação inadequada e desperdício de material.
- Ausência de garantia e suporte especializado.
- 5.4. Atualmente, há empresas especializadas tanto no fornecimento, quanto na instalação de películas, e que oferecem uma ampla gama de serviços e produtos. Isso contribui para a especialização, segmentação e limitação do mercado.
- 5.5. Com base no exposto, recomendamos a Contratação de Empresa especializada no objeto a ser contratado como a solução mais viável para a administração pública.
- 5.6. Ao contratar os serviços demandados, a administração devido às suas diversas vantagens estratégicas e econômicas assegura o uso e manutenção adequados.
- 5.7. Há várias empresas do ramo no mercado, assim como a prática comum da atividade, caracteriza que se trata de uma contratação comum, e que não possui restrição no mercado.
- 5.8. Considerando diversas fontes e análises de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades, com o objetivo de identificar novas metodologias, tecnologias ou inovações que possam atender melhor às necessidades da Administração, além do histórico de contratação de comercialização, conforme apresentado neste documento, é evidente que, dada a quantidade de fornecedores existentes, o mercado fornecedor tem capacidade suficiente para atender satisfatoriamente e sem dificuldades as demandas dos órgãos e entidades.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Para o orçamento da estimativa de valor desse ETP, que está em anexo, foi utilizado o sistema do Banco de Preços, com pesquisas realizadas entre 29/01/2025 às 11h:08':25" e 29/01/2025 às 15h:00':55", com relatório gerado no dia 29/01/2025, e foi utilizado o método de média aritmética dos preços obtidos pelo (TCU) Banco de Preços.
- 6.2. O sistema utilizado atende a Instrução Normativa nº 65 de 07 de julho de 2021.
- 6.3. Considerando o valor estimado deste processo, observa-se uma estimativa de despesa referente à contratação no montante de R\$ 71.521,45 (setenta e um mil, quinhentos e vinte e um reais e quarenta e cinco centavos).
- 6.4. O custo total e unitário estimado dos itens, considerando a demanda da secretaria demandante, consta na tabela abaixo:











LEVANTAMENTO DE DEMANDA PARA LICITAR.					
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PELÍCULA ADESIVA DE CONTROLE SOLAR					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT.	MÉDIA/ UNIT R\$	MÉDIA/ TOTAL R\$
1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR ADESIVA, TIPO NÃO REFLETIVA, DE FILME POLIESTER, PARA SER APLICADA EM VIDRO LISO. COR FUMÊ, COM 75% DE ESCURECIMENTO.	$ m M^2$	715	R\$ 100,03	R\$ 71.521,45
VALOR GLOBAL					R\$ 71.521,45

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

- 7.1. Após análise, entendemos que a solução que traz maior vantajosidade para a Administração Municipal é a licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica, com a utilização do sistema de registro de preços, com julgamento por item.
- 7.2. A solução envolve a contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas de controle solar nas unidades de saúde de Barcarena. A empresa contratada será responsável por todos os insumos, equipamentos e materiais necessários, garantindo a qualidade e a durabilidade do serviço. A instalação será programada para minimizar interferências nas atividades das unidades, assegurando a limpeza e organização dos locais após a execução

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. Após o registro e análise das informações relativas à aquisição, avaliamos as perspectivas de mercado para fins de decisão quanto ao parcelamento da contratação, a saber:
 - 8.1.1. Não haverá necessidade de parcelamento da contratação, devendo a prestação dos serviços ser executada em parcela única e contínua, uma vez comprovado que não é economicamente viável o seu parcelamento, pois o objeto não é divisível.
 - 8.1.2. A escolha entre parcelar ou não a contratação deve ser baseada em uma análise detalhada das necessidades específicas das unidades demandantes, considerando tanto os benefícios quanto os desafios de cada abordagem.
- 8.2. Assim sendo, o parcelamento dos serviços não é tecnicamente viável e se mostra presumidamente antieconômico para a Administração Municipal, de acordo com o (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1. Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:
 - 9.1.1. Atendimento e ambiente seguro e com qualidade;
 - 9.1.2. Redução de custos a longo prazo;
 - 9.1.3. Redução dos riscos;
 - 9.1.4. Proporcionar maior privacidade;
 - 9.1.5. Melhoria das infraestruturas e valorização das unidades de atendimento à saúde;
 - 9.1.6. Maior conforto e bem estar aos servidores, pacientes e acompanhantes.
 - 9.1.7. Melhoria do conforto térmico nas unidades de saúde.
 - 9.1.8. Redução do consumo de energia elétrica.







- 9.1.9. Aumento da durabilidade de móveis e equipamentos.
- 9.2. Com a demanda pretendida, essa Administração deseja garantir a eficiência operacional, redução de custos, bem como a otimização de tempo e recursos, e a segurança e conforto.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. Em relação ao objeto da contratação não identificamos a necessidade de adequação ou providências, de qualquer natureza, a ser realizada no âmbito da Administração Municipal.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Em relação ao objeto da contratação não identificamos a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes, (conforme Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 12.1. Após uma análise minuciosa do objeto a ser contratado, identificamos importantes impactos ambientais que demandam atenção e ação por parte da Administração Municipal. Entre esses impactos, destacam-se os seguintes:
 - Geração de Resíduos: As películas, frequentemente compostas de camadas de polímeros e
 metais, podem ter um impacto significativo sobre o meio ambiente, desde a produção até o
 descarte. A fabricação desses produtos envolve o uso de recursos naturais e processos
 industriais que podem gerar resíduos e emissões.
 - **Descarte inadequado:** As películas geralmente contêm plásticos e metais que podem levar a problemas de degradação e contaminação quando descartados inadequadamente. A produção dessas películas envolve processos químicos que podem liberar emissões nocivas no meio ambiente.
- 12.2. Sugestões de medidas para mitigar os impactos ambientais:
 - Atenção à Durabilidade: Opte por películas de alta qualidade e longa vida útil. Produtos mais duráveis diminuem a necessidade de substituições frequentes, contribuindo para a redução do descarte e, consequentemente, para a mitigação dos impactos ambientais.
 - Certificações Ambientais: Prefira películas que possuam certificações ambientais reconhecidas, como a ISO 14001, que assegura a adoção de práticas sustentáveis durante o processo de fabricação, garantindo menor impacto ao meio ambiente.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

13.1. Primeiramente, a sugestão pela Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas, se dá por ser a única alternativa viável, bem como econômica para suprir as necessidades de controle de calor, luminosidade, privacidade e economicidade para a administração pública. Sua disponibilidade no mercado e a presença de uma ampla rede de fornecedores garantem uma competitividade nos preços e uma flexibilidade logística que são essenciais para o cumprimento das demandas variadas do setor público.







- 13.2. Portanto, diante de todos esses aspectos positivos, é inegável que a Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas é não só apenas recomendável, mas também estratégica para a administração pública. Ao optar pela contratação, as entidades governamentais não apenas garantem eficiência e economia, mas também demonstram seu compromisso com a saúde, a segurança e o bem-estar social das comunidades que servem.
- 13.3. Com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar, realizado pela equipe de planejamento da contratação do Departamento de Licitação e Contratos, sugerimos que a solução vantajosa para atender a demanda aqui exposta é Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas.
- 13.4. A viabilidade técnica da aquisição dos produtos foi confirmada com base nos seguintes pontos:
 - 13.4.1. Compatibilidade com os locais existentes.
 - 13.4.2. Capacidade de atendimento dos fornecedores identificados.
- 13.5. A viabilidade econômica da contratação é sustentada pelo fato de que o custo estimado do processo está dentro dos limites orçamentários disponíveis, conforme detalhado no Quadro de Despesas consolidado pela Lei Orçamentária Anual. Além disso, este estudo técnico preliminar realizou uma análise de mercado que identificou uma ampla gama de fornecedores disponíveis para o objeto a ser contratado, o que confirma essa viabilidade.
- 13.6. A viabilidade econômica foi analisada considerando:
 - 13.6.1. Economia de escala pela compra em volume.
 - 13.6.2. Redução de custos operacionais e manutenção a longo prazo.
- 13.7. Adequação: A contratação é adequada para o atendimento da necessidade de cada ambiente a que se destina o objeto a ser contratado, sendo assim capaz de resolver o problema identificado. O estudo técnico preliminar avaliou a eficiência e a efetividade da Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas, garantindo a continuidade dos atendimentos e serviços prestados à comunidade.
- 13.8. Conclusão: A Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas, demonstra o compromisso da Administração Pública em dar continuidade aos atendimentos e serviços prestados a seus servidores, usuários e o público em geral. Essa medida se configura como um investimento viável técnica e economicamente, além de ser fundamental para o atendimento da necessidade a que se destina. Portanto, recomenda-se a sua aprovação.
- 13.9. Recomendamos por realizar a futura licitação, valendo-se do Sistema de Registro de Preços em virtude do exato enquadramento das necessidades nos requisitos fundamentais para utilização desse sistema, a saber: aquisições frequentes, e necessidade de entregas constantes e parceladas, de acordo com a demandas apresentadas pelas Unidades requisitantes e atualizada em cada aquisição.
- 13.10. Considerando ainda que o quantitativo de uso dos produtos objeto deste estudo varia de acordo com cada unidade de requisitante, projeto e evento, deste modo, os quantitativos não podem ser previstos de forma exata e segura, razão pela qual o registro de preços é o instrumento mais indicado para realização do certame.







- 13.11. A existência de preços registrados não obriga a administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.
- 13.12. Com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar realizado pela equipe de planejamento da contratação, sugerimos que a solução vantajosa para atender a demanda aqui exposta é a Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas **com a utilização do sistema de registro de preços**, conforme Decreto Municipal nº 015/2024 e XV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, para o referido objeto, portanto, passando a nova fase para elaboração do Termo de Referência, conforme o § 2º do art. 18 da Lei 14.133/2021.
- 13.13. Diante do exposto, conclui-se que a Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas para a Administração Pública não é apenas um gasto, mas sim um investimento em infraestrutura adequada, que gera benefícios concretos para os servidores, cidadãos e para a própria instituição. Através da Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de películas adesivas, acessível e sustentável, a Administração Pública pode garantir ambientes de trabalho mais eficientes, atendimento humanizado, otimização do espaço físico, redução de custos, promoção da sustentabilidade, valorização dos servidores públicos, modernização da gestão pública, acessibilidade universal e segurança no trabalho.

14. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Barcarena/PA, 14 de março de 2025.

Elaine de Castro Araújo Matrícula: 14802-4/1 Cargo: Agente Administrativo

Orçamento elaborado por:

Elaborado por:

Marco Antônio Tavares Furtado Júnior

Matrícula: 14679-0/2

Cargo: Agente Administrativo











Aprovado por:

Milvea Franciane Ferreira Carneiro

Secretária Municipal de Saúde Decreto nº 0015/2021 – GPMB