ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Unidade Requisitante
Secretaria Municipal de Administração e Finanças, CNPJ nº 01.612.830/0001-32

Alinhamento com o Planejamento Anual
A pretendida contratação está prevista no Planejamento da Secretaria Municipal de Administração e Finanças para o ano de 2025. Além disso, os recursos financeiros necessários para fazer frente a essa despesa estão previstos no orçamento de 2025.

Equipe de Planejamento
Andreza Ferrão Alves – CPF: 609.130.033-44

Problema Resumido
O Município de Santana do Maranhão/MA enfrenta a necessidade de adquirir tendas do tipo piramidal para atender a demandas de eventos públicos, serviços à comunidade e ações de apoio em diversas situações. A falta de uma estrutura adequada para proteger os participantes de eventos e serviços contra intempéries como sol e chuva tem dificultado a realização de atividades externas de forma eficiente e confortável. As aquisições dessas tendas visam suprir essa lacuna, proporcionando uma solução prática, reutilizável e econômica, garantindo conforto e segurança para a população e para os servidores municipais.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Santana do Maranhão/MA necessita da aquisição de tendas do tipo piramidal para atender à crescente demanda de eventos e serviços públicos realizados ao ar livre, em especial aqueles voltados para a comunidade. A falta de uma infraestrutura adequada tem prejudicado a execução de diversas atividades, que

incluem feiras, campanhas de saúde, eventos culturais, esportivos e outras ações voltadas ao atendimento da população.

As condições climáticas da região, com altas temperaturas durante o dia e chuvas sazonais, exigem a disponibilização de um ambiente coberto e protegido para garantir o conforto, segurança e bem-estar dos participantes e dos servidores públicos envolvidos. A tenda do tipo piramidal é uma solução prática e eficiente, que oferece mobilidade, fácil montagem e alta resistência, atendendo às necessidades temporárias e diversas de cobertura para atividades ao ar livre.

Além disso, a aquisição dessa tenda permitirá a redução de custos com a locação de estruturas temporárias e a otimização do uso de recursos públicos, já que o equipamento poderá ser reutilizado em múltiplas ocasiões, atendendo a diferentes localidades do município. Dessa forma, a aquisição de tendas é essencial para melhorar a prestação de serviços públicos, garantir o sucesso de eventos e proporcionar melhores condições para a realização de atividades externas no município.

Fundamentação: inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020.

REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Para garantir a eficiência, qualidade e durabilidade da aquisição das tendas, a contratação deverá atender aos seguintes requisitos:

Tipo de Tenda:

Tenda do tipo piramidal, que oferece fácil montagem, boa resistência e estabilidade em diferentes tipos de terrenos e condições climáticas.
A estrutura deve ser adequada para uso externo e capaz de resistir a ventos e chuvas moderadas, garantindo a segurança e o conforto dos usuários.

Materiais e Qualidade:

Estrutura metálica resistente, de preferência em aço galvanizado ou alumínio, que assegure robustez e durabilidade.
Cobertura em lona de alta qualidade, impermeável, resistente aos raios UV e com alta resistência a rasgos e desgaste.
Costuras reforçadas e zíperes ou fechamento que permitam um fechamento seguro e estanque, evitando a entrada de água durante chuvas.

Dimensões:

A tenda deve ter dimensões que atendam à necessidade de espaço para eventos e serviços municipais. As medidas mínimas esperadas são de 3x3, 6x6 e 10x10 metros, com altura suficiente para garantir o conforto dos participantes e a circulação de pessoas.

Facilidade de Transporte e Armazenamento:

A tenda deve ser leve, compacta e fácil de transportar, idealmente acompanhada de embalagem ou caixa de armazenamento resistente.
Deve ser fácil de montar e desmontar, com um sistema de estrutura modular e sem a necessidade de ferramentas complexas para a instalação.

Durabilidade e Garantia:

O fornecedor deverá oferecer garantia mínima de 12 meses para defeitos de fabricação e problemas estruturais, além de especificar a expectativa de vida útil do produto em condições normais de uso.
As tendas devem ser resistentes ao desgaste provocado por intempéries, especialmente ao sol forte e chuva.

Acessórios e Complementos:

A aquisição deve incluir acessórios como estacas de fixação, cordas e outros materiais necessários para garantir a estabilidade da tenda em diferentes tipos de solo.
Caso necessário, incluir painéis laterais que proporcionem maior proteção contra vento e chuva.

Prazo de Entrega:

O fornecedor deverá se comprometer a entregar as tendas no prazo estipulado no contrato, considerando a urgência e a necessidade de utilização imediata nas atividades programadas no município.

Preço e Condições de Pagamento:

O preço da tenda deverá ser compatível com o mercado, observando as condições orçamentárias do município. O pagamento deverá ser realizado conforme as normas estabelecidas pela administração pública, podendo ser parcelado de acordo com a entrega das tendas.

Certificação e Conformidade:

O fornecedor deverá comprovar que as tendas atendem às normas de segurança e qualidade exigidas, apresentando certificações e documentos que atestem a conformidade com as regulamentações vigentes.

Esses requisitos são fundamentais para garantir que a aquisição das tendas atenda às necessidades do município de forma eficaz, proporcionando infraestrutura adequada e segura para eventos e ações públicas em Santana do Maranhão/MA.

Fundamentação: inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso II da IN 40/2020.

SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a aquisição de tendas do tipo piramidal

1. Tendas fabricadas em lona PVC:
   - Vantagens:
     - Alta durabilidade, resistindo a intempéries e UV.
     - Boa impermeabilidade, garantindo proteção contra chuva.
     - Facilidade de limpeza e manutenção.
     - Variedade na personalização (cores, tamanhos).
     - Tempo de implementação geralmente curto (5-10 dias).
   - Desvantagens:
     - Custo elevado em comparação com outros materiais, como polietileno.
     - Peso maior, o que pode dificultar transporte e montagem.
     - Menos flexíveis em termos de modularidade.

2. Tendas fabricadas em poliéster com revestimento PU:
   - Vantagens:
     - Custo mais acessível em relação à lona PVC.
     - Leveza, facilitando transporte e montagem.
     - Boa resistência ao desbotamento e umidade.
   - Desvantagens:
     - Menor durabilidade comparada à lona PVC; menos resistente a rasgos e danos.
     - Menos eficiência em condições climáticas extremas.
     - Requer manutenção frequente para preservar as características do material.

3. Tendas infláveis:
   - Vantagens:
     - Montagem rápida, podendo ser feita em menos de uma hora.

- Leveza e facilidade de transporte.
- Opção visual atrativa, podendo ser utilizada em eventos promocionais.

- Desvantagens:
- Dependência de sistema elétrico ou gerador para inflar.
- Sensibilidade a ventos fortes e tempestades, reduzindo a segurança.
- Necessidade de reparos rápidos e constantes, aumentando custo a longo prazo.

4. Tendas metálicas modulares:
- Vantagens:
- Estrutura robusta e durável, ideal para longos períodos de uso.
- Flexibilidade na configuração e expansão, adaptando-se a diferentes locais e eventos.
- Bom desempenho em diversas condições climáticas.

- Desvantagens:
- Altos custos iniciais de aquisição e instalação.
- Peso elevado, exigindo comum suporte logístico para transporte e montagem.
- Requer equipe especializada para montagem e desmontagem, aumentando os custos.

5. Tendas de aluguel:
- Vantagens:
- Baixo custo inicial e sem necessidade de aquisição de equipamento.
- Variedade de modelos e tamanhos, adequado para diferentes tipos de eventos.
- Manutenção e suporte fornecidos pelo locatário.

- Desvantagens:
- Custos podem acumular-se se a demanda for alta ou de longo prazo (vários eventos).
- Disponibilidade dos modelos pode variar conforme a demanda.
- Dependência de terceiros para a logística da entrega e retirada.

Essa análise deve auxiliar na escolha da melhor solução para atender às necessidades do município, considerando os diferentes aspectos relacionados a cada tipo de tenda disponível no mercado.

Fundamentação: inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela aquisição de tendas do tipo piramidal para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Santana do Maranhão é fundamentada em diversas considerações técnicas e operacionais que visam solucionar a problemática da falta de estruturas adequadas para eventos ao ar livre. Essa solução foi analisada com base em seus atributos que proporcionam um desempenho adequado, compatibilidade com o ambiente no qual serão instaladas e facilidade de implementação.

As tendas piramidais apresentam um design robusto e eficiente, que favorece a estabilidade e a durabilidade em diferentes condições climáticas. Este tipo de tenda possui uma estrutura que distribui o peso de forma equilibrada, permitindo sua utilização em áreas com geomorfologia variada, comum na região de Santana do Maranhão. Além disso, sua montagem é simplificada, contando com um sistema que possibilita a instalação rápida, reduzindo o tempo necessário para preparação dos locais de evento. Essa agilidade na implementação é vital para situações em que a organização precisa adaptar-se rapidamente às necessidades da comunidade.

No que refere aos benefícios operacionais, as tendas escolhidas requerem manutenção simples e periódica que pode ser realizada pela própria equipe da prefeitura, evitando, assim, custos adicionais com serviços externos. O suporte para a instalação e desmontagem pode ser treinado internamente, otimizando recursos humanos e capacitando funcionários municipais na logística de eventos. A escalabilidade da solução também é destacável, pois é possível adquirir unidades adicionais conforme a demanda de eventos aumenta, sem grandes complicações operacionais ou logísticas.

Em termos econômicos, a escolha das tendas piramidais se mostra vantajosa, por apresentar um custo-benefício atrativo. As tendas são geralmente mais baratas quando comparadas a estruturas fixas e podem ser utilizadas para uma ampla gama de eventos, como festas populares, feiras, eventos esportivos e culturais. A recuperação do investimento realizado pode ser observada na melhoria da participação comunitária nas iniciativas promovidas pela prefeitura, que, por sua vez, amplia a visibilidade e a atratividade das ações governamentais, proporcionando um ciclo positivo de engajamento social.

Além disso, por serem estruturas móveis, as tendas permitem uma flexibilidade que atende a diversas necessidades específicas, adaptando-se facilmente às características de cada evento. Essa adaptabilidade da solução contribui diretamente para um melhor

aproveitamento dos recursos públicos, alinhando-se à proposta de atender ao interesse público e promover a inclusão e a interação social na cidade de Santana do Maranhão.

Portanto, a decisão pela aquisição de tendas do tipo piramidal emerge como uma opção técnica viável, operacionalmente eficiente e economicamente sustentável, alinhando-se às necessidades de infraestrutura para eventos da cidade e contribuindo significativamente para a promoção da cultura e da participação cidadã.

Fundamentação: inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020.

QUANTIDADES, ESPECICAÇÕES E DETALHAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
01	Tenda 3x3 - Formato: Piramidal, com 4 lados inclinados, formando um topo pontiagudo. A base é de 3 metros de lado, oferecendo uma área de 9 metros quadrados. A altura de 3 metros, proporcionando bom espaço interno. A estrutura feita de materiais como alumínio ou aço galvanizado, tecido de poliéster ou lona de alta resistência, com tratamentos impermeabilizantes e UV, para garantir maior durabilidade e proteção contra intempéries. Com sistema de montagem simples, com varetas que formam a estrutura e podem ser montadas rapidamente.	Und	02
02	Tenda 6x6 - Formato: Piramidal, com 4 lados inclinados, formando um topo pontiagudo. A base tem 6 metros de lado, proporcionando uma área de 36 metros quadrados. A altura entre 3 a 4 metros. A estrutura feita de aço galvanizado ou alumínio, materiais leves, porém fortes, que oferecem estabilidade. O revestimento de poliéster, lona ou PVC, tratados com impermeabilizantes e proteção UV, para garantir resistência a condições climáticas adversas como chuva, vento e exposição ao sol. Com sistema de montagem simples, com varetas que formam a estrutura e podem ser montadas rapidamente.	Und	06
03	Tenda 10x10 - Formato: Piramidal, com 4 lados inclinados que se encontram no topo, formando um vértice pontiagudo. A base é de 10 metros de lado, oferecendo uma área de 100 metros quadrados. A altura entre 4 a 5 metros, proporcionando um amplo espaço interno para pessoas e equipamentos. A estrutura como aço galvanizado ou alumínio, que são leves, mas ao mesmo tempo	Und	01

	muito resistentes, proporcionando estabilidade e durabilidade. O revestimento da tenda de lona de alta resistência, poliéster ou PVC, com tratamentos especiais para resistência à água, ao vento e aos raios UV, para garantir resistência a condições climáticas adversas como chuva, vento e exposição ao sol. Com sistema de montagem simples, com varetas que formam a estrutura e podem ser montadas rapidamente.		

Fundamentação: inciso VI do § 1º da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020.

PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.
A opção pelo parcelamento da contratação para a aquisição de tendas do tipo piramidal se justifica por aspectos técnicos e operacionais fundamentais. A demanda por estruturas adequadas para eventos é contínua e varia ao longo do ano, especialmente em épocas festivas ou de forte atividade comunitária. Dessa forma, o parcelamento permite realizar aquisições de acordo com as necessidades específicas e a sazonalidade das atividades, garantindo flexibilidade no atendimento às demandas emergenciais da comunidade.

Além dos aspectos operacionais, o parcelamento também traz benefícios financeiros, uma vez que possibilita a diluição dos custos ao longo do tempo, facilitando a gestão orçamentária da Prefeitura. Isso é essencial para que os recursos sejam utilizados de forma eficiente sem comprometer outras áreas prioritárias da administração municipal. A execução das aquisições de maneira fracionada pode permitir ajustes nas quantidades solicitadas, em resposta a novas demandas ou alterações nas condições locais, minimizando desperdícios.

Ademais, o parcelamento contribui para um atendimento mais ágil e eficaz ao interesse público, pois assegura que as tendas estejam disponíveis conforme a necessidade real da população. Isso evita a superacumulação de estoque e garante que as estruturas estejam atualizadas e em conformidade com os padrões exigidos, aumentando assim a qualidade dos eventos realizados. Portanto, o parcelamento não apenas otimiza a contratação, mas também reforça a capacidade da Prefeitura em promover ações que atendam de forma mais efetiva a comunidade de Santana do Maranhão.

Fundamentação: inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020.

RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de tendas do tipo piramidal para atender às necessidades do município de Santana do Maranhão visa proporcionar estruturas adequadas para a realização de eventos e atividades ao ar livre. Essa solução apresenta resultados esperados que se refletem em termos de economicidade e otimização dos recursos disponíveis.

Em primeiro lugar, a economicidade é destacada pela relação custo-benefício associada à compra das tendas. Por meio da contratação de tendas piramidais, a Prefeitura poderá evitar gastos recorrentes com locação de estruturas temporárias, que muitas vezes são mais onerosas a longo prazo. Investir na aquisição dessas tendas garantirá um patrimônio municipal que poderá ser utilizado em diversas ocasiões ao longo do tempo, reduzindo custos com gestões futuras e aumentando a eficiência do uso do orçamento destinado a eventos.

Além disso, a utilização das tendas permitirá um melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis. Com uma estrutura própria, a Santa do Maranhão poderá contar com a equipe local para montagem, desmontagem e manutenção das tendas, gerando empregos e capacitação para os servidores públicos envolvidos. Isso não apenas fortalece a mão de obra local, mas também contribui para a formação de competências dentro da administração pública, otimizando o uso dos recursos humanos disponíveis.

Por fim, a aquisição das tendas representa uma otimização dos recursos materiais e financeiros, pois possibilitará a realização de eventos com maior frequência e abrangência, sem depender da disponibilidade de terceiros. Essa autonomia proporciona à Prefeitura Libertação no planejamento e execução de projetos voltados à comunidade, incentivando a participação popular e promovendo a cidadania. Desse modo, as tendas poderão ser utilizadas em festividades, feiras e outros encontros comunitários, resultando em maior engajamento e integração social.

Em síntese, a contratação para aquisição de tendas do tipo piramidal busca maximizar a eficiência econômica, promovendo a sustentabilidade financeira em curto e longo prazo, enquanto aprimora a gestão dos recursos humanos e materiais, traduzindo-se em benefícios diretos à população de Santana do Maranhão.

Fundamentação: 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 14.133/2021).

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação da aquisição de tendas do tipo piramidal, a Administração Municipal de Santana do Maranhão deve considerar as seguintes providências operacionais e estruturais:

Primeiramente, é essencial realizar uma avaliação das localidades onde as tendas serão utilizadas. Essa análise deve considerar o mapeamento de espaços públicos adequados para a montagem das estruturas, levando em conta aspectos como acesso, segurança e infraestrutura disponíveis. A definição desses locais garantirá que os eventos sejam organizados de forma eficaz e atendam às necessidades da comunidade.

Em seguida, a contratação de serviços de transporte e montagem das tendas deve ser prevista. É importante assegurar que a empresa contratada não apenas forneça as tendas, mas também ofereça suporte na logística e na instalação das mesmas. Isso garante que as estruturas estejam adequadas e seguras para uso, prevenindo acidentes e problemas logísticos durante os eventos.

A capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato é outra medida que deve ser considerada. Embora a aquisição de tendas possa parecer uma contratação comum, a especificidade da solução demanda conhecimento técnico sobre montagens temporárias e segurança estrutural. Desta forma, a formação nessa área permitirá uma supervisão mais rigorosa e eficiente das atividades da empresa contratada.

Além disso, deve-se prever a elaboração de um manual de operação e cuidados para o uso das tendas. Este documento servirá como guia para os servidores e demais colaboradores envolvidos nas atividades ao ar livre. Ter orientações claras sobre a correta utilização e conservação das tendas contribuirá para aumentar a durabilidade do material e reduzir a necessidade de novas aquisições no curto prazo.

Por fim, a Administração deve instituir um cronograma regular de manutenção das tendas. Apesar de serem soluções temporárias, é imprescindível garantir sua conservação adequada entre os eventos. Estabelecer um planejamento preventivo contribuirá para a integridade das tendas e, consequentemente, para o sucesso das atividades realizadas pela Prefeitura.

Em síntese, as providências necessárias à aquisição de tendas do tipo piramidal englobam a avaliação prévia dos espaços, contratações adicionais para transporte e montagem, capacitação específica dos servidores, elaboração de um manual de uso e

um cronograma de manutenção, com o objetivo de otimizar a utilização dos recursos públicos e atender efetivamente a demanda da comunidade.

Fundamentação: inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Com relação à análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida, que é a aquisição de tendas do tipo piramidal para atender as necessidades do município de Santana do Maranhão, constatou-se que não há exigência de contratações adicionais que precisem ser realizadas antes da contratação dessa solução.

A aquisição das tendas do tipo piramidal é uma medida autossuficiente, pois elas são projetadas para atender diretamente à demanda por estruturas adequadas para a realização de eventos e atividades ao ar livre. Assim, não há dependências diretas que exijam investimentos em outros recursos ou serviços pré-requisitos para que as tendas sejam utilizadas eficazmente.

Embora a manutenção das tendas possa ser necessária no futuro, essa atividade não configura uma prioridade que deva ser executada antes da aquisição das tendas em si. A manutenção pode ser planejada e contratada posteriormente, conforme o uso e a necessidade.

Além disso, não foram identificadas adequações prediais ou estruturais que demandassem intervenções prévias antes da compra das tendas. O espaço onde os eventos ocorrerão pode ser adaptado após a chegada das tendas, conforme as características específicas de cada atividade.

Portanto, considerando os pontos abordados, a contratação das tendas se revela como uma ação isolada e direta, permitindo que a Prefeitura Municipal de Santana do Maranhão atenda à sua necessidade imediata sem a dependência de outras contratações correlatas ou interdependentes neste momento.

Fundamentação: inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020.

IMPACTOS AMBIENTAIS

Na análise dos possíveis impactos ambientais relacionados à aquisição de tendas do tipo piramidal para atender às necessidades do município de Santana do Maranhão, é fundamental considerar os efeitos diretos e indiretos dessa ação. Entre os impactos esperados estão a geração de resíduos sólidos, a degradação do solo devido à instalação das estruturas, o uso de recursos naturais na fabricação das tendas e o consumo de energia durante sua montagem e operação.

Com relação à geração de resíduos sólidos, a produção das tendas pode gerar sobras de materiais como plásticos e tecidos. Para mitigar esse impacto, recomenda-se a escolha de fornecedores que utilizem materiais recicláveis e que adotem práticas de produção sustentáveis. Além disso, implementar um programa de coleta e reciclagem dos resíduos gerados durante a montagens das tendas é essencial. A logística reversa deve ser parte desse processo, facilitando o retorno dos materiais usados para reciclagem ou reaproveitamento ao final da vida útil das tendas.

Outro ponto relevante é a degradação do solo, especialmente em áreas onde as tendas serão instaladas para eventos. Para evitar esse impacto, deve-se escolher locais previamente preparados que não exijam grandes intervenções no terreno. O uso de suportes temporários que minimizem o contato direto com o solo e a compactação também podem ser adotados. Além disso, promover um plano de recuperação da área após os eventos ajudará a restaurar a condição original do solo.

No que diz respeito ao consumo de recursos naturais e eficiência energética, sugerimos optar por tendas fabricadas a partir de materiais que tenham um menor impacto ambiental, como tecidos orgânicos ou reciclados. Além disso, é pertinente garantir que a iluminação utilizada nos eventos seja composta por sistemas LED e de baixo consumo energético, reduzindo assim o total de energia consumida. Incentivar o uso de fontes de energia renovável, como painéis solares temporários, pode também contribuir significativamente para a redução do impacto ambiental.

Por fim, ressaltamos a importância de estabelecer uma comunicação clara com a comunidade sobre as práticas sustentáveis adotadas na realização dos eventos. A conscientização acerca da gestão de resíduos e do consumo responsável de recursos durante os eventos pode engajar a população e fomentar uma cultura de sustentabilidade local.

Em resumo, os impactos ambientais associados à aquisição de tendas do tipo piramidal incluem a geração de resíduos, a degradação do solo e o consumo de recursos naturais. As medidas mitigadoras propostas, como a adoção de materiais recicláveis, a implementação da logística reversa, o uso de suportes temporários e de iluminação eficiente, visam reduzir esses impactos de maneira sustentável e responsável,

promovendo um ambiente mais saudável e comprometido com a preservação dos recursos naturais.

Fundamentação: inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.