



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 25.064.080/0001-70



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Rênalde Pereira da Silva



Problema Resumido

O desafio a ser resolvido para a ornamentação da praia de São Francisco em Esperantina, Tocantins, é como viabilizar a aquisição e a instalação dos materiais necessários, visto que a Prefeitura não possui esse material em estoque. A solução para este problema deve abordar a necessidade de encontrar uma forma eficaz de obter os itens de ornamentação, garantindo que eles atendam aos critérios de durabilidade, segurança e estética, enquanto a administração municipal não dispõe de recursos materiais próprios para realizar a obra

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

A ornamentação da praia de São Francisco em Esperantina, Tocantins, apresenta-se como uma necessidade emergente para o fortalecimento da atratividade do espaço público e a promoção do turismo local. A ausência de materiais de ornamentação em estoque na Prefeitura Municipal agrava essa situação, limitando a capacidade de intervenção e embelezamento do local. Este vazio logístico compromete não só o apelo visual da área, mas também sua funcionalidade como ponto de lazer e convivência da comunidade.

A demanda por uma solução eficaz justifica-se pela importância da praia de São Francisco como um ativo relevante para o município, refletindo diretamente na qualidade de vida dos cidadãos e no potencial econômico gerado pelo turismo. A falta de adequada ornamentação impacta negativamente a experiência dos visitantes, o que pode resultar em menor fluxo de turistas e, consequentemente, em menos receitas para o comércio local e serviços relacionados.



É essencial que os itens de ornamentação adquiridos atendam a especificações rigorosas de durabilidade, segurança e estética. Tais critérios são fundamentais para garantir que a intervenção não apenas embeleze o espaço, mas também resista às condições climáticas locais e atenda às normas de segurança exigidas para uso público. Portanto, a escolha de fornecedores e materiais deve ser criteriosa e embasada em estudos prévios sobre a adequação dos produtos à realidade da região.

Além disso, oferecer uma praia devidamente ornamentada favorece a inclusão social ao proporcionar um ambiente mais agradável e acolhedor para todos os cidadãos, promovendo o encontro e a interação. Este aspecto é crucial, uma vez que um espaço bem cuidado valoriza a identidade cultural da população local e fomenta a cidadania ativa.

Em suma, a ação proposta busca sanear a carência por elementos de ornamentação na praia de São Francisco, não apenas como uma preocupação estética, mas como uma estratégia concreta para o desenvolvimento social e econômico do município de Esperantina, alinhando-se ao interesse público e às expectativas da comunidade.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A ornamentação da praia de São Francisco em Esperantina, Tocantins, é uma iniciativa fundamental para valorizar o espaço público e promover a estética da localidade. Para viabilizar a aquisição e instalação dos materiais necessários à ornamentação, é imprescindível definir requisitos claros e objetivos que garantam a obtenção de itens de qualidade, segurança e durabilidade, respeitando os princípios da competição e do interesse público.

Requisitos da solução contratada:

1. Durabilidade: Os materiais de ornamentação devem ter uma vida útil mínima de 5 anos sob condições climáticas típicas da região, incluindo resistência a intempéries e corrosão.
2. Segurança: Todos os itens devem atender às normas de segurança aplicáveis, garantindo que não apresentem riscos aos usuários e frequentadores da praia, especialmente em relação a estruturas estabilizadas e elementos decorativos.
3. Estética: Os materiais devem ter características estéticas compatíveis com o ambiente natural e cultural da praia de São Francisco, sendo aprovados por um comitê de estética municipal antes da aquisição.
4. Sustentabilidade: Preferência será dada a materiais sustentáveis ou que tenham baixo impacto ambiental, como aqueles provenientes de fontes renováveis ou reciclados, assegurando atendimento às diretrizes de preservação ambiental.
5. Garantia: Deve ser oferecida garantia mínima de 12 meses para os produtos fornecidos e serviços executados, cobrindo eventuais defeitos de fabricação e insatisfação com a performance dos materiais.



6. Prazo de entrega: O fornecedor deverá se comprometer com um prazo máximo de entrega e instalação dos materiais de até 10 dias corridos após a assinatura do contrato.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções Disponíveis para Ornamentação da Praia de São Francisco em Esperantina, Tocantins

1. ****Aquisição de Materiais através de Licitação****

- Vantagens:
 - Transparência e competitividade, promovendo o melhor preço.
 - Possibilidade de especificar requisitos técnicos relacionados à durabilidade e estética.
 - Garante a legalidade do processo de aquisição.
- Desvantagens:
 - Prazo mais prolongado para o processo de licitação e contratação.
 - Dependência de fornecedores que podem não ter capacidade de entrega imediata.
 - Necessidade de acompanhamento jurídico e técnico durante o processo.

2. ****Locação de Materiais****

- Vantagens:
 - Redução do investimento inicial, já que a locação requer menor desembolso financeiro.
 - Possibilidade de atualização dos materiais ao final do contrato, garantindo modernidade.
 - Flexibilidade para troca ou adaptação de itens conforme feedback durante a ornamentação.
- Desvantagens:
 - Custos recorrentes podem ser mais altos a longo prazo em comparação com aquisição.
 - A locação pode limitar a personalização na escolha dos materiais.
 - Dependência da empresa locadora para manutenção e suporte.

3. ****Parcerias com Empresas Locais para Doação ou Patrocínio****

- Vantagens:
 - Custo zero ou significativamente reduzido para a Prefeitura.
 - Estreitamento dos laços entre a administração municipal e a comunidade local.
 - Possibilidade de obter materiais customizados à realidade local com apoio de profissionais da área.
- Desvantagens:
 - Dificuldade em assegurar compromisso a longo prazo das empresas parceiras.
 - Limitação nos itens que podem ser adquiridos em função da disposição das empresas.
 - Menor controle sobre a qualidade dos materiais fornecidos.

4. ****Compra Direta em Lojas Especializadas****

- Vantagens:
 - Imediata disponibilidade de materiais, permitindo rápida implementação.
 - Facilidade na negociação direta e avaliação da qualidade dos produtos.



- Possibilidade de prazos de pagamento flexíveis com os fornecedores.
- Desvantagens:
 - Tendência a preços mais elevados devido à falta de concorrência.
 - Dificuldade em atender a todas as necessidades específicas da ornamentação sem uma análise aprofundada.
 - Risco de compra de produtos de menor qualidade sem garantias adequadas.

5. ****Desenvolvimento de Projeto com Artistas e Designer Local****

- Vantagens:
 - Criação de uma identidade visual única para a praia, promovendo o turismo local.
 - Valorização da cultura local e dos artistas regionais.
 - Potencial para uso de materiais sustentáveis e recicláveis.
- Desvantagens:
 - Custo variável que pode ultrapassar o orçamento inicial, dependendo do projeto.
 - Tempo de implementação que pode ser maior, dado o envolvimento criativo.
 - Necessidade de acertos contratuais detalhados para evitar mal-entendidos.

Análise Comparativa das Soluções:

- Custo: Aquisição via licitação e desenvolvimento de projetos personalizados tendem a ter custos altos, enquanto a locação e parcerias podem reduzir significativamente os encargos financeiros imediatos. A compra direta pode ser custo-efetiva no curto prazo, mas pode resultar em gastos elevados se não houver concorrência.
- Qualidade: Parcerias com empresas locais e desenvolvimento artístico potencializam a qualidade estética e conexão cultural, porém trazem riscos relacionados ao controle de qualidade. A aquisição formal via licitação assegura padrão, enquanto a locação e compra direta dependem de fornecedores específicos.
- Flexibilidade e Adaptabilidade: A locação oferece alta flexibilidade, enquanto as compras diretas podem dificultar adaptações. Projetos de artistas locais podem adaptar-se rapidamente às demandas da comunidade, embora com um tempo maior de implementação.
- Suporte e Manutenção: A locação geralmente envolve serviços de manutenção contínuos, enquanto a compra direta não garante esse suporte. Licitações facilitam a responsabilidade e suporte no pós-venda se bem formuladas.
- Tempo de Implementação: A locação e compra direta oferecem eficiência rápida, enquanto licitações e desenvolvimento artístico podem resultar em prazos prolongados devido a processos administrativos.

Essa análise apresenta as soluções disponíveis, suas vantagens e desvantagens, possibilitando uma decisão fundamentada alinhada aos objetivos da administração pública de orçamento, estética e funcionalidade.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela compra direta em lojas especializadas para a ornamentação da praia de São Francisco em Esperantina é uma decisão estratégica baseada em diversos aspectos técnicos e operacionais que visam atender às necessidades urgentes da administração municipal. A primeira justificativa técnica refere-se à imediata disponibilidade dos materiais necessários. Diante do prazo limitado para a execução da ornamentação, a escolha por fornecedores locais ou especializados possibilita uma rápida implementação, satisfazendo assim as expectativas de embelezamento da área em curto espaço de tempo.

Adicionalmente, a negociação direta com fornecedores oferece a oportunidade de avaliação imediata da qualidade dos produtos. Este aspecto é crucial para garantir que os materiais adquiridos atendam aos critérios de durabilidade e segurança, minimizando riscos associados à compra à distância, como descumprimento de especificações ou entrega de itens de baixa qualidade. É importante destacar que a facilidade na comunicação e na negociação pode resultar em soluções personalizadas que atendam às demandas específicas da ornamentação, algo frequentemente mais complicado em um processo de licitação mais formal e prolongado.

Os benefícios operacionais da solução escolhida são igualmente significativos. Em termos de manutenção, a possibilidade de trabalhar com especialistas locais pode facilitar o suporte pós-instalação, já que estes fornecedores terão interesse em manter uma boa relação com a Prefeitura e podem oferecer serviços adicionais, como assistência técnica e reposição de materiais. Isso gera uma sinergia benéfica entre a administração municipal e os fornecedores, permitindo um acompanhamento constante da qualidade da ornamentação ao longo do tempo.

Outro ponto relevante é a escalabilidade da solução. A compra direta possibilita que a Prefeitura, conforme a avaliação inicial da ornamentação se concretize, possa solicitar ajustes ou incrementos à paisagem de forma ágil, adaptando-se assim a feedbacks da comunidade local e aumentando a conformidade com as expectativas dos cidadãos, garantindo que o investimento se reverta em bem-estar social.

Em termos econômicos, a análise de custo-benefício da compra direta merece consideração detalhada. Embora exista a desvantagem de preços potencialmente elevados devido à falta de concorrência, o retorno esperado deve ser avaliado no contexto global do projeto. As vantagens da imediata implementação e da qualidade garantida muitas vezes superam os riscos de custos mais altos. Além disso, ao se considerar a satisfação da população e os impactos sociais positivos gerados pela beleza do entorno, a relação custo-eficiência se torna ainda mais favorável. O valor agregado ao turismo local, assim como o fortalecimento da identidade cultural da região, representam ganhos difíceis de quantificar, mas que têm impacto direto na qualidade de vida dos habitantes.

Portanto, a escolha pela compra direta em lojas especializadas, apesar das suas desvantagens, demonstra-se como uma solução viável e eficaz diante da situação emergente enfrentada pela Prefeitura Municipal de Esperantina. A combinação de imediata disponibilidade, possibilidade de



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



customização, facilidade de implementação e potencial retorno econômico robusto justifica essa abordagem, sempre respeitando o interesse público e o compromisso com a qualidade dos serviços prestados à comunidade.



QUANTITATIVOS E VALORES

Após pesquisa de mercado, o menor valor obtido para o(s) item(ns) pretendido(s), foi(ram) esse(s) da planilha abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Cantinho de fotos instagramavel painel coração com assento, com dimensões mínimas de 2,00 x 2,50 x 0,50m (largura x altura x profundidade), em estrutura metalon 20x20 #20 pintado na cor dourado. Toda a estrutura será revestida em madeira maciça de lei, envernizada com verniz marítimo resistente ao sol, medidas das ripas com espessura de 3cm e 5cm, com largura mínima entre 6,5cm e 7,5cm.	Und	1,00	R\$ 6.300,00	R\$ 6.300,00
2	Cenário palmeira com placa indicativas e frases positivas, com dimensões mínimas de 2,00x1,20x0,20m (altura x largura x profundidade), em polietileno de densidade translúcida com espessura de 2mm, atóxico, que permite a passagem parcial de luz através dele. Dentro da palmeira será instalado um bocal e lâmpada de led de 10w, deixando 2 metros de cabo flexível 2x2,5mm. A palmeira terá base em ferro com furos para fixação. pintura esmalte sintético e verniz automotivo brilhante, cores a definir.	Und	2,00	R\$ 2.400,00	R\$ 4.800,00
3	Pergolado em estrutura de ferro 3,00 x 2,00 (comprimento x largura), com 4 (quatro) pilares, 2 (dois) travessões, e 8(oito) pérgola. pintado na cor preto fosco.	Und	1,00	R\$ 10.500,00	R\$ 10.500,00
4	Palmeira decorativa, com dimensões mínimas de 2,80x0,90x0,20m (altura x largura x profundidade), em polietileno de densidade translúcida com espessura de 3mm, atóxico, que permite a passagem parcial de luz através dele. dentro da palmeira será instalado um bocal e lâmpada de led de 10w, deixando 2 metros de cabo flexível 2x2,5mm. A palmeira terá base em ferro com furos para fixação. pintura esmalte sintético e verniz automotivo brilhante, cores a definir.	Und	5,00	R\$ 2.500,00	R\$ 12.500,00
5	Cenário para fotos Totem 2d, modelo sandálias, em plástico termo moldável 3mm, com dimensões: 2,00 x 1,70 (altura X largura), estrutura em metalon 20x20, CHAPA 18. Base em ferro com furos para fixação. pintura esmalte sintético e verniz automotivo brilhante, cores a definir. para fixação no solo.	Und	1,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
6	Cenário para fotos, modelo taça drink, em plástico termo moldável 3mm, com dimensões: 1,65 x 1,00 (altura X largura), estrutura em metalon 20x20, CHAPA 18. Base em ferro com furos para fixação. pintura esmalte sintético e verniz automotivo brilhante, cores a definir.	Und	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
7	Cenário para fotos, modelo tucunaré, em plástico termo moldável 3mm, com dimensões: 0,70 x 1,10 (altura X largura), estrutura em metalon 20x20, CHAPA 18. Base em ferro com	Und	1,00	R\$ 980,00	R\$ 980,00



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



	furos para fixação. pintura esmalte sintético e verniz automotivo brilhante, cores a definir.				
8	Placa decorativa em formato de sol, em plástico termo moldável 3mm, com dimensões: 1,40 x 1,40 (altura X largura), pintura esmalte sintético e verniz automotivo brilhante, cores a definir.	Und	3,00	R\$ 1.600,00	R\$ 4.800,00
9	Totem 2d, modelo havaiano, em plástico termo moldável 2mm, com dimensões: 1,70 x 2,20 (altura X largura), estrutura em metalon 20x20, CHAPA 18. Base em ferro com furos para fixação. pintura esmalte sintético e verniz automotivo brilhante, cores a definir para fixação no solo	Und	1,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
10	Havaiana Decorativo Em Plastico Polietileno T ranslucido De 3mm. Medindo 3,60 x 2.00. Estrutura Metalica Para Fixação No Solo.	Und	1,00	R\$ 5.320,00	R\$ 5.320,00
11	Totem 2d, modelo combi, em plástico termo moldável 3mm, com dimensões: 1,70 x 2,20 (altura X largura), estrutura em metalon 20x20, CHAPA 18. Base em ferro com furos para fixação. pintura esmalte sintético e verniz automotivo brilhante, cores a definir.para fixação no solo.	Und	2,00	R\$ 1.700,00	R\$ 3.400,00
Valor Total				R\$ 60.000,00	



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação dos materiais necessários para a ornamentação da praia de São Francisco em Esperantina não será parcelada devido à necessidade de uma rápida implementação do projeto. A realização da obra demanda a aquisição imediata dos itens, o que requer que todos os materiais sejam obtidos de uma só vez, garantindo que a execução aconteça de forma contínua e eficiente. O parcelamento poderia fragilizar a agilidade necessária, dilatando prazos e comprometer a qualidade da ornamentação final, uma vez que cada etapa poderia depender da entrega de produtos específicas sem garantias adequadas em um cenário fragmentado.

Além disso, ao optar pela compra direta em lojas especializadas, a Prefeitura pode negociar melhor condições e assegurar a qualidade dos materiais em uma única transação, evitando problemas como a incompatibilidade entre diferentes fornecedores ou a dificuldade em atender a todas as necessidades da ornamentação em um prazo estendido. O controle sobre a execução do serviço também se torna mais eficaz quando a contratação é realizada em um único processo.

Por fim, a decisão de não parcelar a contratação atende ao interesse público, pois aumenta a eficiência administrativa e garante que os recursos públicos sejam utilizados de maneira otimizada. A proposta de ornamentação busca melhorar a estética e a segurança da área pública, proporcionando um ambiente mais agradável aos cidadãos e visitantes, portanto, a urgência na sua concretização é um fator fundamental para o sucesso da iniciativa.



RESULTADOS PRETENDIDOS



A escolha da solução de compra direta em lojas especializadas para a ornamentação da praia de São Francisco se apresenta como uma alternativa que maximiza a economicidade e otimiza os recursos disponíveis. A imediata disponibilidade dos materiais possibilita uma implementação rápida do projeto, permitindo que a Prefeitura atenda prontamente às demandas da comunidade e ao turismo local, evitando períodos prolongados de espera que poderiam acarretar custos adicionais.

Do ponto de vista econômico, a solução escolhida pode gerar um custo-benefício favorável mesmo com possíveis preços mais elevados. A negociação direta com fornecedores oferece a oportunidade de ajuste nos prazos de pagamento, facilitando o planejamento financeiro da Prefeitura e melhorando a aceitação das condições por parte dos vendedores. Além disso, garantir a qualidade dos produtos adquiridos é essencial, já que a ornamentação deve ser não apenas visualmente atraente, mas também durável e segura, reduzindo assim a necessidade de manutenções constantes e eventuais reposições.

Em relação aos recursos humanos, a compra direta simplifica processos burocráticos exigidos em licitações mais complexas, permitindo que a equipe municipal foque na execução e supervisão da ornamentação. Com menos tempo destinado à formalização de contratos demorados, os funcionários podem direcionar esforços para outras atividades essenciais da administração pública e para a interação com a comunidade.

Adicionalmente, ao optar pela compra em lojas especializadas, a Prefeitura pode potencialmente estabelecer parcerias com comerciantes locais, estimulando a economia da região e promovendo um senso de coletividade. Isso reforça não apenas a viabilidade econômica, mas também a valorização dos recursos humanos e financeiros disponíveis, contribuindo para um uso eficiente e eficaz das verbas públicas.

Assim, a solução de compra direta se revela como uma estratégia que, embora tenha alguns riscos associados, possibilita um acesso mais rápido e efetivo aos materiais necessários, promovendo economicidade e aproveitando da melhor forma os recursos disponíveis, tanto humanos quanto financeiros.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação da solução de compra direta em lojas especializadas para ornamentação da praia de São Francisco em Esperantina, é fundamental que a Prefeitura Municipal de Esperantina adote algumas providências específicas que garantam a eficácia e a eficiência na execução do projeto. Primeiramente, é essencial realizar um levantamento detalhado das necessidades e especificações dos materiais a serem adquiridos. Esse levantamento deve incluir características como durabilidade, segurança e estética, possibilitando uma análise criteriosa antes da negociação com os fornecedores.

Além disso, é recomendável estabelecer parcerias com instituições ou profissionais especializados na área de decoração e paisagismo. Essas parcerias podem contribuir para a seleção adequada dos



produtos, garantindo que atendam às exigências estéticas e funcionais esperadas para as ornamentações. A consultoria técnica poderá auxiliar na definição dos melhores itens, evitando compras por impulso que não atendam ao propósito desejado.

Outro aspecto relevante é a criação de um sistema de monitoramento e avaliação dos contratos, que permita acompanhar a entrega e instalação dos materiais adquiridos. Esse sistema deve incluir indicadores de desempenho, facilitando a fiscalização do cumprimento das condições acordadas com os fornecedores e assegurando que os itens sejam entregues dentro dos padrões de qualidade estabelecidos.

Ademais, considerando a possibilidade de variações nos preços dos produtos e a necessidade de garantir o melhor custo-benefício, recomenda-se a realização de uma pesquisa de mercado prévia. Essa pesquisa deve ser abrangente, envolvendo múltiplas lojas especializadas, permitindo comparar preços e condições de pagamento, e assegurando uma negociação mais favorável para a administração pública.

Se identificada a necessidade de capacitação dos servidores envolvidos na gestão e fiscalização contratual, essa ação deve ser justificada tecnicamente, com foco na especificidade dos produtos e serviços contratados. A formação de equipes competentes é um fator crucial para a mitigação de riscos associados à compra direta, garantindo que os colaboradores estejam preparados para avaliar a conformidade dos materiais com as especificações contratuais.

Por fim, é imprescindível que todas essas providências estejam alinhadas aos princípios de economicidade, eficiência e eficácia, propiciando a utilização consciente dos recursos públicos e assegurando resultados positivos na ornamentação da praia de São Francisco. Com essas medidas, espera-se proporcionar uma execução satisfatória do projeto, contribuindo para embelezar e valorizar a área pública em questão.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes no caso da ornamentação da praia de São Francisco em Esperantina, Tocantins, revela que não há contratações necessárias a serem realizadas antes da solução escolhida, que é a compra direta em lojas especializadas. Essa abordagem permite uma aquisição imediata dos materiais necessários para a ornamentação, o que atende à urgência desta demanda.

Embora possam existir algumas considerações adicionais sobre manutenção ou adequações prediais, essas não são necessárias neste momento para viabilizar a implementação da ornamentação. A contratação de serviços de manutenção futura dos itens decorativos, por exemplo, poderá ser realizada posteriormente, após a instalação dos materiais. Da mesma forma, adequações estruturais, se necessárias, poderão ser avaliadas e implementadas depois da conclusão do trabalho de ornamentação.



Portanto, a escolha pela compra direta não depende de contratações correlatas ou interdependentes, pois a solução proposta se concentra exclusivamente na aquisição dos itens necessários, viabilizando um processo rápido e eficaz. As futuras necessidades de manutenção ou ajustes podem ser abordadas em momentos posteriores, sem comprometer a execução imediata do projeto. Isso assegura que a ornamentação seja realizada com agilidade, sem a complicação de interações com outras contratações.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A análise dos possíveis impactos ambientais relacionados à compra direta de materiais para a ornamentação da praia de São Francisco em Esperantina considera diversos aspectos que podem influenciar o meio ambiente local. Um dos principais impactos é o aumento da geração de resíduos, uma vez que a aquisição de novos materiais pode resultar na embalagem excessiva e no descarte inadequado de produtos não utilizados ou danificados. Para mitigar esse impacto, recomenda-se priorizar fornecedores que utilizem embalagens sustentáveis e que ofereçam a opção de retornar as embalagens utilizadas para reciclagem.

Outro impacto ambiental relevante diz respeito ao uso de recursos naturais, como água e energia, durante a produção e transporte dos materiais. Para reduzir esse consumo, é aconselhável optar por fornecedores que comprovem práticas de produção sustentável, como o uso de energias renováveis e processos de fabricação que minimizam a demanda hídrica. Além disso, a escolha de materiais duráveis e recicláveis contribuirá para a redução do consumo total de recursos e favorecerá uma abordagem mais responsável.

A eficiência energética também deve ser um ponto focal ao considerar os recursos necessários para a instalação e manutenção da ornamentação. A adoção de tecnologias que consumam menos energia, como iluminação LED e sistemas de irrigação automatizados que otimizam o uso de água, pode diminuir significativamente a pegada energética do projeto. É importante que todos os materiais adquiridos sejam avaliados quanto ao seu desempenho energético e à sua durabilidade, buscando opções que reduzam a necessidade de reposição frequente.

Em relação à logística reversa, é crucial implementar um sistema que permita o desfazimento correto e a reciclagem dos materiais após o término de sua vida útil. Isso pode incluir parcerias com empresas especializadas em reciclagem e a criação de pontos de coleta para os itens decorativos que não forem mais utilizados. Essas ações têm o potencial de diminuir a quantidade de resíduos despejados em aterros e incentivar práticas sustentáveis na comunidade.

Em resumo, a compra direta de materiais para a ornamentação deve ser realizada levando em consideração os impactos ambientais potenciais e implementando medidas mitigadoras efetivas, priorizando a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental. A aplicação de soluções de baixo impacto, o incentivo à eficiência energética e a implementação de logística reversa são fundamentais para garantir que o projeto contribua positivamente para a comunidade local e o meio ambiente.



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**.

Esperantina - TO, 28 de Julho de 2025

Rênalde Pereira da Silva
Secretária Municipal de Meio Ambiente
Decreto Nº 005/2025