

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da necessidade da contratação (problema a ser resolvido)

A Administração Pública Municipal de Princesa, Estado de Santa Catarina, promove anualmente a ornamentação e iluminação natalina da área urbana do Município como ação institucional consolidada de valorização das festividades de final de ano, fortalecimento das tradições comunitárias, valorização dos espaços públicos e estímulo às atividades econômicas locais durante o período de maior circulação de moradores, consumidores e visitantes.

O problema central a ser enfrentado consiste na necessidade de estruturar uma solução técnica, operacional e economicamente adequada para a execução do projeto de iluminação e ornamentação natalina do Município, considerando que o acervo patrimonial atualmente disponível não contempla, em quantidade, diversidade e características técnicas suficientes, todos os elementos decorativos, estruturas cenográficas e componentes luminotécnicos necessários para proporcionar uma ambientação completa, harmônica e segura dos principais espaços públicos municipais, especialmente a Praça Central, vias e avenidas estruturantes, áreas de circulação pública e fachadas de prédios municipais.

Além da necessidade de ampliação e renovação dos elementos decorativos, o Município não dispõe, em sua estrutura administrativa, de equipe técnica especializada e dos recursos operacionais necessários para executar diretamente todas as etapas envolvidas na implantação da ornamentação natalina, incluindo transporte, montagem, instalação elétrica temporária, adequações técnicas, acompanhamento operacional, manutenção durante o período de funcionamento, desmontagem e organização dos componentes após o encerramento das festividades.

Dessa forma, a contratação busca viabilizar uma solução integrada, composta pelo fornecimento definitivo de determinados bens, materiais e componentes, pela locação temporária de estruturas e elementos decorativos, pelo reaproveitamento do acervo municipal existente e pela execução dos serviços especializados necessários, garantindo que todo o conjunto ornamental seja instalado, mantido e operacionalizado de forma uniforme, segura e compatível com o projeto visual definido pela Administração.

A não realização da ornamentação natalina ou sua execução sem planejamento técnico adequado poderá comprometer a valorização dos espaços públicos, a integração comunitária e a atratividade do Município durante o período festivo, impactando negativamente as ações culturais e a movimentação econômica local, especialmente considerando a importância das festividades de final de ano para o comércio, prestadores de serviços e empreendedores locais.

Os beneficiários diretos e indiretos da contratação compreendem a população residente do Município de Princesa, comerciantes, prestadores de serviços, empreendedores locais, visitantes e cidadãos que circulam pelo Município, proporcionando a melhoria da utilização dos espaços públicos, o fortalecimento das tradições natalinas e a valorização da identidade comunitária.

2. Área requisitante

Secretaria de Administração, Planejamento e Fazenda;



3. Equipe responsável pelo estudo

O presente Estudo Técnico Preliminar foi conduzido pelo servidor Gilson Loga Lisboa, com o apoio técnico dos fiscais de contrato setoriais e servidores das demais pastas municipais envolvidas na logística, planejamento e execução das festividades de final de ano do Município.

- **Responsável Principal:** Gilson Loga Lisboa — Secretaria de Administração, Planejamento e Fazenda
- **Membro / Apoio Técnico:** Ruti Freese/Arquiteta e Urbanista

4. Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

Para atendimento da necessidade identificada neste Estudo, a solução a ser escolhida deverá atender aos requisitos funcionais, técnicos, operacionais e de segurança necessários à adequada implantação da iluminação e ornamentação natalina do Município de Princesa.

- **Unidade e identidade visual:** a ornamentação deverá apresentar composição harmônica e coerente, observando as referências visuais, a planta de implantação e as orientações definidas pela Administração, com compatibilidade entre cores, formatos, dimensões, volumetria e distribuição espacial dos elementos.
- **Compatibilidade com o acervo municipal:** a solução deverá possibilitar o aproveitamento e a integração dos materiais de ornamentação já pertencentes ao Município que se encontrem em condições adequadas de utilização, preservando a unidade visual e funcional do projeto.
- **Abrangência espacial:** deverão ser atendidos os espaços públicos definidos pela Administração, compreendendo a Praça Municipal, a Rua Rio Grande do Sul e a entrada da cidade, árvores e canteiros selecionados, o Centro Administrativo Municipal, a Casa da Cultura, o Conselho Tutelar e demais pontos definidos no projeto e nas orientações complementares.
- **Execução integrada:** a solução deverá contemplar todos os meios necessários para que as etapas de transporte, montagem, instalação, fixação, conexões elétricas, ajustes, testes, acompanhamento durante o período de funcionamento, manutenção e desmontagem sejam executadas de forma coordenada, com definição clara das respectivas responsabilidades.
- **Segurança elétrica:** as instalações elétricas temporárias deverão observar as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 5410 e a NR-10, contemplando dimensionamento adequado dos circuitos e condutores, dispositivos de proteção, isolamento, aterramento quando tecnicamente aplicável e utilização de componentes compatíveis com as condições dos locais de instalação.
- **Qualificação técnica:** os serviços que envolvam instalações elétricas, montagem de estruturas ou outras atividades técnicas deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados, capacitados e autorizados, com responsabilidade de profissional legalmente habilitado e emissão do respectivo documento de responsabilidade técnica quando exigível.
- **Inspeção e testes:** os elementos e instalações deverão ser submetidos às verificações e testes tecnicamente aplicáveis antes da energização e da liberação para funcionamento, devendo eventuais inconformidades ser corrigidas previamente.



- **Segurança estrutural:** estruturas, suportes, elementos suspensos e sistemas de fixação deverão possuir características adequadas às dimensões, peso, posição e local de instalação, prevenindo tombamentos, desprendimentos, quedas ou deslocamentos que possam colocar pessoas ou bens em risco.
- **Resistência às condições externas:** os materiais e equipamentos destinados ao ambiente externo deverão possuir características compatíveis com exposição a chuva, umidade, incidência solar, ventos e demais condições climáticas previsíveis durante o período de utilização.
- **Proteção dos espaços públicos e da arborização:** a montagem e a desmontagem deverão ser realizadas de forma a evitar danos aos imóveis, pavimentos, mobiliário urbano, canteiros, árvores e demais bens públicos, utilizando métodos de fixação adequados às características de cada local.
- **Confiabilidade operacional e manutenção:** a solução deverá assegurar condições para manutenção do conjunto durante todo o período de funcionamento, contemplando atendimento e correção de falhas elétricas, estruturais ou funcionais, com tratamento prioritário das situações que possam representar risco às pessoas.
- **Prioridade da segurança:** qualquer circuito, estrutura ou elemento que apresente condição de risco deverá ser desenergizado, isolado ou retirado de funcionamento até que sua segurança seja restabelecida, prevalecendo a proteção das pessoas sobre a continuidade estética da ornamentação.
- **Eficiência energética:** deverão ser priorizados elementos luminosos com tecnologia LED ou equivalente de baixo consumo energético, bem como mecanismos de controle do período de funcionamento quando tecnicamente adequados.
- **Durabilidade e possibilidade de reaproveitamento:** sempre que compatível com a solução escolhida e com a natureza do elemento, deverão ser priorizados materiais de qualidade, duráveis, passíveis de conservação e reutilização em exercícios posteriores.
- **Cronograma de execução:** a solução deverá permitir o cumprimento dos prazos definidos pela Administração para disponibilização dos materiais, montagem, instalação, testes, início de funcionamento, manutenção durante as festividades e desmontagem após o encerramento da programação.
- **Desmobilização e recomposição dos locais:** ao término do período festivo, deverá ser assegurada a desmontagem dos elementos, a organização dos materiais pertencentes ao Município e a adequada limpeza e recomposição dos espaços utilizados.
- **Compatibilidade orçamentária:** a solução deverá apresentar viabilidade econômica e compatibilidade com a capacidade orçamentária da Administração, considerando não apenas o custo imediato, mas também, quando pertinente, os custos associados à utilização, manutenção, armazenamento e eventual reaproveitamento dos elementos.

5. Levantamento de mercado (prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções)

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade de iluminação e ornamentação natalina do Município de Princesa, considerando as características do objeto, a realidade operacional da Administração e as práticas adotadas nesse segmento.



Para tanto, foram consideradas as formas usualmente disponíveis no mercado para execução desse tipo de projeto, bem como a experiência do Município em contratações anteriores, a existência de acervo próprio de materiais decorativos, a necessidade de mão de obra especializada e as características distintas dos materiais, componentes, estruturas e elementos que compõem a ornamentação natalina.

A análise considerou especialmente aspectos relacionados à durabilidade e possibilidade de reutilização dos bens, necessidade de armazenamento e conservação, porte e complexidade das estruturas, possibilidade de renovação estética, necessidade de serviços especializados de transporte, montagem, instalação elétrica, manutenção e desmontagem, bem como a capacidade operacional do Município para execução direta dessas atividades.

A partir desses elementos, foram identificadas e analisadas quatro alternativas possíveis para atendimento da demanda:

5.1. Alternativa A — Locação integral da ornamentação e dos serviços correlatos

Consiste na locação de todos os elementos decorativos, luminotécnicos e cenográficos necessários ao projeto, associada à contratação dos serviços especializados de transporte, montagem, instalação, manutenção, desmontagem e retirada.

Vantagens:

- menor necessidade de formação imediata de patrimônio;
- redução das necessidades de armazenamento e conservação de materiais durante o restante do ano;
- possibilidade de renovação periódica dos elementos cenográficos;
- concentração da execução operacional em empresa especializada.

Desvantagens:

- necessidade de novo dispêndio com locação em cada exercício;
- ausência de incorporação ao patrimônio municipal de bens, materiais e componentes que poderiam ser reutilizados em exercícios posteriores;
- maior dependência do mercado fornecedor, inclusive para elementos de baixa obsolescência e com possibilidade de utilização continuada;
- impossibilidade de aproveitamento patrimonial do investimento realizado em determinados bens duráveis.



5.2. Alternativa B — Aquisição integral dos materiais e estruturas

Consiste na aquisição definitiva de todos os elementos decorativos, luminotécnicos e cenográficos necessários ao projeto, com execução direta dos serviços pelo Município ou contratação específica de mão de obra para transporte, montagem, instalação, manutenção e desmontagem.

Vantagens:

- formação imediata de amplo acervo patrimonial;
- possibilidade de reutilização dos elementos em exercícios posteriores;
- redução da dependência de locação anual dos mesmos materiais;
- aproveitamento dos bens ao longo de sua vida útil.

Desvantagens:

- necessidade de investimento inicial elevado para aquisição integral do conjunto;
- necessidade de espaço adequado para armazenamento de estruturas volumosas e materiais sensíveis;
- responsabilidade municipal pela conservação, manutenção, testes, reparos e reposição dos componentes;
- incorporação ao patrimônio de estruturas cenográficas de grande porte ou de forte caráter temático, sujeitas a alterações estéticas e necessidade de renovação ao longo dos anos;
- permanência da necessidade de mão de obra técnica especializada para implantação, funcionamento, manutenção e posterior desmontagem da ornamentação.

5.3. Alternativa C — Solução mista e integrada: fornecimento definitivo de bens e componentes, locação de elementos temporários, reaproveitamento do acervo municipal e execução dos serviços especializados

Consiste na adoção de solução integrada formada por componentes de naturezas distintas, porém funcionalmente interdependentes:

I – fornecimento definitivo de bens, materiais, estruturas e componentes que, em razão de suas características, durabilidade e possibilidade de reutilização, sejam destinados à incorporação ou permanência no acervo municipal após o encerramento da ornamentação;



II – locação temporária de estruturas, elementos decorativos e cenográficos cuja incorporação permanente ao patrimônio não se mostre conveniente em razão de seu porte, características de utilização, necessidade de armazenamento, manutenção, renovação estética ou demais aspectos técnicos e econômicos;

III – reaproveitamento do acervo municipal existente, mediante conferência, ajustes e manutenção quando necessária, com integração dos materiais já pertencentes ao Município ao projeto de ornamentação de 2026; e

IV – execução dos serviços especializados necessários à implantação e funcionamento de todo o conjunto, abrangendo transporte, carga e descarga, montagem, instalação, fixação, conexões elétricas, ajustes, testes, acompanhamento durante o período de funcionamento, manutenção, desmontagem, retirada dos elementos locados e organização dos materiais pertencentes ao Município.

A característica principal dessa alternativa é que todos os componentes, independentemente de sua natureza patrimonial, integram **um único projeto de ornamentação** e são operacionalmente interdependentes. Os materiais fornecidos definitivamente não constituem simples entregas isoladas, pois deverão ser incorporados à composição ornamental, instalados, conectados, ajustados, testados, mantidos durante o período festivo e posteriormente desmontados ou organizados, conforme sua natureza.

Da mesma forma, os elementos locados dependem dos materiais e componentes fornecidos na própria contratação e daqueles já pertencentes ao acervo municipal para que a composição prevista no projeto seja efetivamente executada. A ornamentação, portanto, constitui um conjunto único de elementos decorativos, elétricos e estruturais, cuja execução exige compatibilidade visual, técnica e operacional.

Por essa razão, nesta alternativa, o fornecimento definitivo dos bens e materiais, a disponibilização dos elementos locados e a prestação dos serviços especializados serão reunidos **em um único lote**, atribuindo-se à mesma empresa a responsabilidade pela execução integrada do projeto.

A contratada deverá, assim, responsabilizar-se pelo fornecimento ou disponibilização dos elementos conforme a natureza de cada item, pela integração com o acervo municipal e por todas as atividades necessárias à implantação, segurança, funcionamento, manutenção e posterior desmobilização da ornamentação.

Ao término do período festivo, os elementos de propriedade da contratada serão retirados, enquanto os bens, materiais, estruturas e componentes destinados ao Município serão desmontados, organizados e disponibilizados à Administração para conferência, controle patrimonial e armazenamento, conforme aplicável.

Vantagens:

- formação gradual e planejada de acervo municipal reutilizável;
- aproveitamento dos materiais já pertencentes ao Município;



- manutenção da possibilidade de utilização temporária de estruturas cuja aquisição definitiva não se mostre conveniente;
- redução da necessidade de armazenamento municipal de determinadas estruturas volumosas;
- execução do projeto como um conjunto único, com compatibilidade entre materiais, estruturas, instalações elétricas e elementos cenográficos;
- concentração, em uma única contratada, da responsabilidade pelo fornecimento, montagem, instalação, segurança, funcionamento, manutenção e desmontagem do conjunto;
- redução dos riscos de incompatibilidade entre materiais fornecidos e serviços executados;
- redução de conflitos ou indefinições de responsabilidade entre diferentes fornecedores e executores;
- maior facilidade de fiscalização e de acionamento da contratada durante o período de funcionamento;
- melhor coordenação do cronograma, evitando dependência de entregas de diferentes fornecedores para início ou continuidade da montagem;
- definição clara e centralizada da responsabilidade da contratada pelo resultado integrado da ornamentação, observados os limites das obrigações estabelecidas na contratação.

Desvantagens:

- concentração de diferentes obrigações em uma única contratação, exigindo empresa com capacidade operacional para fornecer, locar e executar os serviços necessários ao conjunto;
- possibilidade de redução do universo de participantes em comparação com a contratação isolada de determinados itens;
- necessidade de definição precisa, no Termo de Referência, da natureza de cada elemento, identificando quais bens e componentes permanecerão com o Município e quais deverão ser retirados pela contratada;
- necessidade de controle patrimonial, acondicionamento e conservação dos bens e componentes que permanecerem no acervo municipal após o encerramento das festividades.

5.4. Alternativa D — Execução direta pela Administração

Consiste na utilização predominante de materiais existentes ou adquiridos pelo Município, com montagem e instalação realizadas por servidores e recursos próprios da Administração.

Vantagens:



- potencial redução de despesas com contratação de mão de obra externa;
- maior utilização direta da estrutura e dos materiais municipais.

Desvantagens:

- insuficiência de equipe técnica e estrutura operacional próprias para execução integral do projeto;
- necessidade de profissionais qualificados para instalações elétricas temporárias, fixação e montagem de estruturas;
- comprometimento de servidores e equipamentos destinados às atividades ordinárias do Município;
- maior exposição da Administração aos riscos relacionados à segurança, cumprimento do cronograma, manutenção e atendimento de ocorrências durante o período festivo.
- **Conclusão do levantamento de mercado**

A análise das alternativas, associada à experiência do Município, às características dos elementos que compõem o projeto de 2026, à existência de acervo próprio e às consultas realizadas ao mercado, indica que a **solução mista e integrada** apresenta maior aderência à necessidade administrativa.

A aquisição integral não se mostra adequada para todos os componentes, especialmente diante do porte, da sazonalidade, das necessidades de armazenamento e conservação e da possibilidade de renovação periódica de determinadas estruturas. Por outro lado, a locação integral impediria a incorporação ao acervo municipal de bens, materiais e componentes duráveis e passíveis de reutilização em exercícios posteriores.

A solução mista permite combinar o fornecimento definitivo dos elementos que apresentam potencial de reutilização com a locação de estruturas e elementos de utilização temporária, além de aproveitar o acervo já existente no Município.

Entretanto, embora esses componentes possuam naturezas distintas, **sua utilização no projeto é tecnicamente e operacionalmente interdependente**. Os bens e materiais fornecidos definitivamente deverão ser utilizados na montagem do próprio projeto; diversos componentes serão aplicados em estruturas locadas; os materiais do acervo municipal serão integrados ao mesmo conjunto; e toda a ornamentação dependerá de serviços comuns de montagem, fixação, instalações elétricas, testes, manutenção e desmontagem.

O próprio estudo identifica que a Administração não dispõe de equipe técnica e estrutura operacional suficiente para executar diretamente todas essas etapas, o que reforça a necessidade de contratação especializada.

Nesse contexto, a fragmentação da solução entre diferentes fornecedores poderia gerar incompatibilidades técnicas, dificuldades de coordenação, atrasos decorrentes da dependência entre entregas, conflitos de



responsabilidade e maior complexidade na fiscalização, especialmente diante dos riscos associados às instalações elétricas temporárias e à segurança do público.

A concentração do objeto em uma única empresa permite que a contratada tenha conhecimento e controle sobre todos os elementos utilizados na implantação, assumindo responsabilidade integrada pelo fornecimento, disponibilização, montagem, instalação, funcionamento, manutenção e desmontagem do conjunto.

As consultas realizadas ao mercado indicam viabilidade para a contratação da solução integrada, devendo a pesquisa de preços e a modelagem definitiva confirmar a existência de competição suficiente e a compatibilidade econômica do agrupamento.

Dessa forma, a solução será estruturada em um único procedimento licitatório e em um único lote, reunindo o fornecimento definitivo dos bens, materiais e componentes que permanecerão com o Município, a locação dos elementos temporários, a integração dos materiais pertencentes ao acervo municipal e a execução de todos os serviços necessários à implantação, funcionamento, manutenção e posterior desmontagem da ornamentação natalina de 2026.

A opção pelo lote único busca preservar a **unidade técnica, estética, elétrica, estrutural e operacional do projeto**, centralizar a responsabilidade pela execução e reduzir riscos decorrentes da fragmentação, sem prejuízo da análise da competitividade e da vantagem econômica, que serão aprofundadas nos demais tópicos deste Estudo.

6. Descrição da solução, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução*

A solução adotada para atendimento da necessidade identificada neste Estudo é de **natureza mista e integrada**, combinando o fornecimento definitivo de determinados bens, materiais, estruturas e componentes destinados à ornamentação natalina, a locação temporária de outros elementos decorativos e cenográficos, o reaproveitamento do acervo já pertencente ao Município e a execução dos serviços especializados necessários à implantação, funcionamento, manutenção e posterior desmontagem do conjunto.

A escolha decorre da constatação de que os diferentes componentes da ornamentação natalina possuem características distintas quanto à durabilidade, vida útil, possibilidade de reutilização, necessidade de armazenamento, porte, complexidade de fabricação e instalação, custos de conservação e manutenção e suscetibilidade à renovação estética. Dessa forma, submeter todos os elementos exclusivamente à aquisição ou exclusivamente à locação não se mostra a alternativa mais adequada à necessidade municipal.

Embora os componentes possuam naturezas distintas, todos se destinam à execução de **um único projeto de iluminação e ornamentação natalina**, apresentando elevada interdependência visual, técnica, elétrica, estrutural e operacional. Por essa razão, a solução será executada mediante **um único procedimento licitatório, composto por um único lote**, atribuindo-se à mesma contratada o fornecimento ou disponibilização



dos elementos, conforme a natureza de cada item, e a responsabilidade pela execução integrada de todo o conjunto.

1 Descrição geral da solução

A solução será constituída por quatro componentes complementares e funcionalmente integrados:

I – fornecimento definitivo de bens, materiais, estruturas e componentes: compreende os elementos cuja natureza, durabilidade e possibilidade de reutilização justificam sua permanência no acervo municipal após o encerramento das festividades. Esses bens serão utilizados na própria ornamentação de 2026 e, após a desmontagem, permanecerão com o Município para eventual reutilização em exercícios posteriores;

II – locação temporária de estruturas e elementos decorativos: compreende os elementos cuja incorporação definitiva ao patrimônio municipal não se mostra conveniente em razão de suas dimensões, características cenográficas, necessidades de armazenamento e conservação, manutenção especializada, sazonalidade ou possibilidade de renovação estética. Ao final do período de utilização, os elementos pertencentes à contratada deverão ser desmontados e retirados;

III – reaproveitamento do acervo municipal existente: compreende os materiais e elementos decorativos já pertencentes ao Município que apresentem condições adequadas de uso e segurança e que serão integrados à composição de 2026, inclusive mediante conferência, ajustes e manutenção quando necessária; e

IV – serviços especializados de execução: compreendem todas as atividades necessárias à implantação e ao funcionamento da ornamentação, incluindo transporte, carga e descarga, movimentação dos materiais, montagem, instalação, fixação, conexões elétricas, ajustes, testes, acompanhamento durante o período de funcionamento, manutenção corretiva, desmontagem, retirada dos elementos locados e organização dos materiais que permanecerão com o Município.

A diferenciação entre fornecimento definitivo e locação será estabelecida de forma expressa nas especificações dos itens, de modo que fique claramente identificado quais elementos permanecerão pertencentes ao Município após o encerramento da ornamentação e quais deverão ser retirados pela contratada.

Determinados itens poderão envolver estruturas disponibilizadas temporariamente pela contratada e componentes ou materiais que, conforme as respectivas especificações, permanecerão com o Município após a execução. Essa circunstância não descaracteriza a solução integrada, devendo a destinação patrimonial de cada elemento ser expressamente disciplinada no Termo de Referência.

Todos esses componentes serão reunidos **em um único lote**, pois não constituem prestações independentes entre si. Os bens e materiais fornecidos definitivamente serão utilizados diretamente na composição e montagem da ornamentação; os elementos locados dependerão de materiais, componentes elétricos e elementos decorativos fornecidos na própria contratação ou pertencentes ao acervo municipal; e todo o conjunto deverá ser instalado, ajustado, testado, mantido e posteriormente desmontado de maneira coordenada.



A contratada será, portanto, responsável pela execução global da ornamentação, incluindo a compatibilização dos elementos por ela fornecidos ou locados com aqueles pertencentes ao Município, observando o projeto de implantação, as imagens de referência, as orientações da Administração e os requisitos técnicos e de segurança estabelecidos para a contratação.

Durante o período de funcionamento, caberá à mesma empresa realizar o acompanhamento e a manutenção do conjunto, corrigindo falhas relacionadas aos materiais e serviços sob sua responsabilidade e adotando imediatamente as providências necessárias sempre que identificada situação que possa comprometer a segurança das pessoas ou do patrimônio.

Ao término das festividades, a contratada deverá realizar a desmontagem de toda a ornamentação, retirar os elementos de sua propriedade e separar, organizar e disponibilizar à Administração os bens, materiais, estruturas e componentes pertencentes ao Município, inclusive aqueles fornecidos definitivamente no âmbito desta contratação e os já integrantes do acervo municipal.

2 Justificativa técnica

A justificativa técnica da solução fundamenta-se, inicialmente, na diversidade de características dos elementos necessários à ornamentação natalina.

Determinados bens e componentes apresentam durabilidade e possibilidade de reutilização que justificam sua permanência no patrimônio ou acervo municipal. Sua incorporação gradual permite ampliar os materiais disponíveis para exercícios futuros e aproveitar, por mais de um período, parte do investimento realizado.

Outros elementos, especialmente determinadas estruturas decorativas e cenográficas, apresentam características que tornam mais adequada sua utilização temporária, considerando dimensões, necessidade de armazenamento, manutenção, conservação durante longos períodos sem uso e possibilidade de renovação estética.

A solução prevê ainda a utilização dos materiais que o Município já possui, evitando o descarte ou a substituição desnecessária de elementos que ainda apresentem condições adequadas de utilização.

Entretanto, a ornamentação não resulta simplesmente da soma desses materiais. Sua execução exige a implantação de **um sistema integrado de elementos decorativos, estruturas, materiais elétricos, sistemas de fixação e iluminação**, distribuídos nos locais definidos pela Administração e submetidos a um mesmo cronograma de montagem, funcionamento, manutenção e desmontagem.

A própria natureza do projeto exige que os materiais sejam tecnicamente compatíveis entre si e corretamente dimensionados, instalados e conectados. A utilização de determinado cordão, mangueira, fonte, cabo, estrutura, sistema de fixação ou dispositivo de proteção poderá estar diretamente relacionada ao funcionamento e à segurança de outros componentes do conjunto.

Também há especial relevância quanto às instalações elétricas temporárias. A execução envolve pontos de alimentação, circuitos, condutores, dispositivos de proteção, conexões e elementos luminosos instalados em



espaços de circulação pública, razão pela qual a divisão da responsabilidade operacional entre empresas distintas poderia aumentar os riscos de incompatibilidade técnica, falhas de interface e dificuldade de identificação da origem de eventual ocorrência.

A concentração do objeto em uma única contratada permite estabelecer **responsabilidade técnica e operacional definida sobre o conjunto executado**, desde o fornecimento e disponibilização dos elementos até sua montagem, instalação, testes, manutenção e desmontagem.

Essa modelagem reduz interfaces entre fornecedores, elimina a dependência operacional entre empresas distintas e facilita a identificação do responsável pela correção de eventual falha, aspecto especialmente relevante diante dos riscos relacionados a choque elétrico, curto-circuito, aquecimento, incêndio, desprendimento ou instabilidade das estruturas.

Também favorece o cumprimento do cronograma, uma vez que a mesma empresa deverá providenciar os materiais, elementos, estruturas e serviços necessários para que a ornamentação esteja integralmente instalada e em condições de funcionamento na data estabelecida pela Administração, sem depender da entrega prévia de itens por outros contratados.

A concentração da execução em uma única empresa já se mostra coerente com a própria concepção técnica presente neste Estudo, segundo a qual a montagem não corresponde à instalação isolada de peças, mas à implantação de um conjunto interdependente de elementos decorativos, elétricos e estruturais.

A solução mista e integrada, portanto, não representa a simples reunião de bens e serviços sem relação entre si, mas a contratação de um **resultado único e funcional**: a ornamentação natalina municipal completamente implantada, segura, operacional, mantida durante o período festivo e posteriormente desmontada nas condições estabelecidas pela Administração.

3 Justificativa econômica

Sob o aspecto econômico, a solução busca equilibrar a formação progressiva de acervo municipal reutilizável com a utilização temporária dos elementos cuja aquisição definitiva não se mostra conveniente.

Para os bens e componentes com maior durabilidade e possibilidade de reutilização, o fornecimento definitivo permite que o desembolso realizado produza benefício que ultrapasse o exercício corrente, possibilitando sua utilização em ornamentações futuras enquanto permanecerem em condições adequadas de funcionamento, segurança e apresentação.

A avaliação econômica desses elementos considera não apenas o custo inicial, mas também a vida útil esperada, a possibilidade de reaproveitamento e os custos futuros associados à conservação, armazenamento e eventual manutenção.

Em relação às estruturas e aos elementos destinados à locação, a opção pela utilização temporária evita a incorporação indiscriminada ao patrimônio municipal de peças volumosas, sazonais ou sujeitas a renovação estética, reduzindo necessidades futuras de armazenamento, conservação e manutenção.



O reaproveitamento do acervo municipal também contribui para a economicidade, permitindo que materiais adquiridos em exercícios anteriores continuem sendo utilizados sempre que apresentem condições adequadas de funcionamento e segurança.

A reunião dos componentes em um único lote também proporciona racionalização administrativa e operacional. A existência de uma única contratada reduz a necessidade de coordenação entre diferentes fornecedores, diminui interfaces contratuais, simplifica o acompanhamento e a fiscalização e reduz o risco de custos indiretos decorrentes de atrasos, incompatibilidades ou conflitos de responsabilidade.

Além disso, como a mesma empresa será responsável pelos elementos utilizados e pela respectiva montagem, instalação e funcionamento, espera-se maior compatibilidade entre os materiais disponibilizados e as soluções técnicas adotadas na execução, reduzindo a possibilidade de retrabalhos, adaptações imprevistas ou necessidade de intervenções decorrentes de incompatibilidade entre fornecimento e instalação.

A opção pelo lote único deverá permanecer condicionada à demonstração de existência de mercado apto ao atendimento conjunto do objeto e à compatibilidade dos preços obtidos, de forma que a integração técnica e operacional não resulte em restrição injustificada à competição.

A apuração da vantagem econômica será complementada pela pesquisa de preços e pela estimativa do valor da contratação, considerando o objeto em sua configuração definitiva e verificando a compatibilidade dos valores praticados pelo mercado para a execução integrada da solução.

Assim, a solução escolhida permite conciliar a formação progressiva de patrimônio reutilizável, o uso racional da locação, o aproveitamento do acervo municipal e a contratação especializada da execução, concentrando em uma única empresa a responsabilidade pelo resultado do projeto e buscando a utilização eficiente dos recursos públicos sem prejuízo da qualidade, da segurança e da unidade visual da ornamentação natalina.



7. Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala*

A estimativa das quantidades foi estruturada considerando a concepção do projeto de iluminação e ornamentação natalina do Município de Princesa para 2026, os espaços públicos a serem contemplados, a composição visual pretendida, a infraestrutura elétrica necessária, os materiais já disponíveis no acervo municipal e a solução definida neste Estudo, composta por fornecimento definitivo de determinados bens e componentes, locação temporária de estruturas e elementos decorativos e execução integrada dos serviços especializados.

Considerando que toda a ornamentação será executada por uma única contratada e adjudicada em lote único, os quantitativos foram analisados de forma conjunta. Os itens não representam demandas autônomas: integram o mesmo projeto e deverão ser compatibilizados entre si quanto à montagem, instalação, fixação, conexões elétricas, testes, manutenção, desmontagem e retirada.

7.1. Quantitativos do lote único

O lote único será composto pelos itens abaixo, em numeração contínua, abrangendo materiais e componentes fornecidos para a execução, estruturas e elementos disponibilizados em regime de locação, bens de fornecimento definitivo destinados ao Município e os serviços necessários à implantação e funcionamento integral da ornamentação.

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO E IMAGEM	UNIDA DE	QUANTIDADE
1	Cascata luminosa com 400 LEDs, comprimento aproximado de 9,50 m, luz branca/fria, bivolt, potência nominal de 9 W, própria para uso externo e resistente à exposição à chuva, com fio na cor branca.	Unid.	05
2	Abraçadeiras flexíveis em nylon, com dimensões de 200x2,5 mm, na cor branca. Confeccionadas em nylon 6,6. Com proteção UV, flamabilidade autoextinguível (não propaga chamas), resistente ao calor, solventes comuns, ácido diluído e corrosão. Pacote com 100 unidades.	Pct.	100
3	Cordão paralelo flexível, 300V, com dimensões de 2x1,5 mm. Fabricado em fios de cobre nu, de acordo com a NBR 13.249. Revestido/isolado por PVC.	M	300
4	Cordão paralelo flexível, 300V, com dimensões de 2x2,5 mm. Fabricado em fios de cobre nu, de acordo com a NBR 13.249. Revestido/isolado por PVC.	M	100
5	Mangueira LED luminosa, luz branca/fria, 220V, com espessura de 13 mm.	M	100
6	Mangueira LED luminosa, luz branca/morna, 220V, com espessura de 13 mm.	M	50
7	Mangueira LED luminosa, luz verde, 220V, com espessura de 13 mm.	M	10
8	Mangueira LED luminosa, luz rosa ou roxa, 220V, com espessura de 13 mm.	M	60



9	Fita PVC isolante 750V, 90G, antichama, com 19 mm de espessura e 20,00 m de comprimento, na cor preta.	Unid.	18
10	Grampo fixa cabo/fio miguêlão, com 2 pregos comuns para fios, na cor branca. Pacote com 15 unidades.	Pct.	100
11	Fita PVC isolante 750V, 90G, antichama, com 19,00 mm de espessura e 20,00 m de comprimento, na cor branca.	Unid.	20
12	Parafuso gancho 6 mm, galvanizado.	Und.	30
13	Bucha plástica 6 mm para parafuso.	Und.	30
14	Cordão fixo com 100 lâmpadas de LED, com 9,50 m de comprimento, luz branca/fria, com voltagem de 31V e potência de 9W, para uso externo, com plug macho e fêmea.	Unid.	39
15	Cordão fixo com 100 lâmpadas de LED, com 9,50 m de comprimento, luz branca/morna, com voltagem de 31V e potência de 9W, para uso externo, com plug macho e fêmea.	Unid.	70
16	Cordão fixo com 100 lâmpadas de LED, com 9,50 m de comprimento, luz verde, com voltagem de 31V e potência de 9W, para uso externo, com plug macho e fêmea.	Unid.	20
17	Cordão luminoso LED, com 100 LEDs, comprimento de 10,00 m, luz branca/morna, com LEDs fixos e LEDs com efeito strobo, tensão 220 V, potência de 4,5 W, fio com espessura aproximada de 2,2 mm, conector macho/fêmea para interligação entre cordões e grau de proteção IP65, próprio para uso externo.	Unid.	10
18	Cordão luminoso LED, com 100 LEDs, comprimento de 10,00 m, luz azul, com LEDs fixos e LEDs com efeito strobo, tensão 220 V, potência de 4,5 W, fio com espessura aproximada de 2,2 mm, conector macho/fêmea para interligação entre cordões e grau de proteção IP65, próprio para uso externo.	Unid.	05
19	Cordão luminoso LED, com 100 LEDs, comprimento de 10,00 m, luz roxa, com LEDs fixos e LEDs com efeito strobo, tensão 220 V, potência de 4,5 W, fio com espessura aproximada de 2,2 mm, conector macho/fêmea para interligação entre cordões e grau de proteção IP65, próprio para uso externo.	Unid.	10
20	Cabo de força para iluminação LED, destinado à alimentação elétrica de mangueiras, cordões ou conjuntos luminosos LED, tensão 220 V, com cabo flexível revestido em PVC, plugue para conexão à rede elétrica e conector compatível com o sistema de iluminação LED utilizado.	Unid.	46
21	Interruptor diferencial residual (DRS), monofásico, bipolar, sensibilidade diferencial residual de 30 mA, capacidade de curto-circuito de 3 kA (3.000 A), tensão nominal compatível com rede 220 V, frequência 50/60 Hz, para montagem em trilho DIN.	Unid.	04
22	Caixa de proteção para disjuntor, para uso externo, capacidade para 01 disjuntor modular, confeccionada em material termoplástico, com tampa e grau de proteção mínimo IP65.	Unid.	01
23	Disjuntor termomagnético monopolar, corrente nominal de 50 A, para montagem em trilho DIN.	Unid.	01
24	Relé fotoelétrico, 220 V, para acionamento automático da iluminação, próprio para uso externo.	Unid.	01
25	Base para relé fotoelétrico, 220 V, compatível com relé fotoelétrico padrão.	Unid.	01



26	Cabo multiplexado de alumínio, tipo duplex, seção 10 mm², com 01 condutor fase isolado e 01 condutor neutro.	M	200
27	Fonte/driver para LED, saída 31 V, corrente de saída 0,29 A e potência de 9 W	Unid.	42
28	Extensão elétrica, com plug fêmea, na cor branca, 20 AP, bivolt, com 1,00 m de comprimento	Unid.	42
29	Arame liso, galvanizado, nº 18	Kg	06
30	Arame de aço recozido, nº 12	Kg	10
31	Contator de potência, corrente nominal de 32 A, modelo CJX2-3210 ou equivalente.	Unid.	01
32	Mangueira corrugada flexível, diâmetro nominal de 1/2".	M	150
33	Conector para cabo multiplexado duplex 2 x 10 mm², monofásico, para condutores nas cores preta e azul, com isolamento.	Unid.	20
34	Fabricação e locação de estrutura metálica em formato de borboleta, com altura aproximada de 0,80 m, acrescida da altura da base de sustentação. Estrutura confeccionada em ferro maciço de 6 mm, 8 mm e 10 mm, com pintura integral na cor branca. O contorno externo das asas e do corpo deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/morno. O preenchimento interno das asas deverá ser executado com cordão luminoso tipo pisca LED, na cor branco/morno, com espaçamento máximo de 3 cm entre os cordões. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo. 	Unid.	02
35	Fabricação e locação de estrutura metálica em formato de borboleta, com altura aproximada de 2,50 m, com largura proporcional. Estrutura confeccionada em ferro maciço de 10 mm e 6 mm, com pintura integral na cor branca. O contorno externo da borboleta deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/morno. O preenchimento interno deverá ser executado com cordão luminoso tipo pisca LED com efeito	Unid.	01

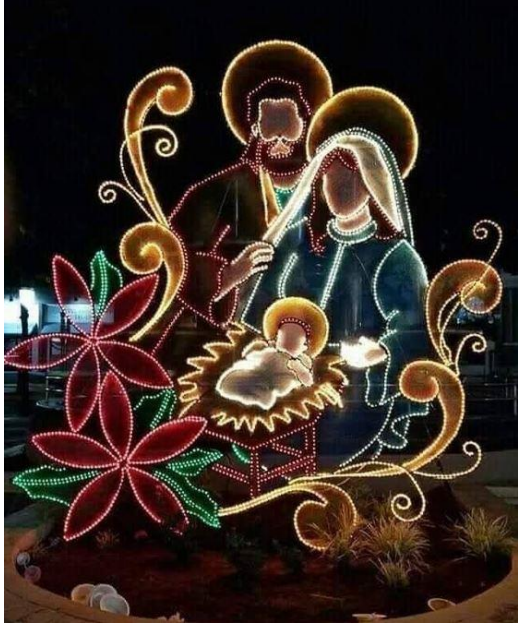


	strobo, na cor branco/morno, com espaçamento máximo de 5 cm entre os cordões. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo. 			
36	Fabricação e locação de estrutura metálica em formato de borboleta, com altura aproximada de 0,60 m, com largura proporcional. Estrutura confeccionada em ferro maciço de 6 mm, com pintura integral na cor branca. O contorno externo da borboleta deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/frio. O preenchimento interno deverá ser executado com cordão luminoso tipo pisca LED, na cor roxa, com espaçamento máximo de 3 cm entre os cordões. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo. 	Unid.	02	
37	Fabricação e locação de estrutura metálica em formato de borboleta, com altura aproximada de 0,60 m, com largura proporcional. Estrutura confeccionada em ferro maciço de 6 mm, com pintura integral na cor branca. O contorno externo da borboleta deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/frio. O preenchimento interno deverá ser executado com cordão luminoso tipo pisca LED, na cor azul,	Unid.	02	



	com espaçamento máximo de 3 cm entre os cordões. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo. 			
38	Fabricação e locação de estrutura metálica em formato de borboleta, com altura aproximada de 0,60 m, com largura proporcional. Estrutura confeccionada em ferro maciço de 6 mm, com pintura integral na cor branca. O contorno externo da borboleta deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/frio. O preenchimento interno deverá ser executado com cordão luminoso tipo pisca LED, na cor rosa/magenta, com espaçamento máximo de 3 cm entre os cordões. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo. 	Unid.	03	
39	Fabricação e locação de estrutura metálica em formato de presépio, com altura aproximada de 2,20 m, com largura proporcional. Estrutura confeccionada em ferro, com pintura integral na cor branca. A composição deverá representar a Sagrada Família, contendo as figuras de José, Maria e Menino Jesus em manjedoura, acrescida de elementos decorativos	Unid.	01	



	laterais em formato de arabescos e flores. O contorno externo das figuras e dos elementos decorativos deverá ser executado com mangueira luminosa LED, e o preenchimento dos detalhes internos deverá ser executado com cordão luminoso tipo pisca LED, observando as cores da composição apresentada na imagem de referência, predominando branco/morno, branco/frio, rosa/magenta, verde e azul. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo. 			
40	Fabricação e locação de estrutura metálica vertical destinada à sustentação de elementos decorativos tipo sputnik, representando caule, confeccionada em tubo metálico de 2" com espessura de 1,5 mm, com pintura integral na cor branca. As estruturas deverão possuir altura aparente variando entre 2,00 m e 2,50 m, acrescida de prolongamento inferior mínimo de 0,50 m para cravação ou engastamento no solo. A extremidade superior deverá possuir sistema de fixação compatível com os sputniks existentes no Município.	Unid.	07	
41	Fabricação e locação de estrutura metálica decorativa em formato de borboleta sobre haste, acompanhada de duas folhas na base, com altura total aproximada de 1,30 m e largura proporcional. Estrutura confeccionada em ferro maciço de 10 mm, com pintura integral na cor branca. O contorno externo da borboleta, do corpo e das folhas deverá ser executado com mangueira luminosa LED, sendo a borboleta na cor branco/morno e as folhas na cor verde. O preenchimento interno das asas deverá ser executado com cordão luminoso tipo pisca LED com efeito strobo, na cor azul, e o preenchimento das folhas com cordão luminoso tipo pisca LED com efeito strobo, na cor verde, com espaçamento máximo de 3 cm entre os cordões. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo.	Unid.	02	



					
42	Fabricação e locação de estrutura metálica decorativa em formato de borboleta, com altura aproximada de 1,80 m e largura proporcional. Estrutura confeccionada em ferro maciço de 10 mm, com pintura integral na cor branca. A composição deverá reproduzir o formato de borboleta com asas abertas, contendo contorno externo e desenhos internos decorativos em linhas curvas, círculos e arabescos, conforme imagem de referência. O contorno externo das asas e do corpo deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/frio. Os elementos internos deverão ser executados com mangueira luminosa LED e cordão luminoso tipo pisca LED nas cores azul, roxo, rosa/magenta, branco/frio e branco/morno, com espaçamento máximo de 5 cm entre os cordões de preenchimento. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo.		Unid.	01	
43	Fabricação e locação de estrutura metálica decorativa em formato de arranjo floral, com altura total aproximada de 1,50 m, confeccionada em ferro maciço de 10 mm, com pintura integral na cor branca. A estrutura deverá ser composta por três hastes em alturas distintas, cada uma finalizada com elemento em formato de flor de pétalas abertas, conforme		Unid.	10	



	imagem de referência. Da altura total, deverá ser considerado aproximadamente 0,30 m para fixação no solo, 0,30 m destinados à parte que ficará inserida entre as folhagens do canteiro e aproximadamente 0,90 m de estrutura aparente acima da vegetação. O contorno das hastes e das flores deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/frio. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED instaladas permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo. 			
44	Fabricação e locação de estrutura metálica decorativa em formato de arranjo floral, com altura aproximada de 1,20 m e largura proporcional, confeccionada em ferro maciço de 10 mm, com pintura integral na cor branca. A composição deverá ser formada por três hastes curvas em alturas distintas, cada uma finalizada com elemento em formato de flor de pétalas abertas, acrescida de duas folhas laterais na base, conforme imagem de referência. O contorno das hastes, flores e folhas deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/morno. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED instaladas permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo.	Unid.	05	



					
45	Fabricação e fornecimento de letreiro 3D “Cristo Vive”, composto por 2 palavras independentes e separadas, sendo “Cristo” e “Vive”, com letras de aproximadamente 0,80 m de altura, 0,60 m de largura e 0,12 m de profundidade. Estrutura metálica vazada, confeccionada em tubo metálico 20 x 20 x 1,5 mm e ferro maciço de 8 mm, com pintura integral na cor branca. O contorno frontal das letras deverá ser executado com mangueira luminosa LED, na cor branco/frio. O preenchimento interno deverá ser executado com cordão luminoso tipo pisca LED com efeito strobo, na cor branco/frio, com espaçamento máximo de 5 cm entre os cordões. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade do Município, assim como as mangueiras luminosas LED e os cordões luminosos tipo pisca LED instalados (já previstos nos itens anteriores). A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo.		Unid.	01	
46	Fabricação e fornecimento de estrutura metálica decorativa em formato de árvore de Natal, com altura aproximada de 7,00 m até o topo da estrutura cônica, diâmetro aproximado de 3,00 m na base e estrela tridimensional adicional no topo, com dimensão mínima de 0,60 m, não incluída na altura de 7,00 m. Estrutura confeccionada em barra chata 1/2" x 1/16", tubo metálico 20 x 20 x 1,5 mm, ferro maciço de 8 mm e ferro maciço de 10 mm,		Unid.	01	



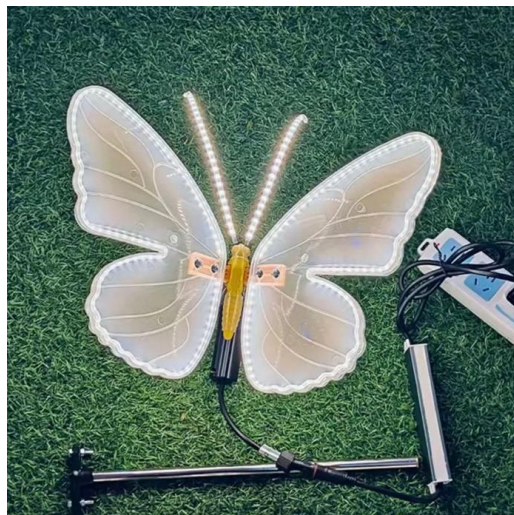
	com pintura integral na cor verde. A estrutura deverá possuir formato cônico, com anéis, travessas e elementos de sustentação distribuídos ao longo da altura, em quantidade e espaçamento que permitam a fixação de festões, iluminação e demais elementos decorativos. A base deverá possuir travamentos suficientes para manter a abertura e estabilidade da estrutura. A estrela superior deverá ser tridimensional, integrada ao conjunto e possuir sistema de fixação ao topo da árvore. 			
47	Fabricação e locação de estrutura metálica decorativa em formato de gota invertida, com altura aproximada de 0,40 m e largura aproximada de 0,23 m, confeccionada em ferro maciço de 6 mm, com pintura integral na cor branca. A estrutura deverá possuir formato vazado, composto por hastes curvas convergentes, conforme imagem de referência, e será instalada suspensa e invertida nas árvores indicadas pelo Município. A estrutura deverá permitir a fixação dos cordões luminosos tipo pisca LED já pertencentes ao Município, nas cores branco/morno ou branco/frio, conforme disponibilidade do acervo existente, os quais serão reaproveitados na decoração. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo.	Unid.	60	





Figura 14

- 48** Locação de borboleta decorativa luminosa com movimento, com abertura aproximada de 0,60 m entre as extremidades das asas e espessura aproximada do corpo de 0,10 m. Deverá possuir asas translúcidas, contornadas e iluminadas por LED na cor branco/frio, com mecanismo motorizado responsável pelo movimento contínuo de abertura e fechamento das asas, simulando o bater de uma borboleta. Alimentação em baixa tensão de 24 V e potência aproximada de 36 W. Produto próprio para uso externo, fornecido completo, com mecanismo de movimentação, sistema de alimentação e elementos necessários à sua fixação e funcionamento no local indicado pelo Município.



- 49** Locação de borboleta decorativa luminosa com movimento, com abertura aproximada de 0,40 m entre as extremidades das asas, espessura aproximada do corpo de 0,10 m e haste de sustentação com aproximadamente 0,80 m de altura. Deverá possuir asas translúcidas, contornadas e iluminadas por LED na cor branco/frio, com mecanismo motorizado responsável pelo movimento contínuo de abertura e fechamento das asas, simulando o bater de uma borboleta. Alimentação

Unid.

07

Unid.

10



	em baixa tensão de 24 V e potência aproximada de 28 W. Produto próprio para uso externo, fornecido completo, com mecanismo de movimentação, sistema de alimentação e haste para fixação no solo, canteiro ou local indicado pelo Município. 			
50	Fabricação e locação de estrutura metálica decorativa em formato de portal floral aberto, composta por 2 módulos independentes, destinados à instalação em lados opostos da via, sem união superior entre as estruturas. Cada módulo deverá possuir altura aproximada de 3,00 m e largura proporcional, confeccionado em tubo metálico 20 x 20 x 1,5 mm e ferro maciço de 10 mm, com pintura integral na cor branca. A composição deverá ser formada por hastes metálicas verticais e curvas, com abertura gradual e desenvolvimento ascendente, criando efeito tridimensional, acrescidas de elementos decorativos em formato de flores e folhas distribuídos ao longo da estrutura. As hastes principais deverão ser contornadas com mangueira luminosa LED na cor branco/morno, e as flores e folhas deverão ser contornadas com mangueira luminosa LED na cor rosa/magenta. Ao término do período de locação, a estrutura metálica permanecerá de propriedade da contratada, enquanto as mangueiras luminosas LED instaladas permanecerão de propriedade do Município. A estrutura deverá ser fabricada tomando por base a imagem de referência abaixo.	Unid.	02	



					
51	Locação de Borboleta decorativa para suspensão, com dimensões aproximadas de 40 x 40 cm, confeccionada em estrutura metálica de aço executada em chapa metálica 3/8" x 1/16", dobrada e conformada de modo a formar o contorno externo, corpo e divisões internas das asas. O preenchimento interno deverá ser vazado, executado com fio metálico revestido em PVC, entrelaçado e fixado à estrutura, formando malha decorativa. Estrutura e preenchimento na mesma cor por peça, nas cores rosa/magenta, amarelo e laranja, sendo duas unidades de cada cor. Deverá possuir no mínimo 4 pontos de fixação distribuídos na estrutura, para suspensão por fio transparente ou de baixa visibilidade, de alta resistência, próprio para uso externo e compatível com o peso da peça e a ação do vento. Conforme imagem ilustrativa abaixo.		Unid.	18	

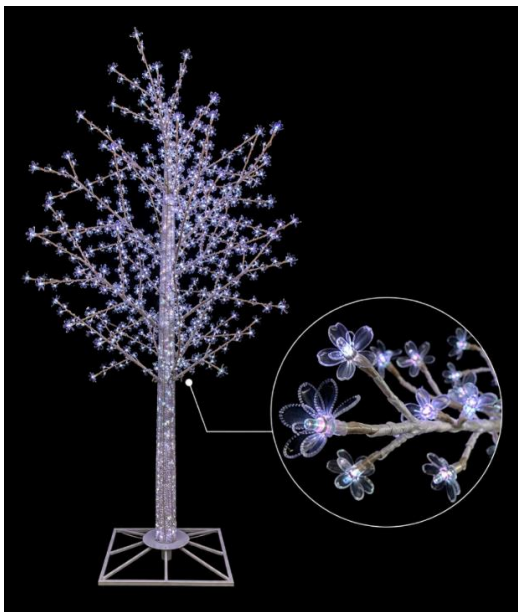


52	Locação de Borboleta decorativa para suspensão, com dimensões aproximadas de 50 x 50 cm, confeccionada em estrutura metálica de aço executada em chapa metálica 3/8" x 1/16", dobrada e conformada de modo a formar o contorno externo, corpo e divisões internas das asas. O preenchimento interno deverá ser vazado, executado com fio metálico revestido em PVC, entrelaçado e fixado à estrutura, formando malha decorativa. Estrutura e preenchimento na mesma cor por peça, nas cores rosa/magenta, amarelo e laranja, sendo duas unidades de cada cor. Deverá possuir no mínimo 4 pontos de fixação distribuídos na estrutura, para suspensão por fio transparente ou de baixa visibilidade, de alta resistência, próprio para uso externo e compatível com o peso da peça e a ação do vento. Conforme imagem ilustrativa abaixo. 	Unid.	18	
53	Serviços de mão de obra: • Conferência e manutenção corretiva do material utilizado na iluminação natalina do ano anterior, para que o material possa ser reaproveitado; • Instalação completa dos enfeites e da iluminação natalina 2026, a instalação deverá ser realizada e finalizada até o último dia útil que anteceder o dia do acendimento oficial das luzes; • Teste geral da iluminação na natalina, que deve ocorrer no último dia útil que anteceder o dia do acendimento oficial das luzes; • Disponibilizar profissionais que deverão estar presentes durante o acendimento oficial das luzes, em data a ser definida pela municipalidade sendo 28/11/26; • Manutenção corretiva da iluminação natalina (no mínimo uma vez por semana); • Retirada completa dos enfeites e da iluminação natalina a partir do dia 10/01/27.	Unid.	01	
54	Banco em formato de "U" invertido, com dimensões aproximadas de 2,10 m de altura x 1,30 m de largura x 0,45 m de profundidade. Estrutura metálica inteiriça, em peça única, não desmontável e transportável, confeccionada em perfis tubulares de aço de seção quadrada, nas dimensões de 1 ¼" x 1 ¼" e 20 x 20 mm. Estrutura superior formada por dois arcos concêntricos em formato de "U" invertido, sendo um externo e outro interno, interligados por 5 barras metálicas de ligação e travamento, distribuídas da seguinte forma: 1 barra central na parte superior, 2 barras nas laterais superiores e 2 barras nas laterais inferiores. Assento apoiado sobre quadro metálico retangular integrado à estrutura. Base inferior formada pelo prolongamento dos perfis verticais externos e por dois pés	unid.	01	



	laterais com barras inclinadas de travamento, interligados por travessa horizontal sob o assento. Estrutura com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó poliéster, indicada para uso interno e externo, resistente à umidade e à radiação UV, com acabamento fosco na cor preta. Assento com base em compensado naval, revestido com espuma de densidade D28, espessura de 6 cm, acabamento inferior fechado e revestimento em couvin ou vinil náutico impermeável, resistente à umidade e à radiação UV, na cor bege médio. Assento fixado ao quadro metálico por parafusos 4 x 40 mm. Conforme imagem ilustrativa abaixo. 			
55	Árvore cerejeira com iluminação RGB em LED, com 3,00 m de altura total e 1.344 LEDs RGB. Composta por 16 galhos removíveis, com sistema de encaixe para montagem e desmontagem, contendo 72 LEDs RGB por galho, totalizando 1.152 LEDs nos galhos, e 192 LEDs RGB distribuídos no tronco. Estrutura confeccionada em ferro, com tronco central e galhos revestidos em material transparente, com elementos decorativos em formato de flores translúcidas, conforme modelo de referência. Iluminação RGB distribuída ao longo do tronco, galhos e flores. Árvore própria para uso interno e externo, com grau de proteção IP65, resistente à exposição à umidade e chuva. Alimentação elétrica em 220 V. Conforme imagens ilustrativas abaixo	unid.	02	



					
56	Festão aramado verde em PVC, com comprimento de 2,70 m e diâmetro aproximado de 25 cm, composto por 240 galhos com aproximadamente 5 cm de comprimento cada. Galhos confeccionados em tiras de PVC flexível, na cor verde escuro, com tonalidade semelhante à folhagem de pinheiro. Estrutura interna em arame metálico, permitindo curvatura e modelagem do festão durante a instalação. Conforme imagem ilustrativa abaixo.		unid.	120	
57	Bola decorativa natalina lisa para pendurar, confeccionada em material plástico rígido, tipo ABS, poliestireno ou material termoplástico equivalente, com corpo esférico oco e diâmetro de 20 cm. Superfície externa lisa, com acabamento por pintura metalizada ou metalização superficial, em cor única por peça, na cor azul. Deverá possuir terminal superior de fixação em material plástico ou metálico, tipo tampa/castanha, firmemente acoplado ao corpo da esfera, com alça ou dispositivo próprio para suspensão. Conforme imagem ilustrativa abaixo.		unid.	12	



				
58	Bola decorativa natalina lisa para pendurar, confeccionada em material plástico rígido, tipo ABS, poliestireno ou material termoplástico equivalente, com corpo esférico oco e diâmetro de 20 cm. Superfície externa lisa, com acabamento por pintura metalizada ou metalização superficial, em cor única por peça, na cor roxa. Deverá possuir terminal superior de fixação em material plástico ou metálico, tipo tampa/castanha, firmemente acoplado ao corpo da esfera, com alça ou dispositivo próprio para suspensão. Conforme imagem ilustrativa abaixo. 	unid.	12	
59	Bola decorativa natalina lisa para pendurar, confeccionada em material plástico rígido, tipo ABS, poliestireno ou material termoplástico equivalente, com corpo esférico oco e diâmetro de 20 cm. Superfície externa lisa, com acabamento por pintura metalizada ou metalização superficial, em cor única por peça, na cor dourada. Deverá possuir terminal superior de fixação em material plástico ou metálico, tipo tampa/castanha, firmemente acoplado ao corpo da esfera, com alça ou dispositivo próprio para suspensão. Conforme imagem ilustrativa abaixo.	unid.	12	



				
60	Bola decorativa natalina lisa para pendurar, confeccionada em material plástico rígido, tipo ABS, poliestireno ou material termoplástico equivalente, com corpo esférico oco e diâmetro de 20 cm. Superfície externa lisa, com acabamento por pintura metalizada ou metalização superficial, em cor única por peça, na cor rosa/magenta. Deverá possuir terminal superior de fixação em material plástico ou metálico, tipo tampa/castanha, firmemente acoplado ao corpo da esfera, com alça ou dispositivo próprio para suspensão. Conforme imagem ilustrativa abaixo. 	unid.	12	
61	Bola decorativa natalina lisa para pendurar, confeccionada em material plástico rígido, tipo ABS, poliestireno ou material termoplástico equivalente, com corpo esférico oco e diâmetro de 15 cm. Superfície externa lisa, com acabamento por pintura metalizada ou metalização superficial, em cor única por peça, na cor azul. Deverá possuir terminal superior de fixação em material plástico ou metálico, tipo tampa/castanha, firmemente acoplado ao corpo da esfera, com alça ou dispositivo próprio para suspensão. Conforme imagem ilustrativa abaixo.	unid.	38	



				
62	Bola decorativa natalina lisa para pendurar, confeccionada em material plástico rígido, tipo ABS, poliestireno ou material termoplástico equivalente, com corpo esférico oco e diâmetro de 15 cm. Superfície externa lisa, com acabamento por pintura metalizada ou metalização superficial, em cor única por peça, na cor roxa. Deverá possuir terminal superior de fixação em material plástico ou metálico, tipo tampa/castanha, firmemente acoplado ao corpo da esfera, com alça ou dispositivo próprio para suspensão. Conforme imagem ilustrativa abaixo. 	unid.	38	
63	Bola decorativa natalina lisa para pendurar, confeccionada em material plástico rígido, tipo ABS, poliestireno ou material termoplástico equivalente, com corpo esférico oco e diâmetro de 15 cm. Superfície externa lisa, com acabamento por pintura metalizada ou metalização superficial, em cor única por peça, na cor dourada. Deverá possuir terminal superior de fixação em material plástico ou metálico, tipo tampa/castanha, firmemente acoplado ao corpo da esfera, com alça ou dispositivo próprio para suspensão. Conforme imagem ilustrativa abaixo.	unid.	38	



			
64	Bola decorativa natalina lisa para pendurar, confeccionada em material plástico rígido, tipo ABS, poliestireno ou material termoplástico equivalente, com corpo esférico oco e diâmetro de 15 cm. Superfície externa lisa, com acabamento por pintura metalizada ou metalização superficial, em cor única por peça, na cor rosa/magenta. Deverá possuir terminal superior de fixação em material plástico ou metálico, tipo tampa/castanha, firmemente acoplado ao corpo da esfera, com alça ou dispositivo próprio para suspensão. Conforme imagem ilustrativa abaixo. 	unid.	38

ESCLARECIMENTO SOBRE A COMPOSIÇÃO DOS ITENS

Os itens 01 a 33 compreendem, de forma geral, materiais de iluminação, componentes elétricos, acessórios, elementos de fixação e demais insumos necessários à infraestrutura e à montagem da ornamentação. Esses materiais serão utilizados na execução das diferentes composições previstas no projeto, inclusive na iluminação e instalação das estruturas decorativas relacionadas nos itens 34 a 50, conforme a natureza e a necessidade técnica de cada elemento.

Dentro desse conjunto, as estruturas dos itens 34 a 44, 47 e 50 são predominantemente disponibilizadas em regime de locação, enquanto os itens 45 e 46 correspondem a estruturas que permanecerão com o Município. Os itens 48 e 49 constituem elementos luminosos locados completos, com seus próprios sistemas de iluminação e funcionamento.

Assim, quando o descritivo de uma estrutura mencionar mangueiras luminosas, cordões de LED, piscas ou outros componentes já previstos nos itens anteriores, essa indicação se refere à forma de composição e acabamento do elemento, não representando novo fornecimento ou quantitativo adicional. Os materiais deverão ser utilizados de forma integrada pela contratada, conforme o projeto, as especificações e as orientações da Administração, sem duplicação de materiais ou custos.

Também poderão ser utilizados materiais já pertencentes ao acervo municipal, quando previstos no projeto ou indicados pela Administração, os quais deverão ser integrados pela contratada à composição geral da ornamentação.



Ao término do período festivo, as estruturas previstas em regime de locação retornarão à contratada, enquanto os materiais e componentes de fornecimento definitivo e aqueles já pertencentes ao acervo municipal permanecerão de propriedade do Município, observada a destinação específica definida para cada item.

7.2. Memória de cálculo e critérios utilizados

A definição dos quantitativos decorre do projeto específico de iluminação e ornamentação natalina de 2026 e do levantamento dos locais e elementos necessários à composição de cada ambiente, não se tratando de consumo contínuo nem de quantitativos obtidos exclusivamente a partir de médias históricas.

Na Praça Municipal, a distribuição das estruturas e dos elementos decorativos observará a planta de implantação elaborada para o projeto, na qual estão identificados, entre outros, o presépio, as borboletas, os arranjos florais, o letreiro “Cristo Vive”, a árvore de Natal, os elementos do jardim, os pergolados, o mirante, o palco, o deck e o lago.

A árvore de Natal da Praça Municipal será composta pela estrutura prevista no item 46, que permanecerá com o Município, e ornamentada de acordo com a referência visual definida pela Administração, mediante utilização integrada dos festões do item 56, das bolas decorativas dos itens 57 a 64, das borboletas luminosas motorizadas dos itens 48 e 49 e dos cordões luminosos necessários à composição, inclusive aqueles previstos nos itens 17 a 19 e os materiais compatíveis disponíveis no acervo municipal.

Na Praça Municipal também serão instaladas as 2 árvores cerejeiras RGB previstas no item 55 e o banco decorativo previsto no item 54, além das demais estruturas indicadas na planta de implantação.

Na Rua Rio Grande do Sul, serão selecionadas 6 árvores de ipê de maior porte, indicadas pela Administração. Em cada uma serão instaladas 10 estruturas do item 47, resultando no quantitativo de 60 unidades (6 árvores x 10 estruturas por árvore). Os troncos e principais galhos dessas árvores também serão ornamentados com cordões luminosos LED, inclusive mediante reaproveitamento de materiais existentes no acervo municipal.

Para a entrada da cidade pela Rua Rio Grande do Sul foram previstas 2 estruturas do item 50, sendo uma instalada de cada lado da via, formando visualmente um pórtico de acesso, sem união superior entre os elementos.

Os itens 51 e 52 serão utilizados nos pergolados da Praça Municipal, enquanto as demais estruturas e elementos cenográficos terão sua distribuição conforme a planta de implantação e as orientações complementares da Administração.

Além dos itens previstos nesta contratação, serão reaproveitados elementos pertencentes ao acervo municipal. Em frente ao Centro Administrativo Municipal, na Casa da Cultura e no Conselho Tutelar serão instalados enfeites compostos com materiais já pertencentes ao Município, mediante prévia conferência de suas condições de uso e segurança. A montagem, instalação, manutenção durante o período de funcionamento, desmontagem e retirada desses elementos integrarão o escopo da mesma contratada.



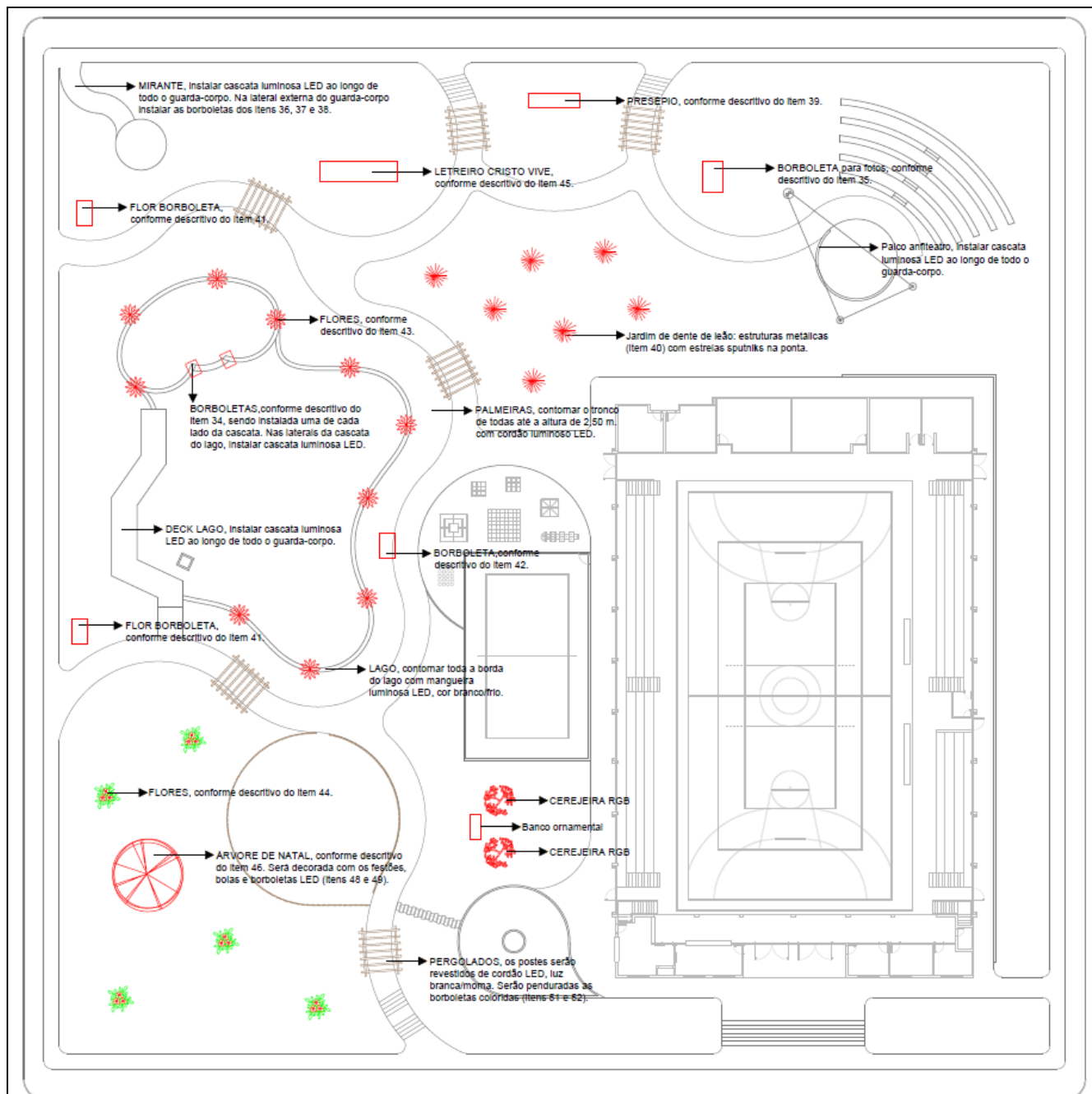
O quantitativo de materiais elétricos, cordões luminosos, mangueiras, cabos, dispositivos de proteção, elementos de fixação e acessórios foi dimensionado em função da extensão das áreas a serem ornamentadas, da quantidade de estruturas previstas, dos pontos de alimentação necessários, da composição visual planejada e das características da instalação elétrica temporária.

O item 53 contempla a execução integrada de todo o projeto, incluindo a conferência e manutenção corretiva dos materiais do acervo municipal, a montagem e instalação dos itens fornecidos definitivamente e dos elementos locados, as fixações e conexões, os ajustes e testes, o acompanhamento do acendimento oficial, a manutenção durante o período de funcionamento e a desmontagem e retirada completa da ornamentação a partir de 10 de janeiro de 2027.

7.3. Documentos de suporte à memória de cálculo e implantação

Para a Praça Municipal será utilizada a planta de implantação da iluminação natalina 2026, na qual estão indicados os principais pontos de instalação e a disposição dos elementos decorativos previstos para o local. A planta constitui elemento de apoio à memória de cálculo e à compreensão da distribuição espacial dos materiais, demonstrando a relação entre os quantitativos previstos e a composição planejada.





Para os demais locais abrangidos pela contratação, a implantação observará as orientações técnicas complementares definidas pela Administração, especialmente quanto à entrada da cidade e às árvores da Rua Rio Grande do Sul, ao Centro Administrativo Municipal, à Casa da Cultura e ao Conselho Tutelar. A distribuição poderá sofrer ajustes pontuais durante a execução em razão das condições verificadas no local, desde que previamente autorizados pela fiscalização e preservados os quantitativos, as características essenciais e a finalidade da contratação.

7.4. Interdependência, execução em lote único e economia de escala



Não se identificam outras contratações externas indispensáveis à execução do projeto. Os bens e materiais a serem fornecidos, os elementos destinados à locação e os serviços de montagem, instalação, manutenção, desmontagem e retirada estão reunidos no mesmo lote, enquanto o acervo municipal existente será disponibilizado à contratada como insumo para integração ao conjunto.

Os quantitativos possuem interdependência interna, pois determinados materiais e componentes serão empregados diretamente nas estruturas e composições previstas no projeto, e todos deverão estar disponíveis de forma coordenada para que a mesma contratada execute o conjunto dentro do cronograma estabelecido. A concentração em lote único reduz interfaces entre fornecedores, evita duplicidade de mobilização e logística, facilita o aproveitamento conjunto dos materiais e favorece economia de escala na execução, sem prejuízo da verificação da compatibilidade dos preços e da existência de mercado apto ao atendimento integrado do objeto.

8. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação*

A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir de **pesquisa de preços realizada junto ao mercado**, considerando a configuração definitiva da solução estabelecida neste Estudo, composta por **um único lote** que reúne o fornecimento definitivo de bens, materiais e componentes, a locação temporária de estruturas e elementos decorativos, bem como os serviços necessários à execução integrada da iluminação e ornamentação natalina de 2026.

A pesquisa considerou as especificações e os quantitativos definidos para os **64 itens que compõem a contratação**, observando a natureza e as características de cada elemento, inclusive a distinção entre os bens, materiais e componentes que permanecerão com o Município, aqueles disponibilizados temporariamente pela contratada e os serviços especializados necessários à implantação, funcionamento, manutenção, desmontagem e retirada da ornamentação.

Para a formação dos preços referenciais foram consideradas somente cotações compatíveis com as especificações, quantitativos e condições estabelecidas pela Administração, desconsiderando-se, quando necessário, valores referentes a produtos ou soluções que não apresentassem correspondência suficiente com o objeto pretendido.

Os preços unitários referenciais foram apurados individualmente para cada item, mediante tratamento dos valores obtidos nas fontes consultadas, conforme metodologia adotada na pesquisa de preços. A partir dos preços unitários e dos respectivos quantitativos foi calculado o valor total estimado de cada item e, posteriormente, o **valor global do lote único**.

A opção pela consolidação da contratação em lote único não afastou a apuração individual dos preços dos componentes que integram a solução. Dessa forma, a estimativa permite verificar tanto a razoabilidade dos valores unitários quanto a compatibilidade do preço global da contratação com os valores praticados no mercado.



A memória de cálculo, a relação das fontes consultadas, as propostas obtidas e a planilha contendo os preços unitários referenciais e os valores totais estimados de cada um dos 64 itens integram o processo administrativo e constituem documentos de suporte à presente estimativa.

Considerando que todos os itens integram uma solução única e operacionalmente interdependente, a consolidação da estimativa resultou no seguinte valor:

Lote	Descrição	Valor estimado
Lote Único	Fornecimento definitivo de bens, materiais e componentes; locação de estruturas e elementos decorativos; integração do acervo municipal existente; e execução dos serviços necessários à montagem, instalação, testes, manutenção, desmontagem e retirada da ornamentação natalina de 2026.	R\$ 196.212,26

O valor estimado contempla os custos necessários ao cumprimento integral do objeto, inclusive fornecimento e disponibilização dos materiais e estruturas, fabricação quando prevista, transporte, carga e descarga, mão de obra, equipamentos, ferramentas, montagem, fixação, instalações elétricas, testes, manutenção durante o período de funcionamento, desmontagem, retirada, encargos, tributos e demais despesas necessárias à execução da solução.

A pesquisa realizada demonstrou a existência de referências de mercado compatíveis com a solução pretendida, permitindo a formação de parâmetro de preço para o lote único e subsidiando a análise de economicidade e a definição do valor máximo aceitável da contratação.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável*

Após análise das características do objeto, da forma de execução pretendida, das alternativas disponíveis no mercado e dos riscos associados à implantação da ornamentação natalina, concluiu-se pela não adoção do parcelamento da solução, estruturando-se a contratação em um único lote, abrangendo todos os bens, materiais, estruturas, elementos decorativos e serviços necessários à execução do projeto.

A opção pelo lote único não decorre simplesmente da circunstância de os itens se destinarem à mesma festividade, mas principalmente da interdependência técnica, funcional, estética, elétrica, estrutural e operacional existente entre os diferentes componentes da solução.

A ornamentação natalina projetada para 2026 não consiste na aquisição isolada de materiais ou na locação independente de peças decorativas. O resultado pretendido pela Administração é a implantação de um conjunto único de iluminação e ornamentação, composto por elementos de diferentes naturezas que deverão ser fornecidos, montados, compatibilizados, instalados, conectados, testados, mantidos e posteriormente desmontados de maneira coordenada.

Dentro desse conjunto existirão bens, materiais e componentes fornecidos definitivamente e que permanecerão com o Município; estruturas e elementos disponibilizados temporariamente mediante locação; materiais e enfeites já pertencentes ao acervo municipal; e serviços especializados necessários à montagem, instalações



elétricas, fixações, testes, manutenção, desmontagem e retirada. Apesar das diferenças quanto à propriedade e à destinação final de cada elemento, todos integram a mesma execução e concorrem diretamente para o funcionamento e para o resultado visual do projeto.

Em diversos casos, inclusive, a utilização de um elemento depende diretamente de outro. Materiais luminosos e componentes elétricos serão aplicados ou utilizados em estruturas decorativas; elementos pertencentes ao acervo municipal serão incorporados às mesmas composições; bens que permanecerão com o Município serão utilizados já na ornamentação de 2026; e estruturas locadas dependerão de instalação, alimentação elétrica, fixações e integração com os demais componentes previstos no projeto.

A árvore de Natal da Praça Municipal constitui exemplo representativo dessa interdependência, pois sua composição será formada pela estrutura principal, elementos decorativos, festões, bolas, cordões luminosos, borboletas e demais componentes que, embora possam possuir naturezas patrimoniais distintas, deverão ser instalados e compatibilizados como uma única composição ornamental. A mesma lógica se verifica nos demais espaços previstos no projeto, nos elementos da Praça Municipal, nas árvores da Rua Rio Grande do Sul, na entrada da cidade e nos locais em que será reutilizado o acervo municipal. O ETP já reconhece que os quantitativos foram definidos a partir de um projeto específico e da distribuição conjunta desses elementos nos locais planejados.

A divisão desses componentes entre diferentes fornecedores transferiria à Administração a responsabilidade pela coordenação entre empresas distintas e criaria múltiplas interfaces de execução. Seria necessário compatibilizar prazos de fabricação e entrega, disponibilidade das estruturas, sequência de montagem, características dos materiais, conexões elétricas, sistemas de fixação, manutenção e posterior desmontagem, aumentando significativamente a complexidade da gestão e da fiscalização.

Essa fragmentação também poderia produzir situações de difícil delimitação de responsabilidades. Uma falha verificada no funcionamento de determinado elemento poderia decorrer do material utilizado, da estrutura em que foi instalado, da conexão elétrica, da fixação, da montagem ou da manutenção. Havendo diferentes contratados, aumentaria o risco de divergência quanto à origem do problema e de demora na respectiva correção.

Tal aspecto assume especial relevância diante dos riscos elétricos e estruturais inerentes à contratação. A ornamentação permanecerá instalada em espaços públicos, sujeita à circulação de pessoas e à exposição a chuva, umidade, vento e demais condições externas. Por essa razão, é necessário assegurar responsabilidade claramente definida pelas instalações, conexões, dispositivos de proteção, fixações, testes e funcionamento do conjunto.

Com a contratação em lote único, a mesma empresa que fornecer ou disponibilizar os componentes será responsável pela sua utilização no projeto, pela compatibilização com os demais elementos, pela instalação do acervo municipal, pela montagem, pelas conexões, pelos testes e pela manutenção durante todo o período de funcionamento. Dessa forma, estabelece-se uma única responsabilidade técnica e operacional pela solução executada, sem prejuízo das obrigações próprias da Administração em relação aos materiais de seu acervo.

A adoção do lote único também contribui para a continuidade operacional. A empresa contratada deverá possuir conhecimento global da instalação e permanecer responsável pelo conjunto durante todo o período de funcionamento, o que favorece o diagnóstico e a correção de falhas e reduz o risco de paralisações decorrentes da necessidade de identificar qual fornecedor deverá ser acionado em determinada ocorrência.



Outro aspecto relevante refere-se ao cronograma. A ornamentação possui data determinada para conclusão da montagem e acendimento oficial, de modo que atrasos na disponibilização de um componente podem comprometer as demais etapas. Em uma contratação fragmentada, a empresa responsável pela instalação poderia ficar condicionada à entrega de bens ou estruturas por terceiros contratados separadamente. Com o lote único, cabe à própria contratada organizar sua cadeia de fornecimento, fabricação, disponibilização e montagem, assumindo a responsabilidade pelo cumprimento do resultado e do prazo estabelecido.

Sob o ponto de vista administrativo, o lote único também reduz a multiplicidade de contratos, fornecedores, ordens de execução, recebimentos, comunicações e procedimentos de fiscalização relacionados a um mesmo projeto, possibilitando acompanhamento mais objetivo da execução e diminuindo custos indiretos de gestão.

A modelagem favorece ainda a economia de escala, pois transporte, carga e descarga, deslocamento de equipes, equipamentos de acesso, ferramentas, estruturas auxiliares, instalações elétricas, montagem, manutenção e desmontagem poderão ser planejados conjuntamente pela mesma empresa. A contratação separada desses componentes poderia resultar na repetição de custos logísticos e mobilizações, além de gerar necessidade de compatibilização entre diferentes equipes e cronogramas.

A Lei nº 14.133/2021 estabelece o parcelamento quando técnica e economicamente viável, mas também reconhece hipóteses em que sua adoção não se mostra adequada. No âmbito das compras, a legislação admite o não parcelamento quando a economia de escala, a redução dos custos de gestão ou a maior vantagem recomendar a contratação do mesmo fornecedor, bem como quando o objeto configurar sistema único e integrado e houver risco ao conjunto pretendido. No âmbito dos serviços, a avaliação do parcelamento deve considerar, entre outros aspectos, a responsabilidade técnica, o custo para a Administração da gestão de vários contratos e os efeitos da divisão sobre a competição.

No presente caso, embora determinados itens possam, isoladamente, ser comercializados por fornecedores distintos, a análise do parcelamento não deve considerar apenas a possibilidade abstrata de aquisição individual de cada produto, mas principalmente a forma como esses produtos serão utilizados para produzir o resultado contratado. O objeto pretendido pela Administração é a ornamentação instalada e em funcionamento, e não uma coleção de materiais entregues de forma independente.

As consultas e a pesquisa de mercado realizadas deverão ser consideradas também sob o aspecto da competitividade, verificando-se a existência de empresas aptas a atender a solução integrada. A opção pelo lote único somente se sustenta se houver mercado capaz de executar o conjunto em condições competitivas, de modo que a integração técnica e operacional não resulte em restrição injustificada à participação.

Nesse sentido, a decisão pelo não parcelamento deverá ser compreendida como resultado da ponderação entre, de um lado, o dever de ampliar a competição e, de outro, a necessidade de preservar a segurança, a responsabilidade técnica, a compatibilidade dos componentes, a economia de escala, a eficiência da gestão contratual e a integridade do resultado pretendido.

Importa destacar, ainda, que a contratação em lote único não elimina a individualização dos itens. Os 64 itens que compõem a solução permanecerão identificados, quantificados e especificados individualmente, inclusive para fins de formação da estimativa de preços, acompanhamento da execução, conferência e fiscalização. O agrupamento ocorre para fins de adjudicação e execução integrada, e não para afastar a transparência quanto aos componentes que formam o objeto.

Do mesmo modo, a existência de um único lote não altera a destinação patrimonial de cada elemento. Os bens,



materiais e estruturas especificados para fornecimento definitivo permanecerão com o Município; os elementos disponibilizados mediante locação retornarão à contratada após o período de utilização; os materiais já integrantes do acervo municipal continuarão pertencendo à Administração. Caberá, entretanto, à mesma contratada realizar a montagem, instalação, manutenção e posterior desmontagem e retirada de todo o conjunto, observada a destinação prevista para cada item.

Diante dessas circunstâncias, conclui-se que o parcelamento da solução não se mostra tecnicamente recomendável nem administrativamente mais vantajoso, pois aumentaria as interfaces de execução, os riscos de incompatibilidade e conflito de responsabilidades, a dependência entre fornecedores e a complexidade de fiscalização, especialmente em atividade que envolve instalações elétricas temporárias e estruturas instaladas em áreas públicas.

Assim, justifica-se a estruturação da contratação em lote único, reunindo o fornecimento definitivo dos bens, materiais e componentes previstos; a locação dos elementos temporários; a integração dos materiais já pertencentes ao Município; e a execução de todos os serviços necessários à implantação, funcionamento, manutenção, desmontagem e retirada da ornamentação natalina.

A solução busca assegurar que uma única contratada responda pelo resultado integral do projeto, proporcionando unidade técnica e visual, compatibilidade entre os componentes, definição objetiva de responsabilidades, maior controle sobre o cronograma, racionalização logística e administrativa e maior segurança durante a execução e o período de utilização da ornamentação.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes externas indispensáveis à execução do objeto, uma vez que a solução foi estruturada de forma integrada em lote único, reunindo o fornecimento definitivo de bens, materiais e componentes, a locação de estruturas e elementos temporários e todos os serviços necessários à implantação, funcionamento, manutenção, desmontagem e retirada da ornamentação natalina.

Os diferentes componentes da solução possuem elevada interdependência técnica e operacional, porém essa interdependência será resolvida dentro da própria contratação, cabendo à mesma contratada fornecer ou disponibilizar os elementos previstos, realizar sua montagem e instalação, executar as conexões e instalações elétricas necessárias, promover os testes, manter o conjunto em funcionamento durante o período festivo e realizar sua posterior desmontagem e retirada.

Integram ainda a execução materiais e enfeites já pertencentes ao acervo municipal, os quais serão disponibilizados pela Administração para reaproveitamento no projeto. A contratada deverá realizar sua conferência, integração, montagem, instalação, manutenção durante o período de funcionamento e posterior desmontagem e retirada, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.

Dessa forma, não haverá dependência da execução de outros lotes ou de fornecedores contratados separadamente, reduzindo-se os riscos de atrasos, incompatibilidades e indefinições de responsabilidade que poderiam decorrer da fragmentação da solução.

Eventuais interfaces com a infraestrutura pública existente e com a concessionária de energia elétrica deverão observar as normas, procedimentos e autorizações aplicáveis, quando necessários, sem que isso caracterize contratação correlata ou interdependente para fins deste Estudo.

Assim, a execução do objeto dependerá essencialmente do cumprimento das obrigações da própria contratada



e da disponibilização, pela Administração, dos locais, informações e materiais de seu acervo previstos para integração ao projeto.

11. Riscos

A contratação apresenta riscos próprios de uma solução integrada, envolvendo fornecimento definitivo de bens, materiais e componentes, locação temporária de estruturas e elementos decorativos, utilização de materiais pertencentes ao acervo municipal e execução dos serviços de transporte, montagem, instalação elétrica temporária, manutenção, desmontagem e retirada. Embora esses componentes possuam naturezas distintas, todos integram um único projeto e serão executados sob responsabilidade da mesma contratada, circunstância que reduz conflitos de interface, mas exige adequada avaliação da capacidade técnica, operacional e logística da empresa responsável pelo conjunto.

Na fase de planejamento e licitação, um dos principais riscos consiste no atraso da tramitação do procedimento ou na ocorrência de licitação deserta, fracassada ou sem contratação tempestiva, considerando que a ornamentação possui período determinado para implantação e data definida para o acendimento oficial. A estruturação em lote único torna esse risco especialmente relevante, pois eventual insucesso do lote compromete a contratação integral da solução. A mitigação exige planejamento antecipado, especificações objetivas, pesquisa de mercado suficiente para demonstrar a existência de fornecedores capazes de executar o objeto integrado, adequada formação do preço estimado e acompanhamento permanente do cronograma da fase preparatória e do certame.

Também deverá ser considerado o risco de a concentração de diferentes obrigações em uma única contratação reduzir excessivamente o universo de potenciais participantes. Embora o lote único tenha sido adotado em razão da interdependência técnica e operacional do projeto, sua manutenção pressupõe a existência de mercado capaz de fornecer, disponibilizar, montar, instalar, manter e retirar os elementos previstos. A pesquisa de mercado e de preços deverá, portanto, fornecer elementos suficientes para demonstrar que a modelagem não inviabiliza a competição e que existem empresas com capacidade para atender conjuntamente à solução pretendida.

Após a contratação, existe risco relacionado à indisponibilidade, atraso na fabricação ou dificuldade de obtenção de algum dos materiais ou estruturas que integram o projeto. Como diversos elementos dependem uns dos outros para composição e funcionamento, a ausência de determinado item poderá afetar não apenas sua instalação isolada, mas também outras etapas do projeto. Esse risco deverá ser mitigado mediante definição clara de prazos, planejamento prévio da contratada, acompanhamento da execução e responsabilização da empresa pelo fornecimento e disponibilização tempestiva de todos os componentes necessários à montagem.

A adoção de uma única contratada reduz significativamente o risco anteriormente existente de conflito entre fornecedor do bem e empresa responsável pela instalação, pois a mesma empresa responderá pelos materiais e elementos fornecidos ou locados e por sua montagem, instalação, fixação, conexão, testes, funcionamento, manutenção e desmontagem. A responsabilidade operacional sobre o conjunto ficará, portanto, centralizada. Essa concentração não elimina, contudo, a necessidade de delimitar no Termo de Referência a natureza de cada item, especialmente para distinguir os elementos que permanecerão com o Município daqueles que deverão ser retirados pela contratada ao final das festividades.

Merece tratamento específico a utilização de materiais pertencentes ao acervo municipal. Como esses elementos foram utilizados em exercícios anteriores, poderão apresentar desgaste, oxidação, falhas de isolamento,



conexões danificadas, componentes defeituosos ou outras condições que comprometam sua segurança ou funcionamento. Antes de sua instalação, caberá à contratada realizar a conferência dos materiais que serão reaproveitados, não devendo utilizar ou energizar componente que apresente condição inadequada de uso ou segurança. Eventual irregularidade deverá ser comunicada à fiscalização para definição da providência cabível. Dentre todos os riscos associados à contratação, deverá receber tratamento prioritário o risco relacionado às instalações elétricas temporárias e à possibilidade de choque elétrico, curto-circuito, sobrecarga, aquecimento excessivo, princípio de incêndio ou energização acidental de estruturas metálicas. A ornamentação será instalada em espaços públicos de circulação de pessoas e permanecerá exposta a chuva, umidade, vento, variações de temperatura, movimentações das estruturas, ação de terceiros e desgaste natural durante o período de funcionamento. Uma falha de isolamento, emenda inadequada, cabo danificado, conexão exposta, entrada de água em componente elétrico, proteção insuficiente, sobrecarga de circuito ou aterramento inadequado poderá resultar em risco grave aos trabalhadores, moradores, visitantes e ao patrimônio público.

A mitigação do risco elétrico deverá iniciar antes da montagem, com verificação dos pontos de alimentação que serão utilizados e definição adequada das conexões entre a infraestrutura existente e as instalações temporárias da ornamentação. Toda intervenção realizada pela contratada deverá observar os requisitos técnicos e de segurança aplicáveis, não sendo admitidas ligações improvisadas, adaptações inseguras ou soluções que comprometam os sistemas de proteção existentes.

As instalações elétricas temporárias deverão observar as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 5410 e a NR-10, e ser executadas sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com emissão do respectivo documento de responsabilidade técnica aplicável. Os trabalhadores envolvidos deverão possuir a qualificação, capacitação e treinamento exigidos para as atividades desempenhadas, cabendo à contratada assegurar o cumprimento dessas obrigações.

Especial atenção deverá ser destinada ao dimensionamento dos condutores, dispositivos de proteção, integridade das conexões, isolamento, proteção mecânica dos cabos, fixação e acondicionamento de quadros, caixas, fontes, tomadas, emendas e demais componentes expostos ao ambiente externo. As instalações deverão impedir que componentes energizados permaneçam acessíveis ao público ou sujeitos a contato inadequado com água, vegetação, estruturas metálicas, áreas de circulação de pessoas ou veículos.

Nenhum circuito ou elemento decorativo deverá ser liberado para funcionamento apenas pelo fato de sua montagem ter sido concluída. Antes da energização definitiva e do acendimento oficial, a contratada deverá realizar inspeção e os testes tecnicamente aplicáveis, verificando a integridade das instalações, conexões, sistemas de proteção e funcionamento dos elementos. Qualquer inconformidade deverá ser corrigida antes da liberação para utilização.

Não será admitida a permanência em funcionamento de circuito, componente ou estrutura que apresente dúvida razoável quanto à sua segurança. Na presença de cabo danificado, emenda exposta, isolamento comprometido, entrada de umidade, falha de dispositivo de proteção, estrutura metálica indevidamente energizada ou qualquer outra condição potencialmente perigosa, o elemento ou setor afetado deverá ser imediatamente desenergizado e permanecer fora de operação até a completa regularização.

O risco elétrico continuará presente durante todo o período em que a ornamentação permanecer instalada. Chuva, vento, movimentação das estruturas, ação de terceiros e deterioração de conexões podem alterar as condições inicialmente verificadas. Por essa razão, a contratada deverá realizar manutenção e acompanhamento durante todo o período de funcionamento, com atenção especial após intempéries ou ocorrências capazes de



comprometer a integridade das instalações.

As ocorrências relacionadas à segurança deverão receber tratamento distinto das falhas meramente estéticas. Situações com possibilidade de choque elétrico, curto-circuito, princípio de incêndio, cabo energizado exposto, queda ou desprendimento de estrutura, energização indevida de elemento metálico ou qualquer risco imediato às pessoas deverão resultar em desligamento, isolamento da área quando necessário e intervenção imediata, sem aguardar o prazo ordinário estabelecido para manutenção corretiva.

Também existem riscos relacionados à estabilidade mecânica das estruturas. Os elementos estarão sujeitos à ação do vento, chuva e demais condições climáticas, podendo ocorrer deslocamentos, desprendimentos, tombamentos ou perda de estabilidade caso a montagem ou fixação seja inadequada. As estruturas deverão ser instaladas com sistemas compatíveis com suas dimensões, peso, formato, posição e condições do local, cabendo à contratada verificar sua estabilidade durante a montagem e ao longo de todo o período de utilização. Os riscos elétrico e estrutural podem se potencializar mutuamente. Uma estrutura deslocada pelo vento poderá danificar condutores ou conexões; a entrada de água poderá afetar componentes instalados em estruturas metálicas; e a movimentação de elementos suspensos poderá comprometer fixações e cabos. Por essa razão, após chuvas intensas, ventos fortes ou ocorrência relevante, a contratada deverá avaliar as condições de segurança dos elementos eventualmente afetados e adotar, quando necessário, desligamento preventivo, isolamento, reforço, correção ou retirada temporária.

Deverá ser considerado ainda o risco relacionado ao trabalho em altura e às atividades de montagem e desmontagem. A instalação em árvores, fachadas, estruturas elevadas e demais pontos de difícil acesso exige equipamentos e procedimentos adequados, devendo a contratada assegurar que as atividades sejam executadas em conformidade com as normas de segurança aplicáveis e sem exposição indevida de trabalhadores, pedestres ou terceiros.

A localização dos elementos também deverá preservar a circulação, acessibilidade, visibilidade viária e utilização segura dos espaços públicos. Cabos, extensões, estruturas, fixações ou componentes não poderão criar obstáculos, pontos de tropeço, elementos cortantes, riscos de colisão ou condições que comprometam o deslocamento seguro de pessoas e veículos.

Outro risco relevante decorre de vandalismo, manipulação indevida ou intervenção de terceiros. Cabos, conexões, quadros, dispositivos e demais componentes deverão ser posicionados e protegidos de modo a reduzir a possibilidade de acesso não autorizado. Qualquer ocorrência de depredação ou manipulação deverá ser verificada pela contratada antes da retomada do funcionamento, especialmente quando houver possibilidade de comprometimento da segurança elétrica ou estrutural.

A coexistência de bens pertencentes à contratada, bens fornecidos definitivamente ao Município e materiais do acervo municipal também gera risco patrimonial durante a execução e a desmontagem. Deverá haver identificação clara da destinação de cada elemento, evitando extravios, retirada indevida de bens municipais ou permanência de materiais da contratada após o encerramento. A mesma empresa será responsável pela desmontagem e retirada de toda a ornamentação, inclusive dos elementos pertencentes ao Município, devendo separar e disponibilizar à Administração aquilo que permanecerá no acervo municipal e retirar os bens de sua propriedade.

Os bens que permanecerão com o Município estarão sujeitos a risco de dano durante desmontagem, manuseio e preparação para armazenamento. Por isso, a contratada deverá executar essas atividades de forma cuidadosa, preservando os componentes e deixando-os em condições adequadas para conferência e posterior



acondicionamento pela Administração.

A concentração de todas as etapas em uma única empresa também cria risco específico de dependência operacional da contratada. Eventual deficiência de pessoal, equipamentos, materiais ou capacidade de resposta poderá repercutir sobre todo o projeto. Esse risco deverá ser enfrentado mediante exigência de capacidade técnica compatível com o objeto, definição objetiva das obrigações, cronograma vinculante, acompanhamento pela fiscalização e aplicação das medidas contratuais cabíveis em caso de inadimplemento.

A fiscalização municipal deverá acompanhar a execução, registrar ocorrências e exigir a correção das inconformidades identificadas, porém sua atuação não transfere à Administração a responsabilidade técnica pela execução dos serviços. A conferência, autorização, fiscalização ou acompanhamento do Município não substituem as obrigações da contratada quanto à segurança, correta execução, atuação de seus profissionais e observância das normas aplicáveis.

A contratada deverá ainda comunicar imediatamente qualquer condição que impeça ou torne insegura a execução do objeto. Não será admissível prosseguir com instalação ou manter equipamento em funcionamento quando conhecida situação de risco, ainda que exista pressão relacionada ao cumprimento do cronograma, à realização do acendimento oficial ou à manutenção da composição estética.

Caso ocorra acidente, choque elétrico, princípio de incêndio, queda ou instabilidade estrutural, dano relevante ou outra ocorrência com potencial de causar lesão a pessoas ou prejuízo significativo, deverá prevalecer a eliminação imediata da condição de perigo. O setor afetado deverá ser desenergizado e isolado quando aplicável, a fiscalização deverá ser comunicada e a operação somente poderá ser retomada após a correção da causa e a verificação das condições de segurança.

Os riscos identificados não inviabilizam a contratação, mas demonstram que a solução exige planejamento, qualificação técnica, fiscalização e controles preventivos rigorosos. A concentração do objeto em lote único reduz riscos de incompatibilidade e conflitos entre diferentes executores e permite atribuir à mesma contratada responsabilidade integral pelo fornecimento ou disponibilização dos elementos, montagem, instalação, funcionamento, manutenção, desmontagem e retirada do conjunto.

Em especial, a segurança deverá prevalecer sobre a continuidade estética ou operacional da ornamentação. Sempre que houver dúvida quanto à condição segura de qualquer circuito, estrutura ou elemento instalado, este deverá permanecer desligado, isolado ou fora de utilização até que a situação seja devidamente verificada e regularizada. O detalhamento da probabilidade, impacto, responsáveis pelo tratamento, medidas preventivas e ações de contingência deverá constar do mapa de riscos da contratação.

12. Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão*

A contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações (PCA 2026) do Município, no item 84, referente à contratação de empresa especializada para fornecimento, locação, instalação, manutenção e retirada de materiais e objetos de enfeites natalinos, visando à decoração natalina de Princesa/SC, com previsão orçamentária correspondente. Dessa forma, a demanda está alinhada ao planejamento anual da Administração.

13. Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável;



Com a contratação, pretende-se viabilizar a implantação completa, segura e funcional da iluminação e ornamentação natalina de 2026, dentro do cronograma estabelecido pela Administração e em conformidade com o projeto visual definido para os espaços públicos municipais.

Espera-se proporcionar adequada ambientação dos locais contemplados, valorizando os espaços públicos, fortalecendo as festividades e tradições comunitárias e oferecendo à população e aos visitantes ambientes organizados e adequados à convivência durante o período natalino.

Sob o aspecto operacional, busca-se assegurar a execução integrada da ornamentação, com uma única contratada responsável pelo fornecimento ou disponibilização dos elementos, integração do acervo municipal, montagem, instalação, testes, manutenção, desmontagem e retirada, favorecendo maior controle sobre o cronograma, a qualidade da execução e a segurança do conjunto.

Pretende-se ainda ampliar gradualmente o acervo municipal mediante a incorporação dos bens, materiais e componentes previstos para fornecimento definitivo, possibilitando sua reutilização em exercícios posteriores, quando mantidas condições adequadas de conservação, segurança e compatibilidade com os futuros projetos de ornamentação.

Quanto à sustentabilidade, busca-se aproveitar os materiais já pertencentes ao Município, priorizar elementos luminosos energeticamente eficientes, reduzir desperdícios, preservar a arborização e os espaços públicos e assegurar a adequada destinação dos resíduos decorrentes da execução.

Dessa forma, os resultados pretendidos abrangem qualidade visual, segurança, funcionalidade, aproveitamento racional dos recursos públicos, ampliação do acervo reutilizável e adequada execução da programação natalina municipal.

14. Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização

Previamente à publicação do instrumento convocatório e à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as providências necessárias à adequada instrução do processo e à preparação das condições indispensáveis à execução do projeto de iluminação e ornamentação natalina de 2026.

Na fase preparatória deverão ser consolidados o levantamento dos pontos de ornamentação, a planta ou croqui de implantação, a relação definitiva dos itens e respectivos quantitativos, as especificações técnicas, a identificação da natureza de cada elemento quanto à sua destinação final, a pesquisa de preços, o valor estimado da contratação, o Termo de Referência e o cronograma de execução, contemplando fornecimento, disponibilização dos elementos locados, montagem, instalação, testes, funcionamento, manutenção, desmontagem e retirada.

Deverá ser realizada verificação prévia dos locais de instalação, especialmente quanto às condições da infraestrutura elétrica existente, pontos de alimentação e conexão, condições de fixação das estruturas, circulação de pessoas e veículos e demais circunstâncias que possam interferir na segurança e na adequada execução do projeto. Quando necessário, deverão ser adotadas previamente as providências relacionadas à concessionária de energia elétrica e às autorizações ou condições técnicas exigíveis para utilização da infraestrutura de iluminação pública.



A Administração deverá igualmente identificar e separar os materiais e enfeites pertencentes ao acervo municipal que serão reaproveitados na ornamentação de 2026, disponibilizando-os à futura contratada para conferência e integração ao projeto. A avaliação definitiva das condições de funcionamento e segurança dos materiais que serão efetivamente instalados integrará a execução contratual, cabendo à contratada comunicar à fiscalização eventual impossibilidade ou inadequação de utilização.

Também deverá ser previamente definido o local destinado ao recebimento e posterior guarda dos bens, materiais, estruturas e componentes que permanecerão de propriedade do Município após a desmontagem, de forma a permitir sua conferência, controle patrimonial, acondicionamento e conservação para eventual reutilização nos exercícios seguintes.

Considerando que a solução será executada em lote único, não haverá necessidade de compatibilização de cronogramas entre diferentes fornecedores. Caberá à Administração, contudo, estabelecer cronograma geral de execução compatível com a data do acendimento oficial e com o período de funcionamento da ornamentação, cabendo à única contratada organizar o fornecimento, fabricação, locação, transporte, montagem e demais atividades necessárias ao cumprimento dos marcos estabelecidos.

Deverão ser formalmente designados o gestor e os fiscais do contrato, titulares e substitutos, nos termos da regulamentação municipal, com atribuições compatíveis com a natureza do objeto. A fiscalização deverá estar especialmente atenta ao cumprimento do cronograma, à conformidade dos materiais e estruturas, à correta destinação dos elementos pertencentes ao Município e à contratada, às condições das instalações elétricas e estruturais, à manutenção durante o período de funcionamento e à posterior desmontagem e retirada do conjunto.

Quando necessário, a Administração deverá promover orientação aos agentes responsáveis pela gestão e fiscalização, especialmente quanto às particularidades da contratação integrada, à identificação e registro de ocorrências, aos procedimentos de recebimento, à segurança das instalações e às responsabilidades atribuídas à contratada.

Por fim, antes da formalização contratual deverão ser confirmadas a disponibilidade orçamentária, a regularidade da instrução processual, a conclusão da pesquisa de preços e dos documentos técnicos pertinentes, bem como o atendimento das demais condições legais e administrativas necessárias à contratação.

15. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento

A execução da ornamentação natalina poderá gerar impactos ambientais de **baixa magnitude e caráter predominantemente temporário**, os quais deverão ser prevenidos e mitigados mediante a adoção das seguintes medidas:

- **Consumo de energia elétrica:** utilização predominante de equipamentos e elementos luminosos com tecnologia LED, de menor consumo energético, devendo o funcionamento da ornamentação ocorrer de forma racional e compatível com os horários definidos pela Administração;
- **Proteção da arborização e dos espaços públicos:** a instalação dos elementos decorativos deverá empregar métodos de fixação que evitem danos desnecessários aos troncos, galhos e demais partes das árvores, bem como aos canteiros, gramados, pavimentos, fachadas e mobiliário urbano;
- **Prevenção de poluição luminosa e interferências:** os elementos luminosos deverão ser instalados e direcionados de modo a evitar ofuscamento excessivo, especialmente em áreas de circulação de



veículos e pedestres, sem prejuízo da finalidade ornamental;

- **Geração e gestão de resíduos:** a contratada deverá manter os locais organizados durante a montagem e desmontagem, recolhendo embalagens, restos de materiais, fios, fixadores e demais resíduos decorrentes da execução, promovendo sua destinação ambientalmente adequada;
- **Destinação de componentes danificados ou inutilizados:** materiais elétricos, eletrônicos e demais componentes que necessitem de descarte deverão receber destinação compatível com a legislação ambiental aplicável, especialmente quando sujeitos a regras específicas de logística reversa;
- **Controle de impactos durante a execução:** as atividades de montagem, manutenção e desmontagem deverão ser realizadas de forma a minimizar ruídos, geração de resíduos, interferências na circulação e demais transtornos aos usuários dos espaços públicos.

16. Declaração de viabilidade*

Declaramos, considerando todo o exposto neste Estudo Preliminar, que a contratação:

[X] é viável [] não é viável

17. Há necessidade de classificar os Estudos Preliminares como sigiloso, nos termos da Lei nº 12.527/2011? Caso negativo, estes Estudos Preliminares devem ser anexos do TR/PB.

Não há necessidade de manter documentos sob sigilo. E os anexos podem ser disponibilizados.

Princesa, SC, 07 de outubro de 2026.

Assinatura dos membros da Equipe de Planejamento da Contratação, e dos fiscais de contratos que participaram da elaboração dos ETP:

Assinado eletronicamente por:
GILSON LOGA LISBOA
105.841.949-86
14/10/2026 10:48:00

Assinatura digital avançada.

Assinado eletronicamente por:
RUTI FREESE
059.969.439-48
14/10/2026 11:20:16
assinado eletronicamente

Assinatura digital avançada.

