



Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.
Rua Generoso Marques, nº562 - Centro.
CEP 84320-000 - Reserva - Paraná.
Fone: (42) 99163-3766
e-mail: educacaoreserva@gmail.com

ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

RESERVA – PR

RESERVA, 12 DE NOVEMBRO DE 2025

1. INTRODUÇÃO

1.1. Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para a primeira etapa do planejamento da contratação visando auxiliar na elaboração do Termo de Referência.

2. INFORMAÇÕES DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Secretaria	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
Objeto:	• AQUISIÇÃO DE 3 MAQUINAS DE NEVE ARTIFICIAL MODELO 2000 DMX • AQUISIÇÃO DE 20 GALÕES DE FLUIDO À BASE DE ÁGUA, NÃO TÓXICO, NÃO INFLAMÁVEL, SEM CHEIRO

3. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Item 1 – Máquina de Fazer Neve Artificial

- **Quantidade:** 3 unidades
- **Características mínimas:**
 - Modelo: 2000 DMX
 - Potência mínima: 2000 W
 - Reservatório de fluido: mínimo de 5 L
 - Tensão: 220 V
 - Portátil e com controle remoto
 - Interface DMX: 01 entrada XLR e 01 saída XLR
 - Garantia mínima: 12 meses

Item 2 – Fluido para Máquina de Neve Artificial

- **Quantidade:** 20 galões
- **Volume por galão:** 5 L
- **Composição:**
 - À base de água

- Não tóxico
- Não inflamável
- Sem cheiro
- **Compatibilidade:** Compatível com a máquina especificada no Item 1

4. INTRODUÇÃO

A contratação é necessária para a realização dos **Eventos Natalinos oficiais do Município**, incluindo a **abertura do Natal em 05/12/2025**, apresentações nos dias **12/12/2025 e 19/12/2025**, além de outros eventos institucionais e culturais ao longo de 2026.

O uso das **máquinas de neve artificial** visa compor a ambientação temática dos eventos, proporcionando uma experiência lúdica e visualmente atrativa, estimulando o turismo local e o engajamento da comunidade.

Inicialmente, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte avaliou a **locação do espetáculo “Árvore da Vida”**, que incluía máquinas de neve, mas os valores apresentados excederam o limite orçamentário disponível, inviabilizando a execução. Diante disso, optou-se pela realização de um **espetáculo próprio**, produzido com recursos e equipe local, sendo a aquisição direta das máquinas de neve e do fluido específico indispensável para criar a atmosfera natalina desejada.

Além de atender às festividades de final de ano, a compra representa **investimento de longo prazo**, permitindo utilização dos equipamentos em outras ações da Secretaria, como eventos culturais, Dia das Crianças e futuras edições do Natal municipal.

A contratação justifica-se, portanto, por **economicidade, viabilidade técnica e otimização dos recursos públicos**, possibilitando a realização de um espetáculo acessível, seguro e encantador para crianças, jovens e adultos da comunidade.

5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de aquisição de 3 (três) máquinas de fazer neve artificial e 20 (vinte) galões de fluido à base de água, não tóxico, não inflamável, sem cheiro, destinados à ambientação e composição cenográfica dos Eventos Natalinos promovidos pelo Município, em especial a abertura oficial do Natal

com a Chegada do Papai Noel, programada para o dia 05 de dezembro de 2025, e demais programações previstas para os dias 12 e 19 de dezembro de 2025.

Os equipamentos e insumos também serão utilizados em outros eventos culturais e institucionais a serem realizados ao longo do ano de 2026, possibilitando maior economia e otimização dos recursos públicos, uma vez que o investimento permitirá o reaproveitamento dos equipamentos em futuras edições e ações de caráter festivo, turístico e educacional.

A utilização das máquinas de neve artificial visa proporcionar experiências lúdicas e atrativas ao público, agregando valor estético e simbólico aos eventos, além de contribuir para o fortalecimento do turismo local e o engajamento da comunidade.

O fluido solicitado, à base de polímero atóxico e biodegradável, garante segurança ao público e respeito às normas ambientais, sendo compatível com as máquinas especificadas, o que assegura o funcionamento adequado e sustentável dos equipamentos durante todo o período de uso.

6. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE RESPONSÁVEL

Secretaria de Educação, Cultura e Esporte

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa de quantidades foi definida com base no planejamento dos Eventos Natalinos de 2025 e nas necessidades previstas para as atividades culturais e institucionais do exercício de 2026, considerando a área de abrangência dos eventos, o tempo de duração das programações e a necessidade de reserva técnica para garantir o pleno funcionamento dos equipamentos.

Dessa forma, estimou-se a necessidade de aquisição de 3 (três) máquinas de fazer neve artificial e 20 (vinte) galões de fluido à base de água, não tóxico, não inflamável, sem cheiro, conforme detalhado a seguir:

3 (três) máquinas que produz neve artificial: quantidade suficiente para atender à ambientação dos principais pontos de realização dos eventos natalinos (praça central, palco principal e área de recepção da chegada do Papai Noel), bem como permitir cobertura simultânea de múltiplos espaços, assegurando o efeito visual desejado e a reserva técnica em caso de necessidade de manutenção.

20 (vinte) galões de fluido para neve artificial: estimativa calculada com base no consumo médio de fluido por evento e na duração prevista das atividades, incluindo margem de segurança para reposição e utilização em demais eventos culturais e comemorativos ao longo do ano de 2026. O fluido escolhido, foi o à base de água, não tóxico, não inflamável, sem cheiro, é compatível com as máquinas especificadas, garantindo segurança ao público e respeito às normas ambientais.

LOTE	ITEM	PRODUTO	QUANTIDADE
01	01	AQUISIÇÃO DE 3 MAQUINAS DE NEVE ARTIFICIAL MODELO 2000 DMX	03
	02	AQUISIÇÃO DE 20 GALÕES DE FLUIDO À BASE DE ÁGUA, NÃO TÓXICO, NÃO INFLAMÁVEL, SEM CHEIRO	20 GALÕES

As quantidades propostas atendem de forma suficiente e econômica às demandas atuais e futuras, evitando tanto o desabastecimento quanto o excesso de estoque, e assegurando o uso eficiente dos recursos públicos.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade garantir o **fornecimento de 3 (três) máquinas 2000 DMX de fazer neve artificial e 20 (vinte) galões de fluido à base de água, não tóxico, não inflamável, sem cheiro**, observando os requisitos técnicos, operacionais e legais necessários à adequada execução do objeto e à plena satisfação da necessidade administrativa.

Os principais **requisitos da contratação** são os seguintes:

1. Atendimento à necessidade institucional:

O fornecimento deve atender aos **Eventos Natalinos de 2025**, especialmente à **Abertura Oficial do Natal** no dia **05 de dezembro de 2025**, bem como às apresentações programadas para os dias **12 e 19 de dezembro de 2025** e **demais eventos culturais** previstos para o ano de **2026**.

2. Qualidade e segurança dos produtos:

As máquinas e o fluido deverão ser **novos, de primeiro uso**, e atender às normas de **segurança elétrica e ambiental**, garantindo o uso em locais públicos sem riscos à saúde dos participantes.

O fluido deve ser à **base de água, não tóxico, não inflamável, sem cheiro**, compatível com os equipamentos adquiridos e isento de substâncias nocivas.

3. Especificações técnicas mínimas:

- **Características mínimas:**
- **Potência mínima: 1000 W**
- **Reservatório de fluido: mínimo de 5 L**
- **Tensão: 220 V**
- **Portátil e com controle remoto**
- **Garantia mínima: 12 meses**
- _____
- **Fluido para Máquina de Neve Artificial:**

4. Quantidade: 20 galões

5. Volume por galão: 5 L

6. Composição:

- À base de água
- Não tóxico
- Não inflamável
- Sem cheiro

7. Prazo e condições de entrega:

A entrega dos equipamentos e insumos deverá ocorrer em até **05 (cinco) dias corridos** após o recebimento da nota de empenho, no **local designado pelo órgão contratante**, em perfeitas condições de uso e acompanhados dos respectivos manuais e certificados.

8. Garantia e assistência técnica:

O fornecedor deverá garantir assistência técnica durante o período de garantia, assegurando reparo ou substituição dos equipamentos em caso de defeito de fabricação.

9. Conformidade legal:

A empresa contratada deverá estar **regularmente constituída** e apresentar toda a documentação exigida pela **Lei nº 14.133/2021**, inclusive comprovação de **regularidade fiscal, trabalhista e ambiental**.

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Instrução Normativa 05/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no Art. 24, Inc VI, define a necessidade de realização de pesquisa de preços nos estudos preliminares para aquisição de bens e contratação de serviços em geral nos processos licitatórios.

Assim sendo, foi realizada pesquisa de preços junto ao Portal PNCP e Portal BLL, ferramentas reconhecidas pela transparência e confiabilidade dos dados apresentados.

De acordo com o Art. 23 da Lei Federal 14.133/21, a qual dispõem sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, foi efetuada a pesquisa de preços, a qual se encontra nas condições descritos no Termo de Referência.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na **aquisição de 3 (três) máquinas 2000 DMX que produz neve artificial e 20 (vinte) galões de fluido à base de água, não tóxico, não inflamável, sem cheiro**, visando atender às demandas de ambientação cenográfica dos **Eventos Natalinos de 2025** e demais **eventos culturais e institucionais** promovidos pelo Município ao longo do **ano de 2026**.

A escolha pela **aquisição definitiva dos equipamentos**, em detrimento da locação, baseia-se em critérios de **economicidade e eficiência administrativa**, uma vez que o investimento permitirá o **uso contínuo e recorrente** das máquinas em diferentes eventos, evitando gastos repetidos e garantindo a **autonomia do órgão** para futuras utilizações.

A solução contempla:

1. **Fornecimento de equipamentos e insumos compatíveis entre si**, assegurando o pleno funcionamento das máquinas com o fluido adequado, de composição atóxica e biodegradável, respeitando as normas ambientais e de segurança.
2. **A entrega de produtos novos, de primeiro uso**, devidamente testados, acompanhados de manuais de operação, certificado de garantia e suporte técnico para eventual instalação e ajuste inicial.
3. **Disponibilidade imediata de uso**, permitindo que os equipamentos estejam operacionais antes do início dos eventos natalinos, especialmente a **Abertura Oficial do Natal**, programada para **05 de dezembro de 2025**, bem como para as datas subsequentes (**12 e 19 de dezembro de 2025**).
4. **Uso sustentável e seguro**, considerando que o fluido a ser utilizado é **atóxico, biodegradável e não poluente**, adequado para ambientes com grande circulação de pessoas, incluindo crianças e idosos, e conforme boas práticas ambientais.
5. **Facilidade de transporte e montagem**, uma vez que as máquinas de neve deverão ser **portáteis e de operação simplificada**, possibilitando deslocamento e utilização em diferentes pontos das celebrações e eventos ao longo do ano.
6. **Garantia de qualidade e durabilidade**, mediante exigência de garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica do fornecedor durante o período de vigência contratual.

Com essa solução, o Município assegura uma **resposta eficiente e economicamente vantajosa** às suas necessidades de ambientação temática, **maximizando o retorno social e cultural** do investimento e **valorizando os eventos públicos** realizados pela Administração.

13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Após análise técnica e de mercado, verificou-se que a contratação não será parcelada, uma vez que os itens que compõem o objeto — máquinas e fluido — possuem relação direta de dependência funcional, devendo ser fornecidos de forma conjunta e integrada.

O fluido solicitado é especificamente compatível com o modelo das máquinas de fazer neve, sendo imprescindível que ambos sejam adquiridos do mesmo fornecedor, a

fim de garantir adequado funcionamento, segurança operacional, padronização e manutenção da garantia dos equipamentos.

O parcelamento da contratação poderia acarretar riscos técnicos e administrativos, tais como:

Incompatibilidade entre equipamentos e insumos, caso provenientes de diferentes fornecedores;

Perda ou restrição da garantia de fábrica das máquinas, devido ao uso de fluido não homologado;

Dificuldade no controle de qualidade e logística de entrega, prejudicando o cronograma dos eventos natalinos;

Aumento de custos administrativos e de gestão contratual.

Dessa forma, a aquisição em lote único é a solução mais eficiente, econômica e segura, atendendo plenamente ao interesse público.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo principal proporcionar **melhor ambientação cenográfica e experiência visual** durante os **Eventos Natalinos de 2025** e demais **atividades culturais e institucionais** promovidas pelo Município no ano de **2026**, por meio do **fornecimento de 3 (três) máquinas 2000 DMX de fazer neve artificial e 20 (vinte) galões de fluido à base de água, não tóxico, não inflamável, sem cheiro.**

Com essa aquisição, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

1. **Criação de ambientação temática natalina:**

Reproduzir o efeito visual de neve artificial em áreas de grande circulação de público, como praças e locais de eventos, agregando valor estético e simbólico às festividades natalinas e promovendo uma atmosfera de encantamento e celebração.

2. **Fortalecimento das ações culturais e turísticas:**

Valorizar as festividades locais, incentivando o turismo e a participação da comunidade, contribuindo para o fortalecimento da identidade cultural do Município e para o desenvolvimento econômico do comércio local durante o período natalino.

3. Disponibilização de equipamentos permanentes para uso contínuo:

Garantir que a Administração Municipal disponha de **equipamentos próprios**, reduzindo despesas com locações futuras e permitindo o uso das máquinas em **diversos eventos e programações** ao longo do ano de 2026 e dos exercícios subsequentes.

4. Eficiência, segurança e sustentabilidade:

Assegurar o uso de **fluido à base de água, não tóxico, não inflamável, sem cheiro e ambientalmente seguro**, compatível com os equipamentos adquiridos, garantindo a proteção da saúde pública e o respeito às normas ambientais vigentes.

5. Padronização técnica e operacional:

Obter equipamentos e insumos compatíveis entre si, de qualidade comprovada, com garantia de fábrica e assistência técnica, permitindo maior confiabilidade, durabilidade e facilidade de manutenção.

Dessa forma, a contratação visa alcançar **resultados concretos de eficiência, economicidade e impacto social positivo**, contribuindo para a **valorização dos eventos municipais** e o **fortalecimento da imagem institucional** da Administração Pública junto à comunidade.

15. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO E FISCAIS

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações interdependentes.

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Dada a natureza do serviço que se pretende contratar, não se verifica impactos ambientais relevantes, desde que a contratada obedeça às orientações e normas sobre o devido descarte de resíduos.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

19. DA EQUIPE TÉCNICA

O Estudo Técnico foi elaborado pela servidora de planejamento da contratação:



Juliana Andrielly Szeremeta Carneiro

Diretora de Cultura

Matricula 21530/91888