

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de demanda formalizada pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, conforme Documento de Formalização da Demanda anexa ao Processo Digital nº 13357/2025, onde solicitou a solução para a realização de um Show Pirotécnico musical.

Extraí-se do Documento de Formalização de Demanda:

“A demanda foi identificada pela Diretoria de Turismo, responsável pela organização da “Virada no Lago”, um evento anual promovido pelo Município. [...]

A demanda inclui a realização de um Show Pirotécnico Musical, que abrange a contratação de fogos de artifício e a presença de um DJ”.

A realização de eventos municipais, como o *Réveillon*, é crucial para o desenvolvimento cultural, turístico e econômico da cidade. Este evento atrai turistas e visitantes, proporcionando uma atmosfera de celebração que inclui fogos de artifício, show pirotécnico e música, criando experiências visuais e sensoriais inesquecíveis.

Além de marcar a virada do ano, o *Réveillon* também comemora o aniversário de Fraiburgo, fortalecendo o turismo local e gerando memórias de confiança que incentivam o retorno dos visitantes.

Desta forma, o presente estudo delimitará a viabilidade da melhor solução que possa atender de maneira satisfatória a secretaria, suprimindo a necessidade levantada.

2. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO

Considerando que o Município de Fraiburgo regulamentou a Nova Lei de Licitações nº 14.133/2021 através do Decreto nº 804 de 30 de março de 2023 e em seu art. 12. que discorre sobre Plano de Contratações Anual conforme abaixo:

“O Município **poderá** elaborar o Plano de Contratações Anual (PCA), com objetivo de racionalizar as suas contratações, garantindo o alinhamento com seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração da respectiva lei orçamentária”.(grifo nosso)

Desse modo, face a inexistência do Plano de Contratações Anual (PCA), e que a presente aquisição se faz necessária, dá-se prosseguimento ao estudo.

Destaca-se que caso haja a elaboração do PCA ante o término do presente estudo, o mesmo contará com a inclusão da presente objeto.

3. LEVANTAMENTO E JUSTIFICATIVA DAS ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atender à necessidade identificada, é essencial considerar alternativas além da aquisição de fogos de artifício. O levantamento de mercado revela diversas opções que podem complementar ou substituir os fogos, proporcionando experiências igualmente marcantes e diversificadas. Abaixo estão algumas soluções possíveis:

3.1. Solução 1: Contratação de show de luzes de LED

Investir em shows de luzes LED pode criar efeitos visuais espetaculares e sonoros, sem os riscos ambientais e de segurança. Essa alternativa oferece flexibilidade em termos de núcleos, padrões e competência, permitindo uma experiência visual personalizada para cada evento. Além disso, os shows de LED podem ser sincronizados com trilhas sonoras, potencializando a imersão do público e tornando cada apresentação única. Sua natureza sustentável e o menor impacto ambiental também atraem um público mais consciente, reforçando a imagem do evento como responsável e inovador.

3.2. Solução 2: Contratação de serviços de projeções visuais

A projeção de imagens em grandes telas ou fachadas de edifícios pode proporcionar uma experiência visual única e imersiva. Desde animações temáticas até narrativas visuais, essa opção oferece uma forma criativa de entreter e cativar o público durante os eventos. Além de suas bordas, essas projeções podem ser integradas a outros elementos do evento, como música e iluminação, criando uma sinergia que intensifica a atmosfera. Esse tipo de experiência também permite contar histórias de maneira impactante, envolvendo os espectadores emocionalmente e tornando o evento mais específico.

3.3 Solução 3: Contratação de espetáculos pirotécnicos digitais

Os espetáculos pirotécnicos digitais utilizam tecnologia de mapeamento de projeção e efeitos visuais computadorizados para criar efeitos semelhantes aos fogos de artifício, mas de forma virtual e controlada. Essa alternativa oferece a emoção dos fogos de artifício, sem os impactos ambientais e de segurança associados. Além de reduzir a poluição sonora e o risco de incêndio, essas apresentações podem ser personalizadas para se adequar ao tema do evento, garantindo uma experiência única e inovadora. Os efeitos visuais gerados podem ser sincronizados com música e outros elementos.

3.4: Solução 4: Contratação de show de fogos de artifício

A contratação de fogos de artifício para o *Réveillon* é uma prática comum e cheia de simbolismo, proporcionando um espetáculo visual que celebra a passagem do ano. A beleza dos fogos de artifício reside em seu impacto visual e na capacidade de criar um espetáculo deslumbrante no céu. Quando acionados, eles explodem em uma variedade de cores vibrantes e padrões impressionantes.

Os efeitos luminosos, que vão desde pequenas faíscas a grandes explosões, criam um efeito mágico, muitas vezes acompanhado por sons estrondosos que intensificam a emoção do momento. Cada show é uma combinação de cores, formas e ritmo.



Além de seu apelo estético, os fogos de artifício têm um forte componente emocional, simbolizando novos começos e momentos de união durante as festas. Eles criam memórias afetivas, reunindo amigos e familiares sob um céu iluminado, transformando momentos comuns em experiências únicas.

3.5. Solução 5: Adesão a Ata de Registro de Preços

Os agentes públicos podem solicitar a adesão às Atas de Registro de Preço (ARP) geradas por Pregões de outros órgãos, mas essa adesão está condicionada à previsão no edital, à anuência do Órgão Gerenciador e à comprovação de vantagens. Além disso, deve haver interesse do fornecedor em atender ao pedido e a isenção de prejuízos em suas obrigações anteriores. Diante das especificidades e diferenças nas necessidades de cada órgão, a flexibilidade e autonomia nas compras, não se vislumbra vantajosidade na adesão.

3.6. Solução 6: Contratação de Mão de Obra (Postos de Trabalho)

Considerando que o Município não dispõe de mão de obra especializada para executar o serviço, uma alternativa seria o lançamento de um edital de processo seletivo visando a contratação de terceiros para integrar quadro de funcionário do Município.

No entanto, não se mostra viável, considerando que seria necessária a aquisição de material e peças por outro meio, além de não haver uma demanda contínua que justifique tal contratação, pois durante o restante do ano seria inviável manter funcionários em tempo integral.

Além disso, há de se considerar as preocupações com a segurança dos funcionários: a manipulação convencional de fogo pode resultar em acidentes, ferimentos ou até incêndios. Além disso, a responsabilidade legal pode recair sobre o órgão público, caso ocorram danos a pessoas ou propriedades.

3.7. Solução 7: Aquisição dos materiais

A aquisição de fogos de artifício envolveria um investimento elevado, além de despesas contínuas com armazenamento, manutenção e transporte. Optar pela contratação de serviços mostra uma solução mais econômica, permitindo o uso dos materiais apenas quando necessário e eliminando custos adicionais, ao mesmo tempo em que garante o acesso aos produtos em perfeito estado de conservação. Além disso, ao contratar empresas especializadas, é possível contar com suporte técnico e operacional, o que garante não apenas a qualidade e eficiência, mas também a utilização correta dos materiais.

4. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A escolha da Solução 4: Contratação de show de fogos de artifício.

Os fogos de artifício destacam-se como uma solução preferencial para enriquecer o evento por diversos motivos. Primeiramente, oferecem um espetáculo

visual impressionante e emocionante, criando momentos de admiração e encanto para o público. Sua presença evoca tradição, festividade e união, agregando um valor simbólico significativo ao evento.

Além disso, os fogos têm o poder de atrair um grande número de espectadores, contribuindo para o sucesso e a popularidade da celebração. São flexíveis e adaptáveis, podendo ser ajustados conforme as necessidades específicas do contratante. A combinação de estímulos sensoriais, como os sons das explosões, proporciona uma experiência imersiva e envolvente para o público.

Adicionalmente, muitas pessoas associam a virada do ano aos fogos de artifício, que proporcionam um espetáculo sonoro e visual tradicional. A ausência desse elemento pode desagradar aqueles que esperam a experiência clássica.

Os fogos de artifício têm um impacto emocional imediato e uma sensação de grandiosidade que muitas vezes é difícil de replicar com luzes de LED ou outros equipamentos de projeção visual. A explosão de núcleos no céu noturno e o som retumbante dos fogos criam uma atmosfera única e impossível de igualar.

Por fim, o custo pode ser outro fator a considerar. Embora outras projeções visuais sejam mais sustentáveis, a instalação e a tecnologia necessária podem ser caras. Em contrapartida, os fogos de artifício podem oferecer uma experiência mais impactante por um custo relativamente menor.

5. PESQUISA DE PREÇOS E ESTIMATIVA DO VALOR E QUANTIDADES

5.1. Pesquisa de Preços

Para elaboração deste Estudo Técnico Preliminar foram analisados processos similares feitos por outros órgão e entidades, por meio de pesquisa no âmbito de pregões e contratações públicas através de consulta ao DOM - Diário Oficial dos Municípios e PNCP - Portal Nacional de Contratações Públicas, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovação que melhor atendam às necessidades da Administração.

Não foi encontrada outra solução disponível no mercado.

Para definição dos valores foram levadas em consideração as orientações do Decreto Municipal nº 175/2021, nos termos do art. 4º, onde cita que a pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - painel de Preços, disponíveis e previamente referenciados pelo município e devidamente anotados na nota técnica ou justificativa atinentes às cotações que se refiram a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data de divulgação do instrumento convocatório;



III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com no mínimo 03 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.”

Diante desta regulamentação própria, buscou-se como base contratações realizadas por outros órgão da Administração Pública, através de pesquisas em Painéis de Preços como Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP e pesquisas no Diário Oficial dos Municípios - DOM. Além disso, realizou-se pesquisa de preço direta com fornecedores.

A pesquisa foi realizada nos dias 20 a 31/07/2025 e os dados completos poderão ser aferidos na planilha anexa ao Processo Digital nº 11767/2025.

O valor médio de referência para a presente contratação pode ser visualizado nas tabelas abaixo:

LOTE 1

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO	Média (R\$)
1	1	<p>Show Pirotécnico para a virada 2025-2026, incluindo mão de obra técnica para montagem, execução e desmontagem do espetáculo com fornecimento de material, conforme especificações abaixo:</p> <p>1) Estrutura:</p> <ul style="list-style-type: none">• 02 Unidades - Balsas sem propulsão para disparo de fogos de artifício;• 01 Unidade - Lancha de rápido deslocamento para atuar no entorno de onde serão instaladas as balsas e na segurança das mesmas;• Conjunto de ancoras, cordas, correntes, cabos de aço e materiais gerais para fundeio de toda operação;• Conjunto de estruturas de tendas com seguranças 24 horas para cobrir toda operação;• Tubos de lançamento (acima de 3 polegadas) fabricados obrigatoriamente em fibra de vidro ou em PeAD (polietileno de alta densidade);• Diversas estruturas para acoplamento dos fogos de toda operação com serviços de munck; <p>2) Equipamento digital a ser utilizado:</p> <ul style="list-style-type: none">• 02 Unidades - Maletas principais de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água;• 01 Unidade - Maleta Backup de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água. <p>Funções do sistema das maletas:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Chave de Segurança para armar o sistema de disparo dos artefatos;2) Saída de comunicação via rádio;3) Entrada para comunicação via TIMECODE;	R\$ 387.714,29



4) Capacidade de iniciar programações pré-determinadas.

• **20 Unidades - Módulos Programáveis.**

Funções do sistema dos módulos:

- 1) Programável de acordo com a característica determinada do software de disparo;
- 2) Saída para 32 (trinta e dois) canais;
- 3) Programação inteligente permitindo teste de comunicação entre maleta/módulo.

• **03 Unidades - Receptor de tempo via Satélite (GPS).**

Funções do sistema do Receptor de Tempo via Satélite:

- 1) Conexão via GPS e tecnologia integrada com capacidade de iniciar programações pré-determinadas;
- 2) Capacidade de armazenamento e reprodução de arquivos de áudio;
- 3) Capacidade de receber, gerar e transmitir todos os formatos de TIMECODE para sincronismo de áudio, luz, vídeo e demais equipamentos compatíveis incluso.

3) Material protécnico a ser fornecido:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QNT
1	Torta Profissional em Leque Fan 10x10 em 100 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: vaso dourado com ponta colorida; Tempo médio de duração do produto: 28 segundos.	PEÇAS	02
2	Torta Profissional em Leque Fan 10x10 em 100 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: calda vermelha intermitente e efeito giratório prateado com abertura vermelha e prata; Tempo médio de duração do produto: 15 segundos.	PEÇAS	02
3	Torta Profissional em Leque Fan 10x10 em 100 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo : vaso intermitente verde e vermelho com traçante cracker e abertura crossete prateada; Tempo médio de duração do produto: 30 segundos.	PEÇAS	02
4	Torta Profissional em Leque "8" em 132 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: calda vermelha e finaliza com abertura vermelha e branca intermitente ; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.	PEÇAS	02
5	Torta Profissional em Leque Fan 14x10 em 140 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: vaso verde com traçante craker e abertura dourada com ponta vermelha e verde; Tempo médio de duração do produto - 20 segundos.	PEÇAS	02
6	Torta Profissional em Leque Fan 14x10 em 140 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: vaso dourado ponta azul e abertura dourada; Tempo médio de duração do produto : 28 segundos.	PEÇAS	02
7	Torta Profissional em Leque V em 156 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: ponta azul com aberturas douradas ; Tempo médio de duração do produto: 25 segundos.	PEÇAS	02
8	Tortas Profissional em Leque Z em 300 tubos de 20 mm (d.i.) - Efeito sendo: trassante dourado com ponta azul; Tempo	PEÇAS	02



			médio de duração do produto: 15 segundos.		
9			Torta Profissional em Leque em 150 Tubos de 20mm (d.i.) - Efeitos sendo: azul, vermelho, verde, amarelo, violeta ; Tempo médio de duração do produto: 10 segundos. médio de duração do produto: 35 segundos.	PEÇAS	02
10			Torta Profissional em Leque X em 156 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: trassante craker com ponta multi cores; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.	PEÇAS	02
11			Torta Profissional em Leque X em 156 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: trassante craker com ponta multi cores; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.	PEÇAS	06
12			Torta Profissional vertical em 100 tubos de 20 mm (d.i.) - Nove Efeitos com cores diversas; Tempo médio de duração do produto: 70 segundos	PEÇAS	12
13			Mono-tiros de 30mm Profissional - Tempo médio de duração do produto (por unid.): 1,5 segundos - divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir.:	PEÇA	400
	50 peças	Cometa roxo com vaso dourado com estrobo			
	50 peças	Cometa roxo com vaso dourado com estrobo			
	50 peças	Vaso azul com estrobo verde a aberturas amarelas			
	50 peças	Vaso dourado com aberturas vermelhas e verde			
	50 peças	Cometa vermelho com vaso verde com estrobo			
	50 peças	Estrobo branco com aberturas vermelhas			
	50 peças	Estrobo prata com vaso vermelho			
	50 peças	Vaso dourado com estrobo com cometa roxo			
14			Placas Profissionais em Z 10 Tubos 30mm (d.i.) - Tempo médio de duração do produto (por unid.): - 03 segundos.- Divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir.:	PEÇAS	14
	04 peças	Placa Z 10T 30mm - Cometa roxo com vaso dourado com estrobo			
	04 peças	Placa Z 10T 30mm -Vaso azul com estrobo verde a aberturas amarelas			
	04 peças	Placa Z 10T 30mm -Vaso dourado com aberturas vermelhas e verde			
	02 peças	Placa Z 10T 30mm -Cometa vermelho com vaso verde com estrobo			



	15	Placas Profissionais em Leque 10 Tubos 30mm (d.i.) - Tempo médio de duração do produto (por unid.): - 03 segundos. - Divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir.:		PEÇAS	06
		02 peças	Placa Leque 10T 30mm - Estrobo branco com aberturas vermelhas		
		02 peças	Placa Leque 10T 30mm - Estrobo prata com vaso vermelho		
		02 peças	Placa Leque 10T 30mm - Vaso dourado com estrobo com cometa roxo		
	16	Morteiros de 3 polegadas Profissional - Tempo médio de duração do produto (por unid.): 03 segundos - divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir.:		PEÇAS	396
		36 peças	3" - Azul peonia e dourado pisca intermitente com calda		
		36 peças	3" - Coroa de flores dourada com cauda prateada		
		36 peças	3" - Anel duplo prata com crisântemo piscante		
		36 peças	3" - Crisântemo dourado com causa prateada		
		36 peças	3" - Chorão dourado para verde com cauda prateada		
		36 peças	3" - Roxo para dorado peonia		
		36 peças	3" - Coração Vermelho		
		36 peças	3" - Folha Seca centro Azul		
		36 peças	3" - Gravata borboleta dourada anel azul		
		36 peças	3" - Gravata borboleta dourada anel violeta		
36 peças	3" - Metade Verde e Metade Amarelo				
17	Morteiros de 4 polegadas Profissional - Tempo médio de duração do produto (por unid.): 3,5 segundos - divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir.:		PEÇAS	112	
	12 peças	4" - Chorão duplo vermelho para azul com pisca intermitente verde para branco (peônia vermelha e coroa de flores para peônia azul com pisca intermitente verde para branco)			
	12 peças	4" - Crisântemo azul com brilho vermelho e brilho prateado duplo piscante			
	12 peças	4" - Crisântemo meio verde e azul			
	12 peças	4" - Hidrangea (hortensia) - - vermelho, verde, azul, roxo peonia com círculo kamuro com centro branco pisca intermitente			
12 peças	4" - Dalia multicores				



			12 peças	intermitente com cauda prata.				
			10 peças	4" - Cascata dourada				
			06 peças	4" - Roxo peonia para kamurro com centro cracker				
			06 peças	4" - Coroa de florres vermelho com centro amarelo				
			06 peças	4" - Prata para crossete multicores e centro crisântemo				
			06 peças	4" - Circulo turbilhão prateado com centro verde pisca intermitente				
			06 peças	4" - 4 partes - vermelho, verde, azul, roxo peonia com circulo kamurro com centro branco pisca intermitente				

LOTE 2

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO	Média (R\$)
2	1	<p>Contratação de DJ para a "Virada no Lago". Local: Praça Maria Frey. Horário de apresentação: Das 10:00h as 02:00h (sendo que a estrutura deverá estar montada até 21:30). Repertório que atende a todas as idades, sendo proibido funk, rap e músicas com palavrado inapropriado. Equipamentos necessários a serem fornecidos pelo contratado: Mesa do DJ (CDJ) e notebook ou pen drive para o repertório. As despesas de responsabilidade do contratado incluem alimentação, hospedagem, água, transporte e quaisquer outras despesas adicionais antes, durante e após o evento. Despesas a carga do contratante: sonorização, tenda e palco (se necessário).</p>	R\$ 10.783,33

5.2 Quantitativos

Os quantitativos foram estimados com base nas necessidades identificadas por esta secretaria.

Os quantitativos podem ser observados nas tabelas abaixo:

LOTE 1

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO	QTDE
1	Und	<p>Show Pirotécnico para a virada 2025-2026, incluindo mão de obra técnica para montagem, execução e desmontagem do espetáculo com fornecimento de material, conforme especificações abaixo: 1) Estrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> 02 Unidades - Balsas sem propulsão para disparo de fogos de 	1

- artifício;
- 01 Unidade - Lancha de rápido deslocamento para atuar no entorno de onde serão instaladas as balsas e na segurança das mesmas;
 - Conjunto de ancoras, cordas, correntes, cabos de aço e materiais gerais para fundeio de toda operação;
 - Conjunto de estruturas de tendas com seguranças 24 horas para cobrir toda operação;
 - Tubos de lançamento (acima de 3 polegadas) fabricados obrigatoriamente em fibra de vidro ou em PeAD (polietileno de alta densidade);
 - Diversas estruturas para acoplamento dos fogos de toda operação com serviços de munck;

2) Equipamento digital a ser utilizado:

- **02 Unidades - Maletas principais de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água;**
- **01 Unidade - Maleta Backup de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água.**

Funções do sistema das maletas:

- 5) Chave de Segurança para armar o sistema de disparo dos artefatos;
- 6) Saída de comunicação via rádio;
- 7) Entrada para comunicação via TIMECODE;
- 8) Capacidade de iniciar programações pré-determinadas.

- **20 Unidades - Módulos Programáveis.**

Funções do sistema dos módulos:

- 4) Programável de acordo com a característica determinada do software de disparo;
 - 5) Saída para 32 (trinta e dois) canais;
 - 6) Programação inteligente permitindo teste de comunicação entre maleta/módulo.
- **03 Unidades - Receptor de tempo via Satélite (GPS).**

Funções do sistema do Receptor de Tempo via Satélite:

- 4) Conexão via GPS e tecnologia integrada com capacidade de iniciar programações pré-determinadas;
- 5) Capacidade de armazenamento e reprodução de arquivos de áudio;
- 6) Capacidade de receptor, gerar e transmitir todos os formatos de TIMECODE para sincronismo de áudio, luz, vídeo e demais equipamentos compatíveis incluso.

3) Material pirotécnico a ser fornecido:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QNTD
1	Torta Profissional em Leque Fan 10x10 em 100 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: vaso dourado com ponta colorida; Tempo médio de duração do produto: 28 segundos.	PEÇAS	02
2	Torta Profissional em Leque Fan 10x10 em 100 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: calda vermelha intermitente e efeito giratório prateado com abertura vermelha e prata; Tempo médio de duração do produto:	PEÇAS	02



			15 segundos.		
3			Torta Profissional em Leque Fan 10x10 em 100 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo : vaso intermitente verde e vermelho com traçante cracker e abertura crossete prateada; Tempo médio de duração do produto: 30 segundos.	PEÇAS	02
4			Torta Profissional em Leque "8" em 132 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: calda vermelha e finaliza com abertura vermelha e branca intermitente ; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.	PEÇAS	02
5			Torta Profissional em Leque Fan 14x10 em 140 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: vaso verde com traçante craker e abertura dourada com ponta vermelha e verde; Tempo médio de duração do produto - 20 segundos.	PEÇAS	02
6			Torta Profissional em Leque Fan 14x10 em 140 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: vaso dourado ponta azul e abertura dourada; Tempo médio de duração do produto : 28 segundos.	PEÇAS	02
7			Torta Profissional em Leque V em 156 Tubos de 30mm (d.i.) - Efeitos sendo: ponta azul com aberturas douradas ; Tempo médio de duração do produto: 25 segundos.	PEÇAS	02
8			Tortas Profissional em Leque Z em 300 tubos de 20 mm (d.i.) - Efeito sendo: trassante dourado com ponta azul; Tempo médio de duração do produto: 15 segundos.	PEÇAS	02
9			Torta Profissional em Leque em 150 Tubos de 20mm (d.i.) - Efeitos sendo: azul, vermelho, verde, amarelo, violeta ; Tempo médio de duração do produto: 10 segundos. médio de duração do produto: 35 segundos.	PEÇAS	02
10			Tortas Profissional em Leque Z em 300 tubos de 20 mm (d.i.) - Efeito sendo: trassante dourado com ponta azul; Tempo médio de duração do produto: 15 segundos.	PEÇAS	02
11			Torta Profissional em leque em 49 tubos de 30 mm (d.i) - Efeito em Z com vasos e bomba com explosão; Tempo médio de duração do produto: 20s	PEÇAS	06
12			Torta Profissional vertical em 100 tubos de 20 mm (d.i) - Nove Efeitos com cores diversas; Tempo médio de duração do produto: 70 segundos	PEÇAS	12
13			Mono-tiros de 30mm Profissional - Tempo médio de duração do produto (por unid.): 1,5 segundos - divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir.: 50 peças Cometa roxo com vaso dourado com estrobo 50 peças Cometa roxo com vaso dourado com estrobo 50 peças Vaso azul com estrobo verde a aberturas amarelas 50 peças Vaso dourado com	PEÇA	400



			36 peças	Azul			
			36 peças	3" - Gravata borboleta dourada anel azul			
			36 peças	3" - Gravata borboleta dourada anel violeta			
			36 peças	3" - Metade Verde e Metade Amarelo			
			Morteiros de 4 polegadas Profissional - Tempo médio de duração do produto (por unid.): 3,5 segundos - divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir.:				
		17	12 peças	4" - Chorão duplo vermelho para azul com pisca intermitente verde para branco (peônia vermelha e coroa de flores para peônia azul com pisca intermitente verde para branco)	PEÇAS	112	
			12 peças	4" - Crisântemo azul com brilho vermelho e brilho prateado duplo piscante			
			12 peças	4" - Crisântemo meio verde e azul			
			12 peças	4" - Hidrangea (hortensia) vermelho, verde, azul, roxo peonia com círculo kamurro com centro branco pisca intermitente			
			12 peças	4" - Dália multicores			
			12 peças	4" - Laranja pisca intermitente com cauda prata.			
			10 peças	4" - Cascata dourada			
			06 peças	4" - Roxo peonia para kamurro com centro cracker			
			06 peças	4" - Coroa de flores vermelho com centro amarelo			
			06 peças	4" - Prata para crossete multicores e centro crisântemo			
			06 peças	4" - Círculo turbilhão prateado com centro verde pisca intermitente			
			06 peças	4" - 4 partes - vermelho, verde, azul, roxo peonia com círculo kamurro com centro branco pisca intermitente			

LOTE 2

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO	QTDE
2	Und	Contratação de DJ para a "Virada no Lago". Local: Praça Maria Frey. Horário de apresentação: Das 22:00 até 02:00h (sendo que a estrutura deverá estar montada até 21:30). Repertório que atende a todas as idades, sendo proibido funk, rap e músicas	1



		com palavreado inapropriado. Equipamentos necessários a serem fornecidos pelo contratado: Mesa do DJ (CDJ) e notebook ou pen drive para o repertório. As despesas de responsabilidade do contratado incluem alimentação, hospedagem, água, transporte e quaisquer outras despesas adicionais antes, durante e após o evento. Despesas a carga do contratante: sonorização, tenda e palco (se necessário).	
--	--	--	--

5.3 Estimativa do valor total da contratação

O valor total da presente contratação é de **R\$ 398.497,62** (trezentos e noventa e oito mil quatrocentos e noventa e sete reais e sessenta e dois centavos):

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

São aptas a contratar com Município empresas que possuem ramo de atividade compatível com objeto da licitação bem como, comprovem a sua habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, conforme dispõe a Lei Federal nº 14.133/2021.

Ainda, que não tenham servidor público em seu quadro de pessoal e cumpram o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de acordo com o que estabelece o Decreto Federal nº 4.358, de 05/09/2002.

Solicita-se para a comprovação da Qualificação Técnica:

6.1 Lote 1

- Mínimo de 2 (duas) Cartas Blasters – Encarregado de Fogo – Pirotécnico, de Santa Catarina;
- Alvará emitido pelo Corpo de Bombeiros do estabelecimento comercial sede da empresa licitante;
- Alvará da Polícia Civil, para comércio de fogos de artifícios e seus acessórios;
- Mínimo de 2 (dois) certificados, do corpo de Bombeiros sobre prevenção de incêndio e uso de extintores;
- Certificado para condutor de veículo de transporte de cargas de produtos perigosos, a comprovação poderá ser realizada por integrante do quadro societário ou de empregados da empresa, com comprovação de vínculo;
- Alvará municipal da empresa onde constem as atividades pertinentes ao objeto do edital;
- Licença de operação de órgão ambiental, para as seguintes atividades:
 - a) Depósito de explosivos;
 - b) Transporte Rodoviário de Produtos e/ou Resíduos Perigosos.

- Certificado de Registro do Exército, onde conste apostilado as atividades de aquisição, armazenamento, comércio e consumo de artefatos para espetáculos pirotécnicos.
- Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com identificação do signatário e assinatura do responsável legal que comprove que a licitante tenha executado serviços de show pirotécnico embarcado, com no mínimo uma balsa, sob as penalidades legais, no caso de declaração falsa ou perfídia. Neste documento deverá, também, informar o nível de segurança e eficiência na prestação dos serviços ora solicitados.
- Balsa flutuante modular, sem propulsão devidamente registrada na Capitania dos Portos, comprovada através do documento de **Título de Inscrição de Embarcação**.
- Lancha de alumínio de rápido deslocamento registrada na Capitania dos Portos, comprovada através do documento de Título de Inscrição de Embarcação.

6.1.1- Das liberações e profissionais:

Está incluso as autorizações da Polícia Civil, Bombeiros e Capitania dos Portos, Impostos, Taxas, Transporte, Diárias, Estadias, outros.

- Operação de lancha, Balsas, fundeio e toda operação embarcada;
- Mão de Obra especializada - Blaster - para toda operação
- Mão de Obra especializada - Técnicos - para toda operação
- Mão de Obra especializada - STAFF - para toda operação
- Mão de Obra especializada - Eng. Naval - para toda operação

6.1.2 - Dos Equipamentos Eletrônicos:

- Acionamento via GPS (*Global Positioning System*) através de software de disparo programado, mediante utilização de sistema *timecode* e equipamento eletrônico de disparo com módulos programáveis;
 - O equipamento digital a ser utilizado para realização do show pirotécnico de Reveillon possui as seguintes especificações técnicas:
 -
 - 02 Unidades - Maleta principais de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água.
 - 01 Unidade - Maletas Backup de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água.
- **Funções do sistema das Maletas

- Chave de Segurança para armar o sistema de disparo dos artefatos
- Saída de comunicação via rádio
- Entrada para comunicação via TIMECODE
- Capacidade de iniciar programações pré-determinadas

20 Unidades - Módulos Programáveis

****Funções do sistema dos Módulos**

- Programável de acordo com a característica determinada do software de disparo
- Saída para 32 canais
- Programação inteligente permitindo teste de comunicação entre maleta / módulo

03 Unidades - Receptor de tempo via Satélite (GPS)

****Funções do sistema do Receptor de Tempo via Satélite**

- Conexão via GPS e tecnologia integrada com capacidade de iniciar programações pré-determinadas.
- Capacidade de armazenamento e reprodução de arquivos de áudio.
- Capacidade de receber, gerar e transmitir todos os formatos de TIMECODE para sincronismo de áudio, luz, vídeo e demais equipamentos compatíveis incluso;

6.1.3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Lote 1

Apresentar comprovante de aptidão compatível em características com o objeto da licitação, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnica para desempenho de atividade pertinente e compatível em característica, ao objeto desta licitação, mediante apresentação de atestado fornecido por entidade pública ou empresa privada (assinada por pessoa devidamente identificada, hábil a responder em nome do emitente) de que a proponente tenha executado serviços de show pirotécnico embarcado, com no mínimo uma balsa, sob as penalidades legais, no caso de declaração falsa ou perfídia.

- Deverão ser observadas as seguintes informações básicas na apresentação da(s) certidão(ões) e/ou atestado(s):
 - 1 - Nome do contratado e do contratante;
 - 2 - Identificação do objeto do contrato;
 - 3 - Localização e data da realização dos serviços;
 - 4 - Serviços executados e quantitativos;



- 5 - Nível de segurança e eficiência na prestação dos serviços ora solicitados.
- **Obs:** Caso a empresa licitante apresente atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito privado, solicita-se que, preferencialmente, sejam apresentadas notas fiscais, contratos e o que mais entender pertinente, a fim de propiciar análise mais acurada pelo(a) Pregoeiro(a).

Certificado de Registro do Exército, onde conste apostilado as atividades de aquisição, armazenamento, comércio e consumo de artefatos para espetáculos pirotécnicos.

7. Lote 2

- Comprovante de aptidão, ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, (em nome do licitante) para desempenho de atividade pertinente e compatível em característica, ao objeto desta licitação, mediante apresentação de atestado fornecido por entidade pública ou empresa privada (com identificação do emitente, descrição dos serviços executados e assinada por pessoa devidamente identificada, hábil a responder em nome do emitente).

8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO

A contratação será realizada em lotes, conforme descrito nas tabelas acima, com base na observação de que os itens agrupados guardam similaridades em suas características e representam produtos/serviços comuns que podem ser fornecidos/prestados por um mesmo fornecedor. Acredita-se que esse agrupamento proporcionará vantagens logísticas e econômicas para a Administração, facilitando o processo de aquisição e otimizando recursos.

Do ponto de vista logístico, o gerenciamento de um número menor de fornecedores traz benefícios operacionais à Administração. Do ponto de vista econômico, acredita-se que o agrupamento proporcionará a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração, uma vez que será possível a ocorrência da economia de escala que, aplicada ao fornecimento de um grupo de determinados produtos/serviços, implicará numa redução de preços ofertados. Saliencia-se que tal justificativa econômica só é possível por tratar-se de produtos afins.

Ademais, a presente opção encontra amparo nos seguintes Acórdãos do TCU:

“Acórdão nº 5260/11 - 1ª Câmara (voto): 6. Nessa esteira, não se pode pretender conferir interpretação à lei que seja contrária aos princípios da Estudo Técnico Preliminar 1357133 SEI 05758/2022 / pg. 7. razoabilidade e da economicidade.

Considera-se ainda que a contratação dos serviços de forma centralizada em grupo único tem a vantagem de apresentar uma maior eficiência, pois gera equipes de profissionais com múltiplas funções e

em efetivo menor, reduzindo a estrutura administrativa da contratada e do contratante, além de propiciar uma melhor gerência do contrato. O grupo será composto por 18 itens.”

Dessa forma, os itens foram agrupados em 2 (dois) grupos, de acordo com suas similaridades, visando proporcionar um ganho de escala. Isso permitirá ao fornecedor detentor da melhor proposta oferecer preços mais vantajosos para a Administração Pública nesta contratação, sem comprometer a competitividade.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a realização da “Virada no Lago” o Município espera alcançar resultados expressivos em diversas áreas. No aspecto social, o impacto será profundo, pois o evento, oferece um momento de celebração que convida a população a sair de casa e vivenciar a emoção no principal cartão-postal da cidade, o Lago das Araucárias.

Essa iniciativa promove a integração social, fortalecendo o envolvimento dos moradores e consolidando o senso de pertencimento e orgulho local. Além disso, o evento cria uma oportunidade de convivência entre diferentes gerações e perfis, reforçando a união da comunidade em um ambiente inclusivo e festivo.

No âmbito econômico, um evento de grande porte como este pode alavancar o turismo e gerar receita para a cidade. Ao atrair visitantes de outras regiões, a “Virada no Lago” movimentará o comércio local, como hotéis, restaurantes e diversos serviços, dinamizando a economia.

A visibilidade gerada pela festa, também eleva o reconhecimento do Município como um destino turístico atrativo, o que pode gerar efeitos duradouros para o desenvolvimento econômico e cultural da cidade, consolidando-a no cenário regional e até nacional.

A contratação será realizada meio de Processo Licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 A celebração do Contrato

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

1. Elaboração e Minuta do Edital;
2. Autorização Prévia da Autoridade Competente;
3. Encaminhamento para Parecer Jurídico;
4. Publicação e divulgação do Edital e seus anexos, conforme Lei nº 14.133/2021;
5. Realização do Certame com suas respectivas etapas;
6. Assinatura e publicação do Contrato.

10.2 Fiscalização e Gestão Contratual

Conforme o Decreto nº 805 de 31 de março de 2023, que regulamenta a atuação dos gestores e fiscais de contrato no âmbito da Administração Pública Municipal, direta e indireta, nos termos do art. 6º:

Os gestores e fiscais de contratos e os respectivos substitutos serão representantes da Administração, designados pelo Chefe do Poder Executivo, conforme requisitos estabelecidos no art. 8º, para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, nos termos dos arts. 19 a 22 deste Decreto.

§ 1º Para o exercício da função, o gestor e fiscais deverão ser cientificados, expressamente, da indicação e respectivas atribuições antes da formalização do ato de designação.

§ 2º Na indicação de servidor devem ser considerados a compatibilidade com as atribuições do cargo, a complexidade da fiscalização, o quantitativo de contratos por agente público e a sua capacidade para o desempenho das atividades.

§ 3º As eventuais necessidades de desenvolvimento de competências de agentes para fins de fiscalização e gestão contratual deverão ser evidenciadas previamente à celebração do contrato, conforme dispõe o inciso X, do § 1º do art. 18, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§ 4º Excepcionalmente e desde que devidamente motivada, a gestão do contrato poderá ser exercida por setor do órgão ou da entidade, expressamente designado.

§ 5º A hipótese do § 4º não ensejará, obrigatoriamente, a criação de novas estruturas nas unidades organizacionais dos órgãos e das entidades.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a presente contratação.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS/AÇÕES MITIGATÓRIAS

A contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades o meio ambiente e a saúde dos trabalhadores envolvidos na prestação dos serviços.

A presente contratação possui baixo impacto ambiental, neste sentido orienta-se:

A contratada deve colaborar de forma efetiva no desenvolvimento das atividades do programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Recicláveis, utilizando os recipientes designados para coleta seletiva.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Encerrada a etapa de elaboração de Estudos Técnicos Preliminares baseado no art. 18 do Decreto Municipal nº 804/2023, considera-se ser viável a contratação proposta pela Unidade Requisitante.



Ao presente Estudo Técnico Preliminar são anexados os orçamentos e pesquisas correspondentes para orientar a elaboração do Termo de Referência.

As informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar devem estar disponíveis para qualquer interessado, uma vez que não possuem caráter sigiloso.

Fraiburgo(SC), 30 de setembro de 2025.

DAIANE FERREIRA OLIVIO BITTENCOURT

Assessor Geral de Departamento

Matrícula 16230

(Assinado digitalmente com amparo na Lei Federal 14.063/2020; Lei Federal 14.129/2021 e Decreto Municipal nº 0176/2021.)