

Itapema, 18 de setembro de 2025

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ABERTURA DE LICITAÇÃO POR MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA SHOW PIROTÉCNICO

COREOGRAFADO

O presente documento constitui a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos preliminares voltados à contratação de solução que atenda à demanda específica da Administração Pública.

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade selecionar o menor preço global para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços, com fornecimento de materiais, destinados à realização de show pirotécnico coreografado, sincronizado e simultâneo, a ser executado por meio de balsas flutuantes sendo quatro balsas com localização de referência na orla da Meia Praia, e duas balsas com localização de referência na Orla do Centro do Município de Itapema, bem como em terra, numa área localizada nas proximidades da orla da praia do bairro Ilhota, durante a celebração do Réveillon 2025/2026.

O objetivo central deste estudo é detalhar a necessidade da contratação e identificar, junto ao mercado, a solução mais adequada, eficiente e compatível com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público que regem a Administração Pública.

A contratação em questão visa manter a tradição da queima de fogos na cidade de Itapema, evento este que se consolidou como um dos principais atrativos turísticos do Município. A celebração de Réveillon, notadamente reconhecida em âmbito regional e nacional, atrai anualmente um público estimado em mais de 500 mil pessoas durante a temporada, entre turistas e moradores.

A realização de um espetáculo pirotécnico de grande porte na orla de Itapema, com execução tanto a partir de balsas flutuantes quanto em terra nas proximidades da orla da praia do bairro Ilhota, estrategicamente localizada, contribui significativamente para o fortalecimento da imagem do Município como destino turístico, promovendo o entretenimento, o lazer e o bem-estar da população e dos visitantes. Além disso, fomenta a economia local e estimula a vinda de novos turistas, reforçando a posição de Itapema no cenário nacional como um destino de destaque durante as festividades de final de ano.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O Município de Itapema/SC realiza, tradicionalmente, um espetáculo pirotécnico durante as comemorações de Réveillon, consolidado como um dos principais atrativos turísticos do litoral catarinense. O evento é amplamente aguardado por moradores e turistas e integra o calendário oficial de eventos da cidade.

Durante o período de fim de ano, Itapema registra um dos seus maiores fluxos turísticos, sendo considerada uma das cidades com maior número de visitantes na chamada altíssima temporada. Estima-se que mais de 500 mil pessoas visitem o município nesse período, impulsionando a economia local e fortalecendo o posicionamento de Itapema como destino turístico relevante na região sul do Brasil.

A queima de fogos realizada na orla do município é reconhecida por sua organização, qualidade técnica e impacto visual, alcançando repercussão regional e estadual. O

espetáculo pirotécnico contribui significativamente para a promoção da imagem de Itapema como um destino turístico de excelência, sendo um importante diferencial competitivo frente a outros municípios do litoral catarinense.

Diversos são os impactos positivos da realização deste evento:

- **Impacto Económico**, através da atração de turistas nacionais e internacionais, aumentando a ocupação hoteleira e gerando receita significativa para a cidade; aumento de consumo local em restaurantes, bares, lojas e serviços locais, estimulando a economia da região; geração de empregos, a preparação e realização do evento geram empregos temporários e permanentes, beneficiando a comunidade local.
- **Marketing e Visibilidade**, a promoção da cidade pela ampla cobertura midiática do evento aumenta a visibilidade da cidade, promovendo-a como um destino turístico desejado; imagem positiva, associando a cidade a eventos bem-organizados e de grande porte melhorando sua imagem e atratividade para futuros eventos e investimentos.
- **Benefícios Sociais e Comunitários**, entretenimento para a população, gratuito e de alta qualidade, promovendo a inclusão social; orgulho local, fortalecendo o senso de comunidade e pertencimento.
- **Impacto Cultural**, a queima de fogos no réveillon é uma tradição que celebra a passagem de ano, promovendo a cultura local e criando memórias duradouras para os participantes.

Ao considerar esses pontos, fica claro que a realização de um réveillon com queima de fogos pode trazer uma série de benefícios substanciais para a cidade, justificando o investimento e o planejamento necessários.

Portanto, torna-se indispensável a contratação de empresa especializada para a realização de show pirotécnico coreografado, sincronizado e simultâneo, a ser executado por meio de balsas flutuantes ao longo da orla da cidade e em um ponto localizado nas proximidades da orla do bairro Ilhota, a fim de garantir a realização do evento Réveillon 2025/2026, previsto no calendário oficial do Município de Itapema.

Para tanto, faz-se necessária a abertura de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Durante a fase de planejamento, foram consideradas duas alternativas principais para atender à demanda:

Alternativa 1: Aquisição direta dos materiais e execução própria pela Administração

A opção de aquisição direta dos fogos de artifício e execução do show pirotécnico por equipe da própria Prefeitura foi descartada, tendo em vista os seguintes fatores impeditivos:

- a) A Prefeitura Municipal de Itapema não possui estrutura física nem técnica para realizar este tipo de operação, especialmente considerando o porte do evento e os riscos envolvidos;
- b) Não há disponibilidade de embarcações, rebocadores ou balsas flutuantes, que são essenciais para a realização do espetáculo na orla marítima;
- c) O município também não conta com equipe técnica especializada, tampouco com profissionais habilitados para manipulação, transporte, montagem, disparo e descarte de artefatos pirotécnicos;
- d) Para executar diretamente este tipo de serviço, seria necessário obter licenças específicas junto ao Exército Brasileiro (SFPC), Corpo de Bombeiros, Capitania dos Portos e Polícia Ambiental, o que exige registro formal como empresa de pirotecnia e responsável técnico com ART registrada;
- e) A aquisição de materiais pirotécnicos isoladamente demandaria condições de armazenamento adequadas, transporte seguro e seguro contra acidentes, o que não é viável para a estrutura atual da Administração;
- f) Trata-se de uma atividade de risco elevado, que exige planejamento técnico detalhado e gestão profissional, sob pena de comprometimento da segurança pública, ambiental e institucional.

Além disso, essa alternativa representaria alto custo indireto, uma vez que os recursos investidos em materiais e estrutura teriam uso eventual e pontual, o que comprometeria a economicidade e eficiência da despesa pública.

Alternativa 2: Contratação de empresa especializada

A contratação de empresa especializada, com fornecimento de materiais e execução completa do show pirotécnico, apresenta-se como a única alternativa viável, segura e eficiente, considerando que:

- a) Garante a realização do espetáculo com qualidade técnica e segurança, por profissionais experientes e qualificados;
- b) Elimina riscos operacionais e legais para a Administração;
- c) Viabiliza o uso de balsas e embarcações adequadas, com logística e pessoal especializado;
- d) Atende às exigências legais e regulamentares previstas na legislação vigente;
- e) Assegura melhor relação custo-benefício e cumprimento do princípio da eficiência na gestão pública.

Diante do exposto, a contratação de empresa especializada é a única solução viável e plenamente justificada para atendimento à demanda da Prefeitura de Itapema/SC no Réveillon 2025/2026, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, interesse público e segurança, previstos na Lei nº 14.133/2021.

A contratação de uma única empresa revela-se a alternativa mais adequada sob a ótica da eficiência técnica e administrativa, pois permite que o gerenciamento integral das atividades fique concentrado em um único prestador de serviços.

Essa centralização facilita o controle pela Administração, assegura maior responsabilidade do contratado quanto aos resultados esperados e reduz riscos operacionais, como falhas na comunicação, incompatibilidades entre fornecedores ou sobreposição de responsabilidades.

Ressalta-se que o objeto da contratação inclui a realização de queima de fogos de artifício, a qual exige execução simultânea e perfeitamente sincronizada em diferentes pontos ou momentos do evento. Caso a execução fique a cargo de empresas distintas, existe o risco real de descompassos e falhas de sincronia, comprometendo a qualidade do espetáculo e, conseqüentemente, a efetividade da ação pública.

Portanto, a unificação contratual contribui para a obtenção de um resultado final coeso, padronizado e de maior qualidade, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A presente demanda encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) da Secretaria Municipal de Turismo do município de Itapema/SC, em conformidade com o disposto no art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021.

A inclusão no PCA visa assegurar o adequado planejamento da contratação, bem como a compatibilidade com as diretrizes orçamentárias e administrativas do município, garantindo a transparência, a eficiência e a conformidade legal do processo.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços, com fornecimento de material, visando à realização de show pirotécnico coreografado, sincronizado e simultâneo, a ser executado em balsas flutuantes ao longo da orla e em um ponto localizado nas

proximidades da orla do bairro Ilhota, durante as comemorações do Réveillon 2025/2026, conforme especificações constantes no Termo de Referência e demais documentos anexos, no âmbito do Município de Itapema/SC, esta contratação trata-se de prestação de serviço do tipo comum, conforme art.6 , XIII da lei 14.133/2021.

São obrigações da empresa contratada:

- a) Ter capacidades técnicas e operacionais;
- b) Possuir equipamentos modernos e em bom estado de conservação, adequados para a realização do serviço de show pirotécnico coreografado, sincronizado e simultâneo, para garantir a precisão e a qualidade dos serviços prestados;
- c) Capacidade logística para transportar materiais até o local de montagem da estrutura e posterior ao local de execução do show pirotécnico;
- d) Manter, durante execução do objeto do Termo de Referência, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à Prefeitura Municipal de Itapema a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições;
- e) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, até a entrega do produto para a Prefeitura Municipal de Itapema, incluindo serviços de terceiros e na prestação da garantia;
- f) Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Prefeitura Municipal de Itapema, em qualquer etapa, da execução do objeto;
- g) A empresa contratada deverá providenciar local para a instalação das balsas flutuantes para o manuseio dos fogos e implantação da base de montagem e desmontagem do show pirotécnico no período de 26/12/2025 a 01/01/2026;
- h) A empresa contratada deverá acompanhar no período compreendido entre as 17:00 horas do dia 30/12/2025 até as 17:00 horas do dia 31/12/2025 as condições de vento e tamanho de ondas junto à Autoridade Marítima Brasileira, devendo comunicar o Município da condição de mar;

- i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- j) Manter sigilo, sob pena de responsabilidade, sobre todo e qualquer assunto de interesse da Prefeitura Municipal de Itapema, ou de terceiros que tomar conhecimento em razão da execução do objeto contratado, devendo orientar seus empregados nesse sentido;
- k) É expressamente vedada sob nenhum pretexto, à transferência de responsabilidade da vencedora para outras entidades, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros, para a execução do fornecimento do objeto;
- l) Indicar preposto para recebimento das notificações, informando o endereço eletrônico (e-mail), whatsapp e telefone;
- m) A empresa contratada será responsável exclusiva e isoladamente pelas atividades desenvolvidas por seus funcionários nos locais de execução dos serviços, bem como de viabilizar a segurança de seus funcionários nesses locais. Desonerando desde já a contratante de qualquer obrigação trabalhista, sindical, estatutária ou qualquer outra que advenha dos serviços a serem prestados.
- n) A empresa é responsável também pela guarda, vigilância, segurança e manutenção das estruturas e equipamentos, materiais ferramentas utilizadas para a prestação dos serviços, não cabendo a Contratante arcar com qualquer despesa relativa a dano, desaparecimento, roubo ou furto.
- o) Disponibilizar mão de obra técnica para a montagem, execução desmontagem de Espetáculo Pirotécnico, com fornecimento de material, em 06 balsas flutuantes ao longo da orla marítima do município de Itapema, com duração mínima de 12 minutos de espetáculo e um ponto em edificação localizada próxima a orla da praia do bairro Ilhota com duração mínima de 06 minutos de espetáculo;
- p) Apresentar todas as licenças (Polícia Civil, Bombeiros outras), bem como alvarás municipais para realização do evento;

- q) Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo Engenheiro responsável, para o Show Pirotécnico;
- r) Responsabilizar-se pela instalação e retirada de todos os equipamentos e materiais utilizados;
- s) Será obrigatório a deflagração de amostra dos produtos pirotécnicos, em conjunto com a demonstração, do serviço, caso a empresa não execute o teste da amostra, será automaticamente desclassificada do certame; a amostra será submetida análise e parecer da Diretoria de Eventos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Para a estimativa da quantidade de balsas flutuantes e da duração do espetáculo pirotécnico previsto para o evento, foram considerados dados históricos de edições anteriores, levando em conta aspectos técnicos, logísticos e de efetividade das apresentações já realizadas. Com base nessa análise, definiu-se a manutenção de seis (06) balsas distribuídas ao longo da orla marítima do município de Itapema, como forma de garantir ampla cobertura visual ao público presente.

Para o exercício de 2025, o espetáculo contará com uma duração mínima de 12 (doze) minutos a partir das balsas flutuantes, além de um segmento complementar com duração de 6 (seis) minutos, realizado e em um ponto localizado nas proximidades da orla do bairro Ilhota, caracterizado por um show pirotécnico coreografado, sincronizado e simultâneo. A proposta visa assegurar uma experiência visual impactante, segura e tecnicamente qualificada, mantendo o padrão dos anos anteriores e promovendo melhorias no alcance e qualidade do evento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Unidade	Quantidade
BALSAS FLUTUANTES E MEIOS MARÍTIMOS			
1	Locação de balsas, rebocador e ou embarcações de uso comercial/profissional, embarcações e lanchas de apoio, conforme Termo de Referência.	UN	06
SHOW PIROTÉCNICO			

2	Show Pirotécnico: coreografado, sincronizado e simultâneo específico para balsas, conforme Termo de Referência.	UN	06
3	Show Pirotécnico: coreografado, sincronizado e simultâneo específico para terra, conforme Termo de Referência.	UN	01

5.1 BALSAS FLUTUANTES E MEIOS MARÍTIMOS

5.1.1 Balsas Flutuantes:

- Disponibilização e operação de 06 Balsas em aço carbono com metragem quadrada mínimas adequadas para a montagem de todo material pirotécnico considerando todos os itens de segurança necessários, posicionadas entre Orla da Praia do Centro e a Meia Praia (salvo qualquer alteração determinada pelo contratante), prevendo ancoramento, rebocador e ou embarcações de uso comercial/profissional e todas as demais normas exigidas pela Capitania dos Portos. As balsas deverão estar disponíveis a uma distância de até 100 km de Itapema para averiguação até dia 20/12/2025 devendo ser apresentados todos os documentos e autorizações necessárias para sua utilização;
- Todo o deslocamento e ancoragem das balsas devem ser acompanhados de engenheiro naval, devidamente habilitado para execução dos serviços;
- A empresa contratada deverá apresentar até o dia 20/12/2025, um plano de amarração sobre os fogos que estarão nas balsas que comprove sua eficácia em casos de emergência, assim como toda documentação e liberações sobre ancoragem e procedimentos de segurança marítimos que serão aplicados;
- A empresa contratada deverá providenciar local para a instalação das balsas flutuantes para o manuseio dos fogos e implantação da base de montagem e desmontagem do show pirotécnico no período de 26/12/2025 a 01/01/2026;
- É de total responsabilidade da empresa a instalação e retirada de todos os equipamentos e materiais utilizados.
- Os serviços deverão obedecer a todos os procedimentos presentes na Normam –

Normas da Autoridade Marítima:

- a) Realização de shows pirotécnicos em balsas (queima de fogos) Itapema enquadra-se NPCP-SC- ÁREA 2;
- b) O que diz a parte da Normam: ÁREA 2 – São consideradas como ÁREA 2 aquelas ilustradas no Anexo 1 - A desta NPCP - É permitida a passagem de uma área para outra, observando-se o limite de afastamento de até meia milha dos pontos notáveis que delimitam.

Serão consideradas “Área 3 – Mar Aberto” todas as áreas interiores a 2 que apresentarem as seguintes condições meteorológicas: Intensidade do vento superior a 5 na Escala Beaufort (acima de 21 nós/39 Km/h); e estado do mar superior a 3 na Escala Beaufort (ondas de tamanho superior a 2,0 m).

- A empresa contratada deverá acompanhar no período compreendido entre as 17:00 horas do dia 30/12/2025 até as 17:00 horas do dia 31/12/2025 as condições de vento e tamanho de ondas junto à Autoridade Marítima Brasileira, devendo comunicar o Município da condição de mar.

5.1.2 Rebocador:

- Disponibilizar a partir do dia 20/12/2025 até a conclusão dos serviços, dia 01/01/2026, 02 (dois) rebocadores e ou embarcações de uso comercial/profissional, com tripulação de manobra, para atuação em área 2 de acordo com a NORMAN, dentro das normas exigidas pela Capitania dos Portos, devendo ser apresentados todos os documentos, seguros e autorizações necessárias para sua utilização;

5.1.3 Embarcações e lanchas de Apoio:

- Disponibilizar na data do evento uma lancha de rápido deslocamento, todas com tripulação, para atuar no entorno de onde serão instaladas as balsas e na segurança das mesmas;

5.2 SHOW PIROTÉCNICO

5.2.1 Especificação do Show Pirotécnico nas Balsas e em Terra.

- Duração de 12 minutos nas balsas e 06 minutos e em um ponto localizado nas proximidades da orla do bairro Ilhota, de espetáculo PIROTÉCNICO COREOGRAFADO, SINCRONIZADO E SIMULTÂNEO;
- Todas as licenças (Marinha, Polícia Civil, Bombeiros e outras) são de responsabilidade do contratado, bem como alvarás municipais para realização de evento;
- Apresentação de Blaster pirotécnico responsável pelo Projeto e execução do espetáculo Pirotécnico;
- Iniciar a deflagração dos fogos artificiais pontualmente às 00:00:00 horas do dia 01/01/2025, simultaneamente e com sincronismo em todas as balsas;
- A estrutura utilizada para a montagem do Show Pirotécnico deverá estar de acordo com as seguintes condições:
 - a) Os tubos para acondicionamento das bombas de 3 (três) polegadas até 8 (oito) polegadas deverão ser em fibra de vidro (*fiberglass*) ou em PeAD (Polietileno de alta densidade), sendo proibido a utilização de tubos de papelão;
 - b) As estruturas para o acondicionamento dos respectivos tubos (grades) deverão ser em material resistente ao fogo, como aço ou alumínio, por exemplo, sendo proibido a utilização de estruturas (grades) de madeira, face ao risco eminente de incêndio.
- Todo o material pirotécnico (explosivos) relacionado neste edital, deverá estar disponível no local de vistoria das balsas a partir do dia 26/12/2025 para fiscalização determinada pela Prefeitura de Itapema;
- É de total responsabilidade da empresa a instalação e retirada de todos os equipamentos e materiais utilizados.

5.2.2 Equipamentos Eletrônicos e Estruturais Necessários à Execução do Show Pirotécnico por Balsa e em Terra.

- O equipamento mínimo exigido para o show pirotécnico está relacionado neste subitem. A licitante deverá juntar declaração de disponibilidade na proposta comercial.

A declaração determinada neste item deverá conter a capacidade do equipamento através de comprovações de shows realizados pela própria empresa, juntamente com informações do nome do fabricante do equipamento, o quantitativo e descrição técnica dos itens que serão utilizados e todas as demais especificações necessárias para conferência no local. Equipamento digital para show pirotécnico com as seguintes especificações técnicas:

a) Maleta Eletrônica de Disparo:

Maletas de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água;

- 01(uma) Maleta de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água ;
- 01(uma) Maleta de ABS em alta resistência, dupla camada, à prova d'água para Backup;
- Chave de Segurança para armar o sistema de disparo dos artefatos;
- Saída de comunicação via rádio em cada maleta;
- Sistema de *pause/stop* (pausa/pare) em cada maleta, permitindo interromper a detonação em determinada balsa;
- Entrada de comunicação via *TIMECODE* (CÓDIGO DE TEMPO);
- Programável de acordo com a elaboração do projeto no software específico;
- Programação inteligente de teste de comunicação, programação e instalação de artefatos para canais.

b) Módulos Programáveis:

- 10 (dez) Caixas de aço Blindada;
- Programável de acordo com a característica determinada do software de disparo;
- Saída para 32 canais;
- Programação inteligente permitindo teste de comunicação entre maleta/módulo.

c) Sistema de Detonação, Disparo e sincronismo:

- 01 (um) Equipamentos com sistema integralmente disparados com sincronização e iniciação por receptor via satélite (conexão via GPS) e tecnologia integrada com capacidade de iniciar programações pré-determinadas através de sistema *TIMECODE*.; Leitura de acompanhamento da execução da música, Chave de segurança; permite pausar, interromper e/ou adiantar a execução do espetáculo.

5.2.3 Especificação dos Materiais a Serem Utilizados:

- Relação Total do Material Pirotécnico.

- 1) **16 (dezesseis) unidades (por balsa)** – Placas Profissionais em Z 10 Tubos 30mm - Tempo médio de duração do produto (por unidade.): - 03 segundos. - Divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir:

Placa Z 10T 30 mm - Cometa roxo com vaso dourado com estrobo;

Placa Z 10T 30 mm - Vaso azul com estrobo verde e aberturas amarelas;

Placa Z 10T 30 mm - Vaso vermelho com estrobo + cometa dourado com ponta azul;

Placa Z 10T 30 mm - Cometa vermelha com vaso verde com estrobo.

- 2) **12 (doze) unidades (por balsas)** – Placas Profissionais em Leque 10 Tubos 30mm. Tempo médio de duração do produto (por unid.): - 03 segundos. - Divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir:

Placa Leque 10T 30mm - Vaso vermelho com cometa cracker;

Placa Leque 10T 30mm - Formato de borboleta roxa;

Placa Leque 10T 30mm - Vaso dourado com estrobo com cometa roxo.

- 3) **01 (uma) unidade (por balsa)** - Torta Profissional 100 tubos de 30 mm com efeito "leque", efeitos vaso intermitente verde e vermelho com traçante cracker e explosão crossete prateada; Tempo médio de duração do produto: 30 segundos.
- 4) **01 (uma) unidade (por balsa)** - Torta Profissional 156 tubos de 30 mm com efeito "V", efeitos ponta azul e abertura dourada; Tempo médio de duração do produto: 25 segundos.
- 5) **01 (uma) unidade (por balsa)** - Torta Profissional 300 tubos de 20 mm com efeito "8", cauda verde e vermelha com explosão crossete verde e vermelha; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.
- 6) **01 (uma) unidade (por balsa)** - Torta Profissional 132 tubos de 30 mm com efeito "S", calda vermelha e explosão vermelha e branca intermitente; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.
- 7) **01 (uma) unidade (por balsa)** - Torta Profissional 140 tubos de 30 mm com efeito "leque", vaso dourado ponta azul e explosão dourada; Tempo médio de duração do produto: 28 segundos.

- 8) **20 (vinte) unidades (por balsa)** – Candelas Romanas de 1,2 polegadas com 8 disparos Profissional; Tempo médio de duração do produto: 15 segundos; divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir:

Candela 1,2"-8- Cometa prata com flash com vaso vermelho e estrobo;

Candela 1,2"-8- Cometa vermelho com vaso branco e estrobo;

Candela 1,2"-8- Cometa verde com vaso dourado e estrobo.

- 9) **20 (vinte) unidades (por balsa)** – Candelas Romanas de 2 polegadas com 8 disparos Profissional; Tempo médio de duração do produto: 26 segundos; divididos por quantidade em cada efeito listado a seguir:

Candela 2"8- cauda dourada intermitente + mina verde;

Candela 2"8-cauda vermelho pisca intermitente + mina roxa;

Candela 2"8-cauda prata.

- 10) **180 (cento e oitenta) unidades (por balsa)** – Bombas de 3 polegadas; Efeitos Coloridos diversos; Tempo médio de duração do produto: 3 segundos.
- 11) **180 (cento e oitenta) unidades (por balsa)** – Bombas de 4 polegadas; Efeitos Coloridos diversos; Tempo médio de duração do produto: 3,4 segundos.
- 12) **150 (cento e cinquenta) unidades (por balsa)** – Bombas de 5 polegadas; Efeitos Coloridos diversos; Tempo médio de duração do produto: 3,8 segundos.
- 13) **150 (cento e cinquenta) unidades (por balsa)** – Bombas de 6 polegadas; Efeitos Coloridos diversos; Tempo médio de duração do produto: 4,2 segundos.
- 14) **12 (doze) unidades (por balsa)** – Bombas de 7 polegadas; Efeitos Coloridos diversos; Tempo médio de duração do produto: 4,5 segundos.
- 15) **12 (doze) unidades (por balsa)** – Bombas de 8 polegadas; Efeitos Coloridos diversos; Tempo médio de duração do produto: 5 segundos.

- Relação Total do Material Pirotécnico para um ponto em terra, numa área localizada nas proximidades da orla da praia do bairro Ilhota definido pela Secretaria Municipal de Turismo

- 16) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional 100 tubos de 30 mm com efeito "leque", efeitos vaso intermitente verde e vermelho com traçante cracker e explosão crossete prateada; Tempo médio de duração do produto: 30 segundos.

- 17) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional 156 tubos de 30 mm com efeito "V", efeitos ponta azul e abertura dourada; Tempo médio de duração do produto: 25 segundos.
- 18) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional 300 tubos de 20 mm com efeito "8", cauda verde e vermelha com explosão crossete verde e vermelha; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.
- 19) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional 132 tubos de 30 mm com efeito "S", calda vermelha e explosão vermelha e branca intermitente; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.
- 20) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional 140 tubos de 30 mm com efeito "leque", vaso dourado ponta azul e explosão dourada; Tempo médio de duração do produto: 28 segundos.
- 21) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional 140 Tubos de 30mm com efeito "leque", vaso verde com traçante craker e abertura dourada com ponta vermelha e verde; Tempo médio de duração do produto : 20 segundos.
- 22) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional em Leque W em 120 tubos de 30 mm com efeito calda vermelha explosão; Tempo médio de duração do produto: 30 segundos.
- 23) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional em Leque Z em 300 tubos de 20 mm com efeito, trassante dourado com ponta azul; Tempo médio de duração do produto: 15 segundos.
- 24) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional em leque S em 300 tubos de 20 mm com efeito, explosões de craker com mina para vermelho, verde, azul, amarelo e mina roxa; Tempo médio de duração do produto: 11 segundos;
- 25) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional em leque Z em 100 tubos de 30 mm com efeito,cauda colorida para dália colorida + cascata estroboscópica branca (cauda vermelha para dália vermelha + cascata estroboscópica branca, cauda verde para dália verde + cascata estroboscópica branca, cauda azul para dália roxa + cascata estroboscópica branca, cauda vermelha para crepitar flores de crisântemo); Tempo médio de duração do produto: 18 segundos.
- 26) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional em leque em 140 tubos de 30 mm com efeito, minas coloridas (mina craker com vermelho, mina verde, mina amarela, mina azul, mina roxa, mina estrobo branca); Tempo médio de duração do produto: 28 segundos.

- 27) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional em leque W em 74 tubos de 30mm com efeito cores diversas; Tempo médio de duração do produto: 30 segundos.
- 28) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional em leque Z em 40 tubos de 38mm com efeito cores diversas; Tempo médio de duração do produto: 15 segundos.
- 29) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional vertical em 24 tubos de 44 mm com efeito cores diversas; Tempo médio de duração do produto: 15 segundos.
- 30) **01 (uma) unidade** - Torta Profissional em Leque Fan 100 Tubos de 30mm com efeitos, vaso dourado com ponta colorida; Tempo médio de duração do produto: 28 segundos.
- 31) **01 (uma) unidade** Torta Profissional em Leque Fan 100 Tubos de 30mm com efeitos, calda vermelha intermitente e efeito giratório prateado com abertura vermelha e prata; Tempo médio de duração do produto: 15 segundos.
- 32) **01 (uma) unidade** Torta Profissional em leque em 100 tubos de 30 mm com efeito, calda azul, explosão kamurro dourado; Tempo médio de duração do produto: 20 segundos.

Para fins de possibilitar a ampla participação do certame, será aceita uma variação de 10%, para mais ou para menos com relação ao diâmetro/polegada – medição interna, para os produtos listados. Visando também proporcionar a ampla competitividade, serão aceitas variações na “escrita” dos nomes dos produtos em razão da tradução, do nome em português do Fabricante e do nome comercial, porém, o objeto descrito deve respeitar a similaridade com a especificação pirotécnica pretendida.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Considerando a necessidade apresentada neste Estudo Técnico Preliminar, foi realizado um levantamento de mercado para buscar e analisar possíveis soluções para a contratação pretendida, levando em conta os critérios de vantagem para a Administração Pública, especialmente no que se refere à conveniência, economicidade e eficiência.

Para apoiar a definição do orçamento e a comparação das opções disponíveis, foram utilizados como referência contratos similares realizados por outros órgãos públicos,

por meio de pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), em conformidade com os requisitos legais.

No entanto, apesar da existência de editais publicados no PNCP e em outras instituições públicas, observou-se que as especificações do objeto deste estudo não estão plenamente contempladas nesses documentos, o que limita sua utilização como parâmetro exclusivo para definição de preços e escopo contratual.

Dessa forma, tornou-se necessário complementar a pesquisa com levantamento de preços diretamente junto a fornecedores especializados, a fim de garantir as informações obtidas fossem compatíveis com o objeto pretendido e confiáveis, respeitando as exigências da legislação vigente.

Nesse sentido, foram encaminhados 07 (sete) e-mails a empresas privadas especializadas na prestação de serviços de show pirotécnico coreografado, incluindo fornecimento de materiais. Dos contatos realizados:

- 04 (quatro) empresas não responderam aos e-mails enviados;
- 03 (três) empresas responderam com propostas válidas, cujos e-mails e orçamentos encontram-se devidamente anexados aos autos do processo administrativo.

Entretanto, uma das propostas recebidas apresentou valor significativamente superior aos demais orçamentos, destoando da média de mercado observada. Para fins de definição do valor médio de mercado, foram considerados dois orçamentos válidos recebidos de empresas privadas e a Ata de Registro de Preços vigente do município de Itapema, uma vez que contempla objeto similar e compatível com as necessidades deste processo.

Cabe destacar que, para o item 3, que trata de show pirotécnico realizado em terra, não foi identificada nenhuma Ata de Registro de Preços vigente, no âmbito municipal, estadual ou federal, que contemplasse tal especificidade. As Atas localizadas abrangem, em sua maioria, serviços pirotécnicos realizados em áreas abertas, como

praias ou espaços públicos planos, o que não garante compatibilidade técnica com o objeto pretendido.

Dessa forma, a estimativa de preços para esse item foi elaborada com base em três orçamentos obtidos diretamente junto a fornecedores especializados, conforme permitido pela Lei nº 14.133/2021, desde que devidamente justificada a ausência de fontes públicas compatíveis.

Essa prática está amparada pelo disposto na Lei nº 14.133/2021, que permite a utilização de preços de objetos semelhantes como referência para composição da estimativa, desde que comprovada a compatibilidade entre os serviços ou produtos analisados.

Diante disso, e visando assegurar a economicidade, a viabilidade técnica e a vantajosidade da contratação, optou-se pela utilização da Ata de Registro de Preços do município de Itapema, mostrou-se, assim, a alternativa mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração apresentar menor preço e atender plenamente às especificações técnicas exigidas. Para o item 3, conforme justificado, considerou-se apenas a média dos orçamentos privados recebidos

A justificativa da escolha está, portanto, respaldada pela combinação dos parâmetros estabelecidos pelo art. 23, I da Lei nº 14.133/2021, considerando a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado, a vantajosidade da contratação e a especificidade do item, cujas características restringem a ampla disponibilidade de fornecedores e tornam a pesquisa mais complexa.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 156/2024 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMA	INTERFOGOS CNPJ: 01.668.991/0001-48	FAD GARCIA PIROTECNICA LTDA - EPP CNPJ: 00.349.005/0001-24	GROUP VISION SHOW CNPJ: 09.615.051/0001-00	MÉDIA UNITÁRIA	MÉDIA TOTAL
	BALSAS FLUTUANTES E MEIOS MARÍTIMOS								

1	Locação de balsas, rebocador e ou embarcações de uso comercial /profissional, embarcações e lanchas de apoio, conforme Termo de Referência.	UNID	06	R\$145.910,06	R\$160.000,00	XXXX	R\$148.000,00	R\$151.303,35	R\$907.820,10
SHOW PIROTÉCNICO									
2	Show Pirotécnico: coreografado, sincronizado e simultâneo específico para balsas, conforme Termo de Referência.	UNID	06	R\$421.089,94	R\$467.500,00	XXXX	R\$462.000,00	R\$450.196,64	R\$2.701.179,84
3	Show Pirotécnico: coreografado, sincronizado e simultâneo específico para terra, conforme Termo de Referência.	UNID	01	XXXX	R\$148.000,00	R\$133.000,00	R\$120.000,00	R\$133.666,66	R\$133.666,66
VALOR TOTAL								R\$735.166,65	R\$3.742.666,60

7. ESTIMATIVA DE PREÇO DE CONTRATAÇÃO:

A estimativa financeira para a execução do evento em análise foi fixada em R\$ 3.742.666,66 (três milhões, setecentos e quarenta e dois mil, seiscentos e sessenta e seis reais e sessenta e seis centavos), tendo como base o menor valor obtido a partir da pesquisa de preços realizada junto a fornecedores especializados, bem como da Ata de Registro de Preços vigente no município de Itapema, para os itens considerados compatíveis.

Considerando a característica singular da contratação, especialmente no que se refere ao item 3, show pirotécnico realizado em terra, sobre o topo de edificações —, não foi identificada nenhuma Ata de Registro de Preços, em nível municipal, estadual ou federal, que contemplasse tal especificidade. Assim, a estimativa deste item foi composta exclusivamente com base em orçamentos obtidos diretamente junto a fornecedores privados especializados, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, devidamente justificada a ausência de fontes públicas compatíveis.

A escolha pelo menor valor apurado na pesquisa está alinhada com os princípios da economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, na medida em que a Administração deve sempre buscar a melhor relação entre custo e benefício, garantindo a contratação mais vantajosa possível.

Importante destacar que, desde que a especificação técnica seja integralmente atendida, a adoção do menor preço não implica em comprometimento da qualidade do objeto contratado, considerando que a futura licitação seguirá critérios objetivos de habilitação e julgamento, conforme os parâmetros legais vigentes.

A pesquisa de preços realizada levou em conta não apenas os custos diretos associados à infraestrutura, logística, serviços e recursos humanos, mas também incorporou variáveis macroeconômicas relevantes, tais como índices de inflação, flutuações do mercado interno e oscilação cambial — especialmente no que se refere aos fogos de artifício importados, cujos modelos de maior complexidade e qualidade técnica impactam diretamente a composição do custo final.

Ressalta-se que a presente estimativa tem por objetivo subsidiar a seleção da proposta de menor valor global, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza específica e recorrente do objeto. A escolha por esse critério visa assegurar maior eficiência na contratação e agilidade na execução, evitando a fragmentação de responsabilidades e permitindo um controle mais eficaz por parte da Administração Pública. Destaca-se ainda que os itens do objeto são interdependentes e funcionam de maneira mais eficiente quando executados por uma única empresa, sendo necessária a padronização e o controle integrado das atividades. A contratação de diferentes fornecedores poderia acarretar conflitos operacionais, falhas de comunicação e comprometer a sincronia entre etapas, o que prejudicaria a qualidade e a efetividade do serviço. Assim, a adoção do critério de menor valor global atende aos princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

A contratação a que se refere este Estudo Técnico Preliminar não prevê parcelamento por se tratar de um único show pirotécnico.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Para garantir que as contratações públicas para o show pirotécnico no Réveillon 2025/2026 em Itapema resultem em benefícios positivos para a Administração, é essencial definir claramente os resultados pretendidos e os indicadores de desempenho. Abaixo estão os objetivos desejados e os respectivos indicadores de desempenho que podem subsidiar a contratação:

- **Execução Segura do Evento**, garantir a segurança dos participantes e evitar acidentes durante a queima de fogos, estando em conformidade com todas as normas e regulamentos de segurança;
- **Alta Qualidade do Espetáculo**, realizar um show pirotécnico impressionante, sincronizado e coreografado, utilizando materiais de alta qualidade para garantir um espetáculo visualmente impactante;
- **Satisfação do Público**, atingir um alto nível de satisfação entre os espectadores, proporcionando uma experiência memorável e agradável para moradores e turistas;
- **Eficiência Operacional**, garantir que o evento seja realizado dentro do prazo e do orçamento estipulado, minimizando interrupções e transtornos para a cidade e seus moradores;
- **Impacto Positivo no Turismo e Economia Local**, manter o fluxo de turistas durante o período do Réveillon, gerando benefícios econômicos para o comércio local e o setor de Serviços.

São indicadores de desempenho: segurança, qualidade do espetáculo, satisfação do público, eficiência operacional e impacto no turismo e economia local.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

As ações que deverão ser executadas pela Administração e/ou pelo Contratado antes da formalização da futura contratação incluem:

- Consultar órgãos de fiscalização ambiental, como a Secretaria do Meio Ambiente e a Capitania dos Portos, para garantir a conformidade com as normas ambientais e de segurança;
- Obter autorização da Capitania dos Portos para o uso de balsas flutuantes, assegurando que todas as medidas de segurança marítima sejam atendidas;
- Solicitar autorização junto ao Exército Brasileiro para o uso e manuseio de fogos de artifício, conforme regulamentação de produtos controlados;
- Reunir-se com os responsáveis pela segurança, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, Guarda Municipal, Trânsito, Saúde, para preparação das equipes, que intervirão nos casos de procedimentos de segurança, incluindo evacuação de emergência, primeiros socorros e resposta a incidentes envolvendo fogos de artifício e demais sinistros;
- A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá apresentar uma amostra dos serviços contratados, deverá efetuar o disparo dos artefatos pirotécnicos selecionados para avaliação da eficiência da perfeita execução do objeto, especialmente quanto a qualidade, desempenho e funcionalidade.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES:

Não existe a necessidade de contratações correlatas para esta contratação.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Os impactos ambientais advindos da atividade desta contratação, deverá cumprir toda a legislação vigente e são de responsabilidade da empresa contratada.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Com base na justificativa e nas especificações técnicas apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se que a contratação proposta é viável, estando em conformidade com os padrões técnicos exigidos e com os valores praticados pelo mercado.

PATRICIA MOLIN MARIN
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ITAPEMA