



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo subsidiar o registro de preços visando a contratação de empresa especializada para a realização de show pirotécnico, através do sistema de registro de preços em eventos oficiais promovidos pela Prefeitura Municipal de Aguanil/MG. A contratação visa proporcionar momentos de celebração e entretenimento à população, fortalecendo a tradição cultural local e contribuindo para o sucesso de festividades cívicas, comemorativas e institucionais organizadas pelo município.

A iniciativa busca atender à demanda por apresentações pirotécnicas com segurança, qualidade técnica e respeito às normas ambientais e legais vigentes, sendo indispensável a contratação de empresa devidamente habilitada, com profissionais qualificados e experiência comprovada na execução desse tipo de serviço.

A contratação se justifica pela inexistência de estrutura própria no âmbito da administração municipal para a realização de shows pirotécnicos, exigindo, portanto, a terceirização do serviço com garantia de eficiência, segurança e atendimento aos requisitos técnicos específicos.

I - DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de show pirotécnico, através do sistema de registro de preços.

1.2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO: A contratação de empresa especializada para a execução de show pirotécnico, através do sistema de registro de preços, visa atender à programação oficial de festividades promovidas pelo município de **Aguanil**, como parte da celebração de eventos culturais, cívicos e/ou religiosos, especialmente nos que compõem o calendário municipal de eventos, como: **DIA DA CIDADE, CAVALGADA/FESTA DO PEÃO, CAMPEONATOS DE FUTEBOL (QUADRA E CAMPO) E REVEILLON, DENTRE OUTRAS COMEMORAÇÕES E FESTIVIDADES.**

1.3. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA: Pretende-se registrar preços para futura contratação de empresa devidamente autorizada e com experiência comprovada na realização de espetáculos pirotécnicos, que forneça, transporte, monte e execute o show de fogos de artifício com segurança e qualidade, observando todas as normas legais, ambientais e de segurança exigidas pelos órgãos competentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

II - PREVISÃO NO PCA

2.1. O Município ainda não elaborou o PCA. Mas a aquisição esta prevista em seus instrumentos de planejamento orçamentário e financeiro – Plano Plurianual e Lei Orçamentária Anual.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para garantir o caráter competitivo da futura licitação e atender à necessidade de contratação do objeto, é fundamental listar apenas os requisitos essenciais para a seleção dos fornecedores. Abaixo estão os requisitos necessários:

1. Regularidade Fiscal e Trabalhista: Comprovação da regularidade fiscal junto à Receita Federal, Estadual e Municipal, bem como a regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e à Previdência Social.

2. Qualidade dos Produtos: Exigência de padrões mínimos de qualidade dos produtos a serem fornecidos, de acordo com as normas técnicas vigentes.

3. Prazos de Entrega: Os serviços serão realizados nas datas dos eventos, sendo enviado Nota de Autorização de Fornecimento com até 5 (cinco) dias de antecedência.

4. Preço Competitivo: Apresentação de proposta de preço competitiva, que leve em consideração os custos de produção, logística e comercialização, sem comprometer a qualidade dos produtos fornecidos.

5. Garantia de Serviço: Compromisso de garantir a prestação dos serviços ao longo da vigência do contrato.

6. Modalidade de Fornecimento: O fornecimento dos serviços será parcelado, sendo o processo feito usando o sistema auxiliar do registro de preços, o que produz flexibilidade na modalidade de fornecimento, permitindo a entrega fracionada de acordo com a demanda.

7. Natureza do objeto: Os serviços têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

8. Requisitos técnicos: Apresentar Licença de Atividade da Empresa expedida pela Polícia Civil e Carteira de Blaster atualizada do técnico que será responsável pela execução do show pirotécnico, juntamente com a comprovação de vínculo do mesmo com a empresa.

9. Outros Requisitos

- Utilizar fogos de artifício legalizados, com nota fiscal e procedência reconhecida;
- Cumprir integralmente a legislação ambiental, de segurança e de proteção à fauna (quando aplicável);

Esses requisitos são essenciais para garantir a lisura e a eficiência do processo licitatório, proporcionando igualdade de condições entre os potenciais fornecedores e assegurando a contratação



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

daquele que melhor atenda às necessidades do Poder Executivo de Aguanil, com o melhor custo-benefício para a administração pública e para a comunidade em geral.

Esses requisitos são essenciais para garantir a lisura e a eficiência do processo licitatório, proporcionando igualdade de condições entre os potenciais fornecedores e assegurando a contratação daquele que melhor atenda às necessidades do Poder Executivo de Aguanil, com o melhor custo-benefício para a administração pública e para a comunidade em geral.

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DEMANDA

4.1. As quantidades são estimadas de acordo com a demanda, considerando a expectativa de consumo, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD
1	SHOW PIROTÉCNICO FOGUETE 12X1 CORES CX COM 6 UN	UN	250
2	SHOW PIROTÉCNICO GIRANDOLA 468 CORES COM 36 TUBOS DE 1,5"	UN	40
3	SHOW PIROTÉCNICO GIRANDOLA 702 COM 54 TUBOS DE 1,5"	UN	40
4	SHOW PIROTÉCNICO GIRANDOLA 1080 CORES COM 72 TUBOS DE 1,5"	UN	30
5	SHOW PIROTÉCNICO GIRANDOLA 3600 CORES COM 144 TUBOS DE 1,5"	UN	8
6	SHOW PIROTÉCNICO TORTA METRALHADORA 300 TUBOS 20mm	UN	6
7	SHOW PIROTÉCNICO TORTA FRENÉTICA ZIG ZAG 120 TUBOS 20mm	UN	7
8	SHOW PIROTÉCNICO TORTA ACÚSTICA 160 TUBOS 1,5" BAIXO RUÍDO	UN	6
9	SHOW PIROTÉCNICO TORTA OLÍMPICA 100 TUBOS 20mm	UN	10
10	SHOW PIROTÉCNICO COPACABANA 120 TUBOS 1,5"	UN	4
11	SHOW PIROTÉCNICO TORTA ZOE 120 TUBOS 12 MM	UN	6
12	SHOW PIROTÉCNICO TORTA SKY LINE 300 TUBOS VERSÃO INFINITY	UN	6
13	SHOW PIROTÉCNICO TORTA ELETRONIC SHOW EM X 300 TUBOS 20 MM	UN	6
14	SHOW PIROTÉCNICO TORTA HARMONIA 155 TUBOS 38 MM	UN	6
15	SHOW PIROTÉCNICO TORTA MAGNIFICA FASCATA EM Z 90 TUBOS	UN	6
16	SHOW PIROTÉCNICO TORTA ÉPICA BAIXO RUÍDO 150 TUBOS	UN	6

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para estimar os custos e avaliar a viabilidade da contratação, foi realizado levantamento de empresas especializadas na prestação de serviços de show pirotécnico, na região, bem como na plataforma Vilharg Sistemas e no Portal Nacional de Contratações. O objetivo foi analisar empresas capazes de executar o objeto e obter uma média de valores praticados no mercado, levando em



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

consideração a duração do espetáculo, o tipo de fogos, o deslocamento da equipe técnica e os encargos com licenciamento e segurança.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A pesquisa de mercado foi feita através da plataforma Vilharga Sistemas que está em conformidade com a Instrução Normativa nº 65 de 07 de julho de 2021, além de busca de preços com fornecedores anteriores. O valor estimado é **R\$ 229.033,06 (duzentos e vinte e nove mil e trinta e três reais e seis centavos)** conforme a tabela abaixo acompanhada do relatório que fundamenta:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	SHOW PIROTÉCNICO FOGUETE 12X1 CORES CX COM 6 UN	UN	250	R\$ 42,86	R\$ 10.715,00
2	SHOW PIROTÉCNICO GIRANDOLA 468 CORES COM 36 TUBOS DE 1,5"	UN	40	R\$ 350,25	R\$ 14.010,00
3	SHOW PIROTÉCNICO GIRANDOLA 702 COM 54 TUBOS DE 1,5"	UN	40	R\$ 439,75	R\$ 17.590,00
4	SHOW PIROTÉCNICO GIRANDOLA 1080 CORES COM 72 TUBOS DE 1,5"	UN	30	R\$ 801,66	R\$ 24.049,80
5	SHOW PIROTÉCNICO GIRANDOLA 3600 CORES COM 144 TUBOS DE 1,5"	UN	8	R\$ 2.363,33	R\$ 18.906,64
6	SHOW PIROTÉCNICO TORTA METRALHADORA 300 TUBOS 20mm	UN	6	R\$ 2.792,79	R\$ 16.756,74
7	SHOW PIROTÉCNICO TORTA FRENÉTICA ZIG ZAG 120 TUBOS 20mm	UN	7	R\$ 1.207,00	R\$ 8.449,00
8	SHOW PIROTÉCNICO TORTA ACÚSTICA 160 TUBOS 1,5" BAIXO RUÍDO	UN	6	R\$ 2.848,30	R\$ 17.089,80
9	SHOW PIROTÉCNICO TORTA OLÍMPICA 100 TUBOS 20mm	UN	10	R\$ 920,00	R\$ 9.200,00
10	SHOW PIROTÉCNICO COPACABANA 120 TUBOS 1,5"	UN	4	R\$ 3.087,45	R\$ 12.349,80
11	SHOW PIROTÉCNICO TORTA ZOE 120 TUBOS 12 MM	UN	6	R\$ 880,43	R\$ 5.282,58
12	SHOW PIROTÉCNICO TORTA SKY LINE 300 TUBOS VERSÃO INFINITY	UN	6	R\$ 2.542,00	R\$ 15.252,00
13	SHOW PIROTÉCNICO TORTA ELETRONIC SHOW EM X 300 TUBOS 20 MM	UN	6	R\$ 2.680,56	R\$ 16.083,36
14	SHOW PIROTÉCNICO TORTA HARMONIA	UN	6	R\$ 2.966,25	R\$ 17.797,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

	155 TUBOS 38 MM				
15	SHOW PIROTÉCNICO TORTA MAGNIFICA FASCATA EM Z 90 TUBOS	UN	6	R\$ 1.703,14	R\$ 10.218,84
16	SHOW PIROTÉCNICO TORTA ÉPICA BAIXO RUÍDO 150 TUBOS	UN	6	R\$ 2.547,00	R\$ 15.282,00
					R\$ 229.033,06

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste no registro de preços para contratação de empresa especializada na realização de espetáculo pirotécnico, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos, pessoal técnico qualificado e execução completa do show, dentro das normas de segurança e legislação vigente.

O serviço deverá contemplar as seguintes etapas e responsabilidades:

7.1. Fornecimento de Produtos e Serviços

- Fornecimento de fogos de artifício de diversos calibres e efeitos visuais e sonoros, com qualidade, procedência legal e documentação fiscal;
- Planejamento e elaboração de roteiro técnico do espetáculo pirotécnico com duração mínima de 10 minutos, observando o cronograma do evento e os critérios estéticos e de segurança definidos pela administração pública.

7.2. Execução Técnica

- Transporte, montagem, instalação e acionamento dos dispositivos pirotécnicos, com equipe especializada e presença de responsável técnico habilitado;
- Realização do show em local previamente definido, com isolamento da área, controle de acesso e sinalização adequada;
- Execução do espetáculo em data e horário acordados previamente, com segurança e alto impacto visual para o público.

7.3. Licenças e Segurança

- Obtenção de todas as autorizações legais junto aos órgãos competentes (Exército Brasileiro, Polícia Civil, Corpo de Bombeiros, etc.);
- Disponibilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) à equipe e adoção de todas as medidas de segurança exigidas pelas normas técnicas.

7.4. Encerramento e Pós-Evento

- Desmontagem e limpeza do local após o show;
- Destinação correta de resíduos e sobras de materiais, conforme normas ambientais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

- Apresentação de relatório técnico final, se solicitado pela contratante.

7.5. Resultados Esperados

- Realização de espetáculo pirotécnico com qualidade, segurança e pontualidade;
- Valorização das festividades promovidas pelo município;
- Fortalecimento da tradição cultural e incentivo à participação popular;
- Promoção da imagem institucional da administração municipal, com transparência e responsabilidade.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

Conforme o disposto no art. 40, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve avaliar a possibilidade de parcelamento do objeto, com o objetivo de ampliar a competitividade e permitir a participação de um maior número de fornecedores, desde que tal divisão seja tecnicamente viável e economicamente vantajosa.

Neste caso, o parcelamento do objeto em itens distintos é viável e recomendado, conforme descrito a seguir:

8.1. Viabilidade Técnica

Os itens listados referem-se a diferentes tipos de artefatos pirotécnicos, cada um com características técnicas e efeitos visuais distintos. Essa segmentação permite que empresas especializadas em determinados tipos de fogos possam participar do certame, aumentando a competitividade.

8.2. Justificativa Econômica

O parcelamento por item:

- Permite a ampla concorrência;
- Viabiliza a obtenção da proposta mais vantajosa para cada tipo de produto;
- Reduz o risco de preços globalmente inflacionados por empresas que dominam apenas parte dos itens;
- Facilita o controle da execução e da entrega, com possibilidade de substituição pontual de fornecedores, caso necessário.

8.3. Conclusão

Dessa forma, o parcelamento do objeto em 10 (dez) itens distintos é técnica e economicamente justificável, sendo a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e competitividade.

IX - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

Para garantir a regularidade, a segurança jurídica e a efetividade da contratação dos serviços de show pirotécnico, através do sistema de registro de preços, a Administração deverá adotar as seguintes providências ao longo das fases do processo:

9.1. Elaboração do Termo de Referência

- Detalhar de forma clara e objetiva os itens a serem contratados, com especificações técnicas, unidades, quantidades e exigências de segurança e qualidade;
- Indicar a necessidade de apresentação de documentação técnica e legal pelas empresas participantes, conforme requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

9.2. Abertura do Processo Licitatório

- Instruir o processo com os documentos obrigatórios, incluindo este Estudo Técnico Preliminar, o Termo de Referência, estimativa de preços, justificativa da escolha da modalidade e minuta do edital;
- Realizar a licitação com julgamento **por item**, conforme descrito no parcelamento, assegurando a ampla competitividade entre fornecedores.

9.3. Consulta e Autorizações Legais

- Solicitar ou exigir da empresa vencedora a apresentação das autorizações e licenças legais junto a Polícia Civil ou demais órgãos reguladores.

9.4. Fiscalização da Execução Contratual

- Designar formalmente um servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato;
- Verificar o cumprimento das obrigações contratuais, incluindo a segurança na montagem e execução, a presença de responsável técnico e a entrega dos produtos conforme descrito no Termo de Referência.

9.5. Gestão de Riscos

- Analisar previamente os riscos à segurança pública, à integridade física dos participantes do evento e aos bens públicos e privados;
- Estabelecer, em conjunto com a contratada, um plano de contingência e emergência para o caso de imprevistos.

9.6. Comunicação Institucional

- Divulgar o cronograma do evento e as orientações de segurança à população por meio dos canais oficiais da Prefeitura;
- Estimular o respeito às áreas de isolamento e ao trabalho das equipes envolvidas na execução do show pirotécnico, através do sistema de registro de preços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

X - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas previstas.

XI - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A realização de espetáculos pirotécnicos envolve o uso de artefatos que produzem efeitos visuais e sonoros por meio de reações químicas, o que pode ocasionar impactos ambientais diretos e indiretos, temporários e localizados. Assim, é essencial considerar os seguintes pontos:

11.1. Geração de resíduos

- Os fogos de artifício, ao serem utilizados, deixam resíduos sólidos como embalagens de papel, tubos, carcaças, pavios e componentes metálicos.
- A dispersão desses resíduos pode afetar áreas urbanas, rurais ou corpos hídricos, caso não haja planejamento para a limpeza imediata do local após o evento.

11.2. Poluição do ar

- A queima de artefatos libera gases e partículas finas (como dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio e metais pesados), o que pode contribuir para a poluição atmosférica em pequena escala, com efeitos de curta duração.
- Pessoas com doenças respiratórias, como asma, podem ser afetadas temporariamente.

11.3. Poluição sonora

- Os estampidos causam perturbações em pessoas com hipersensibilidade auditiva (idosos, crianças, autistas) e afetam negativamente os animais, especialmente os domésticos e silvestres.
- Esse impacto é acentuado em áreas residenciais densas ou próximas a zonas de preservação ambiental.

11.4. Risco de incêndio

- O uso inadequado ou o descarte impróprio dos dispositivos pode causar focos de incêndio em vegetações secas ou edificações próximas ao local da queima.

11.5. Medidas de mitigação sugeridas

- Limpeza imediata da área após o evento, com destinação ambientalmente correta dos resíduos;
- Preferência por artefatos de baixo ruído, especialmente em áreas urbanas ou próximas a hospitais, asilos ou abrigos de animais;
- Escolha de locais abertos, distantes de áreas sensíveis ou de preservação;
- Articulação com o órgão ambiental municipal, se houver, e com a Defesa Civil.

11.6. Conclusão

Embora os impactos ambientais sejam pontuais e de curta duração, é responsabilidade da Administração Pública e da empresa contratada adotar medidas preventivas e corretivas para minimizar



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

os efeitos sobre o meio ambiente, a fauna e a população, em conformidade com os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental.

XII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Após a análise técnica realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de show pirotécnico, através do sistema de registro de preços, com fornecimento e execução de artefatos previamente especificados, é adequada, necessária e vantajosa para a Administração Pública.

A demanda atende ao interesse público ao compor a programação de eventos oficiais do município, promovendo lazer, cultura e valorização das tradições locais. A contratação foi planejada de modo a garantir a legalidade, a economicidade e a segurança, respeitando os princípios que regem a administração pública, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

O objeto foi tecnicamente caracterizado e economicamente estimado com base em levantamento de mercado;

Foi considerado viável e recomendável o parcelamento por itens, a fim de garantir maior competitividade e economicidade;

Os riscos foram identificados e foram propostas medidas preventivas e corretivas; foram avaliadas possíveis interdependências com outras contratações correlatas e também foram considerados os impactos ambientais, com propostas de mitigação adequadas.

Diante do exposto, recomenda-se a continuidade do processo de contratação, com a elaboração do Termo de Referência e instauração do procedimento licitatório, observando-se as normas vigentes e os cuidados operacionais e legais relativos à execução do serviço.

Aguanil, 26 de janeiro de 2026.

Plínio Cardoso da Silva

Secretário Municipal de Administração