



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**OBJETO:** aquisição e recarga de extintores de incêndio.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE** (ART. 18 §1º I da Lei 14.133/21)

1.1. A contratação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a futura e eventual aquisição e recarga de extintores de incêndio se faz necessária com o objetivo de atender, de forma contínua e eficiente, à demanda dos diversos departamentos da Prefeitura Municipal de Serrania/MG.

1.2. Considerando que os extintores de incêndio são equipamentos obrigatórios de segurança, fundamentais para o combate inicial de princípios de incêndio, é imprescindível manter todos os setores da administração pública devidamente equipados, com os extintores abastecidos, em perfeitas condições de uso e dentro do prazo de validade.

1.3. Além disso, a diversidade e a intermitência das necessidades ao longo do exercício exigem uma solução que proporcione agilidade no atendimento, padronização dos produtos e economicidade para o Município. O SRP é, portanto, o instrumento mais adequado, pois possibilita contratações conforme a real demanda, sem a necessidade de múltiplos processos licitatórios, otimizando os recursos públicos.

1.4. A medida visa garantir a segurança de servidores, usuários dos serviços públicos, visitantes e do patrimônio municipal, bem como o cumprimento da legislação vigente relacionada à prevenção e combate a incêndios.

### **2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL** (ART. 18 §1º II da Lei 14.133/21)

2.1. A Prefeitura Municipal de Serrania/MG não conta com plano de contratação anual, de acordo com o disposto na lei 14.133/2021 para municípios com menos de 20 (vinte) mil habitantes.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO** (ART. 18 §1º III da Lei 14.133/21)

3.1. Comprovar experiência na prestação de serviços de recarga e/ou fornecimento de extintores de incêndio.

3.2. Apresentar atestado de capacidade técnica, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução satisfatória de serviços similares.

3.3. Regularidade Jurídica e Fiscal:

3.3.1. Estar regularmente inscrita no CNPJ.



3.3.2. Estar em situação regular junto à: Receita Federal; Receita Estadual; Receita Municipal; FGTS (Certidão de Regularidade): INSS; Justiça do Trabalho (CNDT).

3.3.3. Apresentar certidão negativa de falência ou recuperação judicial.

3.4. Certificações e Credenciamentos:

3.4.1. Estar credenciada junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), quando exigido pela legislação.

3.4.2. Comprovar que os serviços são realizados em conformidade com as normas técnicas equivalentes vigentes.

3.4.3. Fornecer extintores certificados pelo INMETRO, com selo de conformidade.

3.5. Especificações Técnicas do Objeto:

3.5.1. Aquisição de Extintores Novos: Garantia mínima de 12 (doze) meses;

3.5.2. Lacre de segurança;

3.5.3. Selo do INMETRO visível e válido.

3.6. Serviço de Recarga de Extintores:

3.6.1. Inclusão de: Inspeção técnica completa; Teste hidrostático, quando necessário;

3.6.2. Substituição de componentes danificados ou fora das especificações;

3.7. Emissão de certificado de recarga com: Data da execução; Validade; Identificação da empresa executora.

3.8. Prazos

3.8.1. O prazo máximo para: Entrega dos extintores novos ou devolução dos equipamentos recarregados será de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da solicitação formal.

3.8.2. A vigência da Ata de Registro de Preços será de até 12 (doze) meses.

3.9. Garantias e Responsabilidades:

3.9.1. A empresa contratada será responsável:

3.9.2. Pela qualidade e segurança dos equipamentos fornecidos ou recarregados;

3.9.3. Por eventuais danos causados ao patrimônio público ou a terceiros, em decorrência da má execução dos serviços;

3.9.4. Pelo cumprimento integral das normas de segurança e legislações vigentes.

#### **4. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE DA CONTRATAÇÃO** (ART. 18 §1º IV da LEI 14.133/21)

4.1. O quantitativo e valores apresentado foi estabelecido a partir do histórico de consumo dos itens e a demanda dos Departamentos solicitantes, levando em consideração a sua projeção média futura, para atender as necessidades das unidades requisitantes de modo a possibilitar economia de escala.



4.1. A relação dos itens, quantitativos, valores serão pormenorizadas no termo de referência distribuídos em itens e deverá atender as especificações técnicas e quantidades descritas.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (ART.18 §1º, V da LEI 14.133/21)**

5.1. Para fins de orçamentação e análise de vantajosidade da contratação, foram utilizadas diversas fontes de consulta. A análise crítica dos dados coletados levou em conta a razoabilidade do preço médio, com a exclusão de valores inexequíveis ou excessivamente elevados, de modo a garantir equilíbrio e fidedignidade na estimativa.

5.2. Foram avaliadas diferentes marcas, capacidades, tipos de agentes extintores (Pó Químico ABC, Gás Carbônico/CO<sub>2</sub>) e serviços de recarga e manutenção, além de fornecedores que atendem aos requisitos normativos. As opções analisadas consideraram conformidade com o INMETRO, normas da ABNT (NBR 12962, 15808, 15809), validade da recarga, durabilidade do equipamento e garantia técnica.

5.3. A escolha pelos produtos e serviços especificados atende plenamente às exigências técnicas, garantindo a eficácia dos equipamentos em situações de emergência, além de uma vida útil prolongada, reduzindo a necessidade de substituições frequentes.

5.4. Embora existam opções com custo inicial inferior, a análise demonstrou que investir em equipamentos certificados, com procedência e maior durabilidade, reduz significativamente os custos futuros com manutenção corretiva, troca de peças e recargas fora de padrão. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) permite ainda flexibilidade nas aquisições conforme a demanda real, evitando estoques desnecessários e otimizando os recursos públicos.

5.5. Dessa forma, a solução escolhida equilibra qualidade técnica, segurança normativa e sustentabilidade econômica, atendendo às necessidades operacionais dos diversos setores da Prefeitura Municipal de Serrania/MG de forma eficiente, segura e responsável.

5.6. Diante das especificações técnicas e operacionais envolvidas, a execução da solução exige a contratação de empresa especializada, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido e que esteja habilitada para fornecimento e manutenção de equipamentos de combate a incêndios.

5.7. Trata-se de bens comuns, de uso cotidiano da administração e de baixa complexidade, cuja aquisição está amparada na legislação vigente, sendo perfeitamente viável a utilização da modalidade pregão, na forma presencial.

5.8. Assim, considera-se mais adequada a realização de Pregão na forma de Registro de Preços, por se tratar de solução mais alinhada à realidade e às necessidades institucionais da administração municipal.



**6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO** (ART.18 §1º, VI da LEI 14.133/21)

**6.1.** Os valores estimados são estabelecidos a partir do histórico de consumo dos itens e a demanda dos Departamentos solicitantes, levando em consideração a sua projeção média futura, para atender as necessidades das unidades requisitantes de modo a possibilitar economia de escala. Os valores serão pormenorizados na pesquisa de preços.

**7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** (ART.18 §1º, VII da LEI 14.133/21)

**7.1.** A presente contratação visa à implantação de Sistema de Registro de Preços (SRP) para atender, de forma planejada, flexível e econômica, a necessidade futura e eventual de aquisição e recarga de extintores de incêndio, destinados aos diversos setores da Prefeitura Municipal de Serrania/MG.

**7.2.** A solução contempla o fornecimento de extintores novos, com certificação do INMETRO, nas quantidades e especificações técnicas definidas pelas secretarias demandantes, bem como a prestação dos serviços de recarga, manutenção preventiva e corretiva dos extintores em uso. Tais serviços deverão observar rigorosamente os parâmetros técnicos previstos nas normas da ABNT (NBR 12962, 15808 e 15809) e demais legislações aplicáveis, assegurando que os equipamentos estejam em conformidade com os requisitos legais e operacionais de segurança contra incêndio.

**7.3.** O ciclo de vida do objeto envolve:

**7.3.1.** Aquisição de novos equipamentos, com lacre, selo do INMETRO e garantia mínima de 12 (doze) meses;

**7.3.2.** Recarga e manutenção periódica dos extintores em uso, conforme a validade da carga e estado de conservação;

**7.3.3.** Substituição de peças ou unidades danificadas, mediante avaliação técnica e conforme demanda real;

**7.3.4.** Emissão de certificados de recarga e/ou manutenção, devidamente assinados por profissional habilitado.

**7.4.** A adoção do SRP para este objeto se justifica pela intermitência e imprevisibilidade da demanda, uma vez que os equipamentos podem requerer manutenção ou substituição a qualquer tempo, além da necessidade de atender diferentes secretarias e locais de atendimento do Município. A contratação por registro de preços proporciona gestão eficiente, padronização do serviço e economicidade, além de evitar processos licitatórios fragmentados.

**7.5.** A proposta é, portanto, completa e sustentável, promovendo segurança, conformidade técnica, eficiência na gestão pública e racionalidade no uso dos recursos.



**8. JUSTIFICATIVA OU NÃO DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

(ART.18 §1º, VIII da LEI 14.133/21)

8.1. O Para esta licitação será utilizado o Sistema de Registro de Preços, pois os serviços serão demandados de acordo com a necessidade do departamento solicitante, sendo que, o valor a ser pago à empresa registrada, será por unidade do produto entregue.

8.2. Por fim, a execução do objeto será realizada de forma parcelada, ou seja, em conformidade com o princípio do parcelamento, a contratação será por item, e visa melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, além da ampliação da competitividade.

8.3. A competição por itens favorece a competitividade, fazendo com que se torne possível a administração pública obter valores mais vantajosos em suas contratações.

**9. RESULTADOS PRETENDIDOS** (ART.18 §1º, IX da LEI 14.133/21)

9.1. Com a implantação do Sistema de Registro de Preços para aquisição e recarga de extintores de incêndio, pretende-se garantir que todos os setores da Prefeitura Municipal de Serrania/MG estejam devidamente equipados com extintores em condições ideais de uso, de forma contínua, segura e conforme as exigências legais e normativas vigentes.

9.2. O resultado esperado com esta contratação é:

9.2.1. Atendimento eficiente, rápido e padronizado às demandas das secretarias municipais por extintores novos e serviços de recarga/manutenção;

9.2.2. Redução de riscos relacionados à segurança contra incêndios, assegurando a funcionalidade e validade dos equipamentos instalados nos prédios públicos;

9.2.3. Prevenção de penalidades administrativas, decorrentes do descumprimento de exigências legais do Corpo de Bombeiros, da ABNT e órgãos de controle;

9.2.4. Racionalização dos gastos públicos, por meio de aquisições sob demanda real, evitando estoques desnecessários e minimizando custos com emergências e reposições fora de padrão;

9.2.5. Preservação da integridade física de servidores, alunos, pacientes, usuários e visitantes, além da proteção ao patrimônio público municipal;

9.2.6. Eficiência na gestão de bens e serviços essenciais, assegurando que os equipamentos estejam sempre aptos ao uso imediato em situações de emergência.

9.3. Em síntese, a contratação visa oferecer uma solução estruturada, preventiva e econômica, garantindo segurança, conformidade legal e atendimento adequado às necessidades institucionais da administração municipal.



**10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO** (ART.18 §1º, X da LEI 14.133/21)

10.1 Após a realização desse Estudo Preliminar, o Termo de Referência será elaborado e caso aprovado pela Administração será realizada Licitação através de Pregão presencial. A licitação estando homologada, poderá ser realizada a aquisição do item licitado.

**11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES** (ART.18 §1º, XI da LEI 14.133/21)

11.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida

**12. IMPACTOS AMBIENTAIS** (ART.18 §1º, XII da LEI 14.133/21)

12.1. A contratação para aquisição e recarga de extintores de incêndio, embora de baixa complexidade ambiental, envolve etapas que requerem atenção aos aspectos de sustentabilidade e descarte responsável de resíduos perigosos, especialmente em relação ao manejo de substâncias químicas e cilindros metálicos.

12.2. Nesse contexto, os principais impactos ambientais identificados e as medidas associadas são:

12.2.1. Manuseio de Agentes Extintores (exemplo: Pó Químico ABC e o Gás Carbônico (CO<sub>2</sub>)), por isso a contratação deve dar preferência para empresa que siga normas ambientais e técnicas da ABNT (NBR 15808 e NBR 12962), com instalações licenciadas para armazenamento e manipulação de produtos perigosos.

12.2.2. Durante o processo de recarga e manutenção dos extintores, há geração de resíduos como: Pó químico residual contaminado; Componentes metálicos inutilizados (válvulas, manômetros, lacres); Cilindros descartados.

12.2.3. destinação correta dos resíduos, preferencialmente por meio de empresa autorizada pelo órgão ambiental competente, com comprovação de descarte adequado ou reciclagem de materiais reutilizáveis.

12.3. A escolha de equipamentos deve ter como base a maior durabilidade, com certificação do INMETRO e manutenção preventiva regular contribui para reduzir o volume de descarte e minimizar a necessidade de substituições frequentes, diminuindo o impacto ambiental no longo prazo.

12.4. A presente contratação apresenta baixo impacto ambiental direto, desde que observadas as medidas de precaução, boas práticas técnicas e normas vigentes. A seleção de fornecedores comprometidos com a gestão ambiental responsável e a exigência de comprovação documental do descarte correto de resíduos são estratégias fundamentais para assegurar a sustentabilidade da solução adotada.

**13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO** (ART.18 §1º, XIII da LEI 14.133/21)



- 13.1. A contratação é tecnicamente viável, uma vez que a sinalização adequada é essencial para orientar motoristas, ciclistas e pedestres, prevenindo acidentes e assegurando a fluidez no tráfego urbano e rural.
- 13.2. Sob o ponto de vista estratégico, a aquisição de extintores contribui para a promoção da mobilidade urbana sustentável, o fortalecimento da educação no trânsito e o apoio às atividades de fiscalização e controle por parte dos órgãos competentes.
- 13.3. Do ponto de vista legal, a contratação observa plenamente os princípios que regem a administração pública, especialmente os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade e transparência. A aquisição poderá ser realizada com fundamento na Lei nº 14.133/2021, incluindo, sempre que possível, critérios de sustentabilidade, conforme prevê a legislação ambiental vigente.
- 13.4. Por fim, a contratação é orçamentariamente viável, desde que observada a existência de dotação orçamentária específica e a realização da devida reserva de recursos. A estimativa de custos deverá ser baseada em pesquisa de mercado atualizada, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.
- 13.5. Conclui-se que a contratação para aquisição de extintores é viável e justificada, alinhando-se às necessidades do município e aos princípios da boa gestão pública, com responsabilidade ambiental e foco na melhoria da qualidade de vida da população.

Serrania, 16 de setembro de 2026.

---

Marcos Alves Nogueira

Diretor do Departamento de Governo e Planejamento