



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Recarga e Manutenção de extintores de Incêndio, Aquisição de extintores novos e Teste Hidrostático/Manutenção de Mangueiras e Hidrantes

Identificação	Informação
Unidade requisitante	Secretaria Municipal de Obras e Serviços
Município	Itapecerica da Serra SP
Natureza	Bens e serviços comuns
Procedimento sugerido	Pregão eletrônico com Sistema de Registro de Preços
Critério de julgamento	Menor preço por item
Valor total estimado	R\$ 412.033,80 com BDI de 25,00 por cento

O presente estudo técnico preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de serviço a ser adquirido, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o Termo de Referência e demais documentos relacionados ao processo de aquisição, conforme previstos em normas legislativas.

Este estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei nº 14.133/202.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

1 INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO

- 1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar integra a fase preparatória da contratação e foi elaborado em conformidade com o art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133 de 2021, com a finalidade de caracterizar o interesse público envolvido e identificar a solução mais adequada.
- 1.2. A análise considera a necessidade de manter extintores, mangueiras, suportes e sinalização em condições adequadas de uso nos prédios municipais, bem como de executar recargas e ensaios periódicos conforme a regulamentação aplicável.
- 1.3. A contratação deverá observar, conforme o item, a NR 23, a Portaria Inmetro nº 58 de 16 de fevereiro de 2022 e suas alterações, as normas ABNT aplicáveis e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo em suas versões vigentes.

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1. Os próprios municipais recebem diariamente servidores, usuários e prestadores de serviço. A disponibilidade de equipamentos de combate inicial a incêndio é necessária para reduzir riscos à vida, ao patrimônio público e à continuidade dos serviços municipais.
- 2.2. Os equipamentos estão sujeitos a vencimento das cargas, perda de pressão, utilização, desgaste, reprovação em inspeções e necessidade de substituição. As mangueiras também exigem inspeção e ensaio periódico para verificação de resistência e estanqueidade.
- 2.3. Além dos serviços de recarga e ensaio, a Administração necessita repor extintores, mangueiras, placas e suportes em razão de novas instalações, avarias, condenações técnicas ou adequações dos imóveis.
- 2.4. A ausência da contratação pode produzir descontinuidade na cobertura preventiva, manutenção de equipamentos vencidos ou inoperantes, dificuldade de atendimento às exigências de segurança e aumento do risco de danos pessoais e materiais.
- 2.5. Como a demanda surge em momentos e locais distintos e não é possível definir antecipadamente a quantidade exata de cada solicitação, mostra-se adequado registrar preços e emitir ordens parceladas conforme a necessidade efetiva.

3 ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

- 3.1. A contratação relaciona-se às atividades permanentes de conservação, segurança e funcionamento dos próprios municipais e deverá estar compatibilizada com o Plano de Contratações Anual, quando adotado pelo Município, e com os instrumentos de planejamento orçamentário.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

3.2. Caso a demanda ainda não conste do Plano de Contratações Anual aplicável, a unidade responsável deverá providenciar sua inclusão ou apresentar justificativa formal nos autos antes da instauração da licitação.

3.3. Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, a dotação orçamentária será indicada no momento de cada contratação, após verificação da disponibilidade e emissão do empenho.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisito	Descrição
Conformidade	Bens novos e serviços executados de acordo com a regulamentação do Inmetro, normas ABNT e exigências do Corpo de Bombeiros aplicáveis.
Rastreabilidade	Identificação individual dos equipamentos retirados, recarregados, ensaiados, aprovados ou reprovados.
Continuidade	Disponibilização de extintores substitutos durante a retirada, evitando que os imóveis fiquem desguarnecidos.
Qualificação	Registro ativo no Inmetro para os serviços de extintores e capacidade técnica compatível para os serviços efetivamente adjudicados.
Logística	Retirada, transporte, guarda e devolução nos locais indicados, incluídos no preço.
Documentação	Relatórios, certificados, etiquetas, lacres, notas fiscais e demais registros necessários à medição e fiscalização.
Sustentabilidade	Destinação ambientalmente adequada de agentes extintores, resíduos, embalagens e componentes substituídos.
Garantia	Garantia mínima dos bens e correção de serviços defeituosos sem ônus adicional.

5 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. As quantidades foram consolidadas pela unidade requisitante na planilha orçamentária, considerando a necessidade estimada para os próprios municipais durante a vigência da Ata.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

5.2. Para reforçar a rastreabilidade do planejamento, o processo deverá conter a memória de cálculo ou o inventário que relaciona, sempre que disponível, os equipamentos existentes, capacidades, locais, vencimentos, histórico de consumo e margem técnica adotada.

5.3. As quantidades representam limites máximos estimados e não obrigam a Administração à contratação integral.

Item	Descrição resumida	Unid	Quantidade
1.1	Extintor água pressurizada 10 L	UN	50
1.2	Extintor CO2 6 kg	UN	50
1.3	Extintor PQS BC 8 kg	UN	50
1.4	Extintor PQS BC 12 kg	UN	50
1.5	Extintor PQS BC 4 kg	UN	50
1.6	Extintor PQS ABC 4 kg	UN	50
1.7	Extintor PQS ABC 6 kg	UN	50
1.8	Extintor sobre rodas PQS BC 20 kg	UN	10
1.9	Mangueira DN 1 1/2 pol	M	300
1.10	Mangueira DN 2 1/2 pol	M	1.200
1.11	Placa fotoluminescente 200 x 200 mm	UN	300
1.12	Ensaio hidrostático em mangueira	UN	210
1.13	Suporte de piso em aço inoxidável	UN	300
1.14	Recarga de água pressurizada	L	3.500
1.15	Recarga de gás carbônico	KG	2.000
1.16	Recarga de pó químico seco	KG	2.000



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

6 LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS

Alternativa	Análise	Conclusão
Execução direta pelo Município	Exigiria instalações, equipamentos específicos, pessoal habilitado, registros e controle metrológico. Não se mostra economicamente ou operacionalmente adequada para uma demanda periódica e especializada.	Não recomendada
Aquisições e serviços em processos separados	É tecnicamente possível, mas aumentaria o número de procedimentos, ordens e controles. Pode ser adotada se a pesquisa de mercado revelar restrição de competitividade.	Possível, porém menos eficiente
Contratação global por fornecedor único	Simplifica a gestão, mas pode restringir a competição, favorecer compensações entre preços e exigir que um fornecedor domine atividades distintas.	Não recomendada
SRP com adjudicação por item	Permite contratações sob demanda, participação de fornecedores especializados, comparação dos preços unitários e atendimento parcelado de diferentes prédios.	Solução escolhida

- 6.1. O mercado dispõe de fabricantes e distribuidores de equipamentos, bem como de empresas registradas para inspeção, manutenção, recarga e ensaios. A divisão por item preserva a possibilidade de adjudicação a fornecedores distintos.
- 6.2. A pesquisa de preços adotou referências CDHU, acrescidas do BDI constante da memória de cálculo. Antes da publicação, deverão ser confirmadas a competência, a descrição e a abrangência de cada composição e sua compatibilidade com o mercado regional.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

- 7.1. A solução consiste em realizar pregão eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços, com validade de 1 ano e possibilidade de prorrogação nos limites legais, destinado a futuras aquisições e serviços sob demanda.
- 7.2. O objeto será dividido em 16 itens, abrangendo: extintores novos; mangueiras; placas fotoluminescentes; suportes; recargas medidas por litro ou quilograma; e ensaio hidrostático de mangueiras.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

7.3. Cada ordem indicará item, quantidade, local e prazo. Os bens serão entregues nos próprios municipais e os equipamentos retirados para serviço deverão ser protocolados, substituídos temporariamente quando necessário e devolvidos com documentação individual.

7.4. Não integram a solução manutenção de sistemas de alarme, manutenção da rede de hidrantes, treinamento de brigada ou peças sem item próprio. O ensaio hidrostático de recipientes de extintores somente poderá ser exigido se estiver abrangido pela composição contratada ou for previamente incluído em item específico.

8 ESTIMATIVA DO VALOR

8.1. O valor total máximo estimado é de R\$ 412.033,80, incluído BDI de 25,00 por cento, conforme planilha integrante do processo.

Grupo	Valor
Extintores novos	R\$ 151.987,80
Mangueiras	R\$ 60.834,00
Placas e suportes	R\$ 125.907,00
Ensaio de mangueiras	R\$ 7.875,00
Recargas	R\$ 65.430,00
Total estimado	R\$ 412.033,80

8.2. A estimativa utiliza os valores unitários e quantitativos constantes da planilha detalhada. Antes da publicação, a unidade deverá conferir as fórmulas e os arredondamentos, preservando a rastreabilidade da memória de cálculo.

8.3. O orçamento e seus documentos de suporte deverão permanecer juntados aos autos, permitindo a análise de economicidade e a definição dos preços máximos aceitáveis.

9 JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO

9.1. O parcelamento por item é técnica e economicamente recomendável porque os bens e serviços possuem naturezas, unidades de medição, requisitos e mercados fornecedores distintos.

9.2. A adjudicação global poderia reduzir a competitividade e permitir compensações entre itens, com preços unitários superiores ao mercado em parte da planilha.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

9.3. O julgamento pelo menor preço por item preserva a economia de escala dentro de cada quantidade estimada e permite que empresas especializadas concorram apenas pelos itens compatíveis com sua atuação.

10 RESULTADOS PRETENDIDOS

Resultado	Indicador esperado
Segurança	Manter equipamentos disponíveis, identificados e em condições de utilização.
Conformidade	Atender às obrigações técnicas e regulamentares aplicáveis aos próprios municipais.
Economicidade	Contratar somente as quantidades necessárias, com disputa por item e preços máximos definidos.
Continuidade	Evitar que prédios fiquem desguarnecidos durante retirada e manutenção.
Controle	Obter rastreabilidade por equipamento, ordem, relatório, certificado e medição.

11 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

- 11.1. Confirmar e juntar o inventário ou memória de cálculo que fundamenta as quantidades.
- 11.2. Conferir as composições CDHU e ORSE, a data-base, a incidência do BDI e a soma total da planilha.
- 11.3. Definir gestor e fiscais com conhecimento suficiente para conferir produtos, relatórios, certificados e medições.
- 11.4. Padronizar o formulário de retirada e devolução, com patrimônio ou número de série, capacidade, agente, local e condição do equipamento.
- 11.5. Relacionar os endereços e responsáveis de cada unidade para planejamento das ordens.
- 11.6. Verificar a inclusão da demanda no planejamento anual e a disponibilidade orçamentária por ocasião de cada contratação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

12 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDÊNCIAS

- 12.1. A contratação possui relação funcional com serviços de manutenção predial, sistemas de hidrantes, detecção e alarme, obtenção ou renovação de licenças e planos de emergência, mas não depende da reunião desses objetos em um mesmo procedimento.
- 12.2. Não se recomenda incluir neste certame serviços de alarme, rede de hidrantes ou treinamento de brigada sem levantamento específico, quantitativos, preços e requisitos próprios.

13 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

- 13.1. Os principais impactos decorrem do descarte de agentes extintores, resíduos, peças, embalagens e do transporte entre os imóveis e a unidade prestadora.
- 13.2. A contratada deverá adotar acondicionamento seguro, evitar liberações no ambiente, realizar destinação regular dos resíduos e apresentar comprovantes quando solicitados.
- 13.3. As ordens deverão ser agrupadas por localização sempre que possível, reduzindo deslocamentos, consumo de combustível e emissões.

14 ANÁLISE DE RISCOS

Risco	Prob	Impacto	Tratamento
Quantidades sem memória detalhada	Média	Médio	Juntar inventário e histórico; usar SRP sem obrigação de consumo integral.
Preço de referência desatualizado	Média	Alto	Conferir competência CDHU e ORSE e complementar a pesquisa de mercado.
Serviço exigido sem item de preço	Média	Alto	Manter escopo fechado; criar item próprio antes da licitação quando necessário.
Prédio desguarnecido durante recarga	Baixa	Alto	Exigir extintores substitutos e retirada programada.
Perda ou troca de equipamento	Média	Médio	Protocolo individual, identificação e rastreabilidade na retirada e devolução.
Material ou serviço sem conformidade	Média	Alto	Exigir registros, certificados, inspeção de recebimento e recusa motivada.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

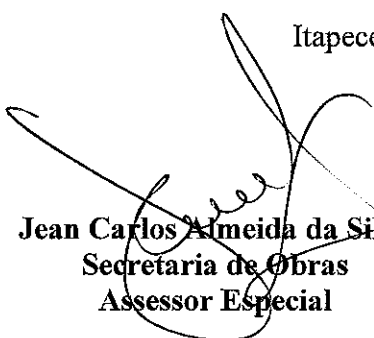
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

Risco	Prob	Impacto	Tratamento
Baixa competição por agrupamento	Média	Médio	Adjudicar por item e exigir qualificação proporcional ao item disputado.

15 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

- 15.1. A contratação é necessária e tecnicamente viável, pois atende a uma demanda permanente de segurança e conservação dos próprios municipais e existe mercado apto ao fornecimento dos bens e à execução dos serviços.
- 15.2. A solução mais vantajosa é a realização de pregão eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, com adjudicação pelo menor preço por item e execução parcelada conforme a demanda.
- 15.3. A continuidade do procedimento fica condicionada à validação final das quantidades, dos preços, da memória do BDI e da soma da planilha, bem como à juntada dos documentos indicados neste estudo.
- 15.4. Com o atendimento dessas providências, declara-se a viabilidade da contratação e recomenda-se o prosseguimento para consolidação do Termo de Referência e demais atos da fase preparatória.

Itapecerica da Serra, 22 de setembro de 2026.


Jean Carlos Almeida da Silva
Secretaria de Obras
Assessor Especial