



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
RUA JOSAFÁ BELO, 36 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380100 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES FORNECIMENTO / AQUISIÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO)

Conforme dispõe o art. 2º da Resolução nº 919 do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, publicada em 28 de março de 2022 (doc. nº:4597084), os veículos do tipo caminhão, micro-ônibus, ônibus e veículos de transporte de passageiros tem a obrigatoriedade de uso de extintores de incêndio.

Já as Normas Brasileiras Regulamentadoras - NBR-10721/2005 e NBR-12962/1998 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT- dispõe que os extintores veiculares com carga de pó ABC de 1 kg deverão ter durabilidade/validade mínima de 5 anos e deverão, ao fim desse prazo, ser obrigatoriamente substituído por um novo. Os extintores com capacidade acima de 1 kg deverão ter durabilidade/validade mínima de 3 anos e deverão, ao fim desse prazo, passar por manutenção de nível II (recarga) anualmente e por manutenção nível III (teste hidrostático e recarga) a cada 5 anos.

Após levantamento nos caminhões, vans e unidades móveis da frota deste Regional, ficou constatada a necessidade de substituição dos seus extintores tendo em vista que a durabilidade/validade destes equipamentos irá expirar no último trimestre de 2023.

Assim, a fim de manter em condições de uso os extintores de incêndio que equipam os veículos e garantir a segurança do patrimônio, dos servidores e de terceiros, bem como atender às exigências constantes no Código de Trânsito Brasileiro - CTB e na Resolução Nº 919, de 28 de março de 2022 do Conselho Nacional de Trânsito-CONTRAN, faz necessária a aquisição de novos equipamentos para substituir aqueles cujas validades irão expirar.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES)

A aquisição dos extintores de incêndio não se encontra previamente cadastrada no SISPLAP, para o ano de 2023, tendo em vista o baixo valor da aquisição e a impossibilidade de se estimar novas aquisições em razão da necessidade de reposição de algum equipamento que eventualmente foi utilizado ou que apresentou alguma avaria que inviabilizou seu uso.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Para a aquisição dos equipamentos deverão ser atendidos os seguintes critérios de sustentabilidade:

a) os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

a) fornecimento de extintores que utilizem como propelente gás que não prejudique o meio ambiente, a exemplo do gás N².

b) fornecimento de extintores que utilizem agente extintor de reduzido impacto ambiental, a exemplo do fosfato monoamônico.

- O prazo de entrega dos bens é de 10(dez) dias úteis, contados do recebimento da nota de empenho pela Contratada, em remessa única.

- Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Centro de Apoio do TRE/MG, Seção de Transportes/Manutenção de Veículos - Rua Flor de Trigo, n.º: 20/24 - Bairro Jardim Filadélfia, Belo Horizonte/MG, CEP: 30.865-330, em dias úteis, de segunda a sexta-feira, previamente agendados, no horário de 13 (treze) às 18 (dezoito) horas.

- O prazo para substituição dos produtos defeituosos ou em desacordo com as especificações será de até 10 (dez) dias, após comunicação de recusa pelo TRE/MG, por e-mail ou qualquer outro meio de ciência inequívoca, devendo a empresa providenciar o recolhimento dos produtos recusados. A entrega de novos itens correrá à custa da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

- O prazo de garantia contratual dos bens, é de, no mínimo, 5(cinco) anos, conforme fornecido pelos fabricantes, o que é praxe do mercado, devendo estar devidamente gravadas nos corpos dos extintores de incêndio.

- A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

- A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

- Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

- A garantia abrange qualquer reparo ou substituição do bem, a mão de obra especializada para sua execução, bem como todas as despesas relativas à solução do problema, sem ônus para o TRE/MG, exceto se a ocorrência do dano se der por dolo, imperícia ou mau uso por parte de seus/suas servidores/servidoras ou prepostos/prepostas, desde que devidamente comprovados.

- Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de, no máximo, 10(dez) dias contados a partir da notificação ou do chamado, mediante comunicação por e-mail ou outra forma de comunicação escrita, realizada pelo setor competente do TRE/MG.

- A garantia é complementar à legal, aplicando-se subsidiariamente as regras da Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Deverão ser adquiridos os quantitativos de extintores conforme abaixo:

-Item 01: -extintores tipo ABC, pó químico Seco de 1 kg- 5(cinco) unidades.

-Item 02: -extintores tipo ABC, pó químico seco de 2 kg- 6(seis) unidades.

-Item 03: - extintores tipo ABC, pó químico seco de 4 kg- 6(seis) unidades.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após levantamento de mercado foi verificada as seguintes opções para regularização dos extintores :

1) Realização de manutenção dos extintores (recarga e teste hidrostático):

-Para os extintores de 2 kg e 4kg é possível a realização de manutenção nível II (recarga) e manutenção de nível III (teste hidrostático)

-Nesta opção os extintores deverão realizar a recarga anualmente e o teste hidrostático a cada 5 anos.

2) Aquisição de extintores novos com validade/garantia de 5 anos:

- Considerando que atualmente no mercado existem equipamentos que possuem validade/garantia de 5 anos, nesta opção poderão ser adquiridos equipamentos novos para substituir aqueles que irão vencer. Após o vencimento da validade os equipamentos poderão, caso se mostre mais vantajoso, passar por manutenção anual ou serem descartados e adquiridos novos equipamentos para substituí-los.

- Já os extintores de 1kg, por serem descartáveis, deverão ser obrigatoriamente substituídos por equipamentos novos a cada 5 anos.

A fim de verificar a opção mais adequada e vantajosa para regularizar os extintores dos veículos foi realizada pesquisa de preços (doc nº 4597565, doc. nº 4597637 e doc. nº 4618213) e obteve-se os valores constantes na tabela abaixo:

Tipo Extintor	Valor médio da manutenção nível II (recarga) anual	Valor médio da manutenção nível II (recarga) pelo período de 5 anos	Valor médio da manutenção nível III (recarga + teste hidrostático) anual	Valor médio da manutenção nível III (recarga + teste hidrostático) pelo período de 5 anos	Valor médio aquisição extintor novo com validade/garantia de 5 anos
ABC 1 kg	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	R\$ 110,00
ABC 2 kg	R\$ 36,00	R\$ 155,00	R\$ 45,66	R\$ 195,00	R\$ 146,33
ABC 4 kg	R\$ 41,33	R\$ 206,66	R\$ 52,66	R\$ 221,31	R\$ 210,33

-Os orçamentos anexados deverão ser confirmados junto às empresas, pois foram realizados para efeito de estudo da viabilidade de escolha entre a aquisição e a manutenção dos equipamentos.

Da análise dos orçamentos pode-se verificar que a aquisição de extintores novos com validade de 5 anos, além de mais vantajosa economicamente, mostra-se menos danosa ao ambiente que a realização da manutenção, pois ao final da vida útil de 5 anos dos extintores (2 e 4 kg), considerando-se apenas 1 unidade de cada equipamento, haverá o descarte de apenas 6 kg do pó ABC da carga extintora e, caso se opte pela manutenção anual serão descartados, no mesmo período, 30 kg do mesmo produto. Observando-se ainda que todos os demais componentes do extintor (carcaça, manômetro e etc) são produzidos em materiais que podem ser reciclados ao final do seu ciclo de utilização.

Saliente-se também que a análise dos critérios de sustentabilidade deve levar em conta também o ciclo de vida do produto (produção, distribuição, uso e disposição) para determinar a vantajosidade econômica da aquisição, devendo-se optar por produtos com maior vida útil e menor custo de manutenção.

Ademais, a aquisição de equipamentos novos com maior garantia/validade irá proporcionar economia operacional na medida que desonera os setores que integram a cadeia de aquisição de bens e serviços.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa constante do presente estudo é apenas um valor referencial para embasamento da escolha da solução, apurada por meio da pesquisa de mercado, sendo que a pesquisa de preços realizada pela seção competente é a que será utilizada para aquisição dos equipamentos, por ser a oficial.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (médio)	VALOR TOTAL
1	Extintor de incêndio veicular portátil de 1 kg, com carga de pó químico tipo ABC, capacidade extintora mínima de 1-A: 5-B: C (modelo de referência Resil- R987).	5 unidades	R\$ 110,00	R\$ 550,00
2	Extintor de incêndio veicular portátil de 2 kg, com carga de pó químico tipo ABC, capacidade extintora mínima de 2-A: 10-B: C (modelo de referência Resil- R954).	6 unidades	R\$ 146,33	R\$ 877,98
3	Extintor de incêndio portátil de 4 kg, com carga de pó químico tipo ABC, capacidade extintora mínima de 2-A: 20-B: C (modelo de referência Resil- R916/2).	6 unidades	R\$ 210,33	R\$ 1.261,98
Valor Total Estimado				R\$ 2.689,96

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

-Deverão ser adquiridos extintores conforme abaixo:

Item 01: Extintor de incêndio veicular portátil de 1 kg, com carga de pó químico tipo ABC, capacidade extintora mínima de 1-A: 5-B: C .

Item 02: Extintor de incêndio veicular portátil de 2 kg, com carga de pó químico tipo ABC, capacidade extintora mínima de 2-A: 10-B: C .

Item 03: Extintor de incêndio portátil de 4 kg, com carga de pó químico tipo ABC, capacidade extintora mínima de 2-A: 20-B: C.

- Os extintores de incêndio deverão ter a garantia/validade de no mínimo **5 anos**, devidamente gravadas em seus recipientes.

- Os extintores de incêndio deverão possuir a certificação do INMETRO devidamente gravada em seus recipientes.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO - (AQUISIÇÃO POR LOTES OU POR ITENS)

Considerando que extintores de incêndio são de fácil aquisição no mercado especializado a compra dos equipamentos poderá ser parcelada, podendo cada item ser adjudicado a empresas distintas.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Manter em condições de uso os extintores de incêndio que equipam os veículos e garantir a segurança do patrimônio, dos servidores e de terceiros, bem como atender às exigências constantes no Código de Trânsito Brasileiro – CTB e na Resolução Nº 919, de 28 de março de 2022 do Conselho Nacional de Trânsito- CONTRAN.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não se aplica na presente aquisição.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a aquisição proposta não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Por não haver legislação que defina a obrigatoriedade de fabricantes ou revendedores de promoverem a logística reversa para o produto, não se torna possível exigir na contratação o cumprimento de obrigação que não esteja amparada por lei.

Embora extintores de incêndio sejam classificados como produtos não perigosos e possam ser descartados em aterros sanitários, serão buscadas alternativas de descarte dos equipamentos substituídos que sejam menos danosas ao ambiente, por exemplo, a destinação para reciclagem.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO)

Considerando que extintores de incêndio são de fácil aquisição no mercado especializado e que existem vários fornecedores locais para atender a demanda, concluímos como viável a presente proposta de aquisição.

14. ESTUDO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES

- PAD 1809568/2018- Aquisição de extintores para unidades móveis.
- SEI 0011357-66.2020- Aquisição de extintores veiculares de 2 kg.

15. FORNECEDORES IDENTIFICADOS

- Rival do Fogo : - e-mail: comercial@rivaldofogo.com.br ; - tel.: (31)3357-1000.
- Extinfran : - e-mail : vendas@extinfran.com.br ; - tel.: (31) 3393-2397
- AP Extintores : -e-mail: vendas@apextintores.com.br; - tel.: (31) 3375-1270

16. PROPOSTA COMERCIAL (PRODUTOS NÃO USUAIS)

Não se aplica na presente aquisição.

17. ANÁLISE DE RISCOS

Não se aplica na presente aquisição.

Belo Horizonte, em 11 de dezembro de 2023.

Adilson Lopes de Barros
Técnico Judiciário

Claudiana Fernandino Souza
Chefe da Seção de Transportes



Documento assinado eletronicamente por **CLAUDIANA FERNANDINO SOUZA, Chefe de Seção**, em 11/12/2023, às 17:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4807969** e o código CRC **A532C512**.