

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1.1. Órgão Gerenciador: Prefeitura Municipal de Altamira

1.2. Secretarias atendidas pelo Órgão Gerenciador:

- Secretaria Municipal de Administração e Finanças
- Secretaria Municipal de Cultura
- Secretaria Municipal da Esporte e Lazer
- Secretaria Municipal de Planejamento
- Secretaria Municipal de Agricultura
- Secretaria Municipal de Turismo
- Secretaria Municipal de Regulação Urbana
- Secretaria Municipal de Segurança Pública, Mobilidade Urbana e Articulação da Cidadania
- Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura

1.3. Órgãos participantes:

- Secretaria Municipal de Saúde
- Secretaria Municipal de Educação
- Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente
- Secretaria Municipal de Assistência e Promoção Social

I - Descrição da necessidade da contratação:

A presente contratação faz-se necessária em razão da obrigação legal e administrativa da Prefeitura Municipal de Altamira de assegurar condições adequadas de segurança, prevenção e combate a incêndios nas edificações públicas sob sua responsabilidade, incluindo os prédios administrativos, unidades de atendimento ao público, escolas, unidades de saúde e demais instalações utilizadas pelas secretarias municipais.

Atualmente, parte das edificações apresenta deficiência ou inexistência de equipamentos essenciais de segurança contra incêndio, tais como extintores devidamente dimensionados e certificados, materiais para recarga e manutenção, placas de sinalização de emergência, luminárias de emergência e a correta instalação dos equipamentos, em desacordo com as normas técnicas vigentes do Corpo de Bombeiros e demais legislações correlatas. Tal situação expõe servidores, usuários dos serviços públicos e o patrimônio público a riscos significativos, além de poder resultar em autuações, interdições e responsabilização administrativa do ente público.

Dessa forma, a contratação de empresa(s) especializada(s) mostra-se indispensável para assegurar a prestação dos serviços com qualidade técnica, observância às normas de segurança e regularidade dos equipamentos, promovendo a proteção da vida, a preservação do patrimônio



público e a continuidade segura das atividades desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Altamira e suas secretarias vinculadas.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual:

Considerando tratar-se do primeiro ano da atual gestão municipal, informa-se que a presente contratação não consta no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício em curso.

A ausência de previsão decorre do fato de que, durante a elaboração do referido plano, a nova gestão ainda se encontrava em fase de levantamento das demandas e reestruturação das necessidades administrativas, motivo pelo qual está contratação específica não havia sido identificada previamente.

Contudo, a necessidade de aquisição de extintores, recargas e placas de sinalização surgiu de forma imediata e imprescindível, em razão da verificação de equipamentos vencidos e da necessidade de adequação das unidades às normas de segurança contra incêndio e pânico.

Dessa forma, ainda que não prevista no PCA do exercício, a contratação justifica-se pela urgência e relevância do objeto, indispensável à proteção da vida, do patrimônio público e à regularidade das atividades administrativas.

III - Requisitos da contratação:

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos técnicos e administrativos, de forma a garantir a conformidade com as normas de segurança contra incêndio, a durabilidade dos materiais e a eficiência do serviço prestado:

1. Conformidade normativa:

Todos os produtos e serviços deverão obedecer às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em especial a NBR 12693/2021, NBR 15808 e NBR 15809, bem como às exigências do Corpo de Bombeiros Militar.

2. Extintores de incêndio:

- a. Devem ser novos, certificados pelo INMETRO, com lacre de segurança e selo de conformidade;
- b. Devem possuir identificação visível do tipo de agente extintor, capacidade nominal, data de fabricação e número de série;
- c. Tipos e capacidades conforme necessidade das unidades (ex.: CO₂ 6kg, PQS 4kg, água 10L, entre outros).

3. Recarga de extintores:

- a. A empresa contratada deverá realizar a recarga conforme as normas do INMETRO e ABNT, utilizando produtos certificados e emitindo selo e certificado de garantia da recarga;
- b. Os extintores recarregados deverão ser entregues lacrados, identificados e testados quanto ao funcionamento.



4. Placas de sinalização:

- a. Devem ser confeccionadas em material fotoluminescente, com boa visibilidade diurna e noturna;
- b. Dimensões, cores e símbolos conforme as normas da ABNT NBR 13434-1, 2 e 3;
- c. Devem indicar claramente a localização dos extintores e rotas de fuga.

5. Entrega e instalação:

- a. A entrega dos materiais deverá ser feita no endereço indicado pela Administração, mediante conferência e aceite;
- b. Caso necessário, a empresa deverá realizar a fixação das placas de sinalização nos locais indicados pela equipe técnica.

6. Garantia e responsabilidade:

- a. Os produtos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação;
- b. A contratada será responsável por qualquer dano decorrente do uso de materiais inadequados ou serviços executados em desconformidade com as normas.

7. Documentação e certificações:

- a. A empresa deverá apresentar comprovante de credenciamento junto ao INMETRO ou órgão competente, bem como atestados de capacidade técnica que comprovem experiência na execução de serviços semelhantes.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação:

A estimativa das quantidades para esta contratação foi definida a partir da consolidação das informações encaminhadas por cada secretaria demandante. Para isso, foram analisados individualmente os Documentos de Formalização da Demanda (DFD) encaminhados, considerando as necessidades específicas de cada unidade.

Após a análise, todas as quantidades informadas nos DFDs foram unificadas, resultando em um quantitativo total que representa a soma das demandas apresentadas pelas secretarias. Essa unificação permite dimensionar de forma precisa o volume necessário para atender plenamente às solicitações, garantindo coerência, organização e alinhamento com as necessidades reais da Administração.

A partir desse levantamento consolidado, as quantidades estimadas foram definidas e organizadas na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	SEMED	SESMA	SEMAF	SEMAPS	SEMMA	QUANTITATIVO TOTA
1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ	UNIDADE	300	80	130	100	24	634



	QUÍMICO, 6KG, CLASSE ABC, ATENDENDO ÀS NORMAS ABNT NBR 15808 E ABNT NBR 10721; INCLUSO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.							
2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO, 8KG, CLASSE ABC, ATENDENDO ÀS NORMAS ABNT NBR 15808 E ABNT NBR 10721; INCLUSO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.	UNIDADE	300	6	100	100	8	514
3	RECARGA E MANUTENÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO, 4KG, CLASSE ABC, ATENDENDO À NORMA ABNT NBR 12962.	UNIDADE	350	80		100	12	542
4	RECARGA E MANUTENÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO, 6KG, CLASSE ABC, ATENDENDO À NORMA ABNT NBR 12962.	UNIDADE	350	100	150	100	12	712
5	RECARGA E MANUTENÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO, 8KG, CLASSE ABC, ATENDENDO À NORMA ABNT NBR 12962.	UNIDADE	350	20	90	100	4	564
6	RECARGA E MANUTENÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO, 12KG,	UNIDADE	200	15	80	100		395



	CLASSE ABC, ATENDENDO À NORMA ABNT NBR 12962.							
7	PLACA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO COM SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE. TAMANHO 20X20CM.	UNIDADE	1.000	200	250	200	16	1666
8	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EVACUAÇÃO E ROTA DE FUGA, TIPO SAÍDA A DIREITA FOTOLUMINESCENTE, TAMANHO 20X10CM	UNIDADE	1.000	500	105	100	10	1715
9	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE, NORMAS TÉCNICAS: NBR 16820/202 TAMANHO 20X10CM.	UNIDADE	1.000		150			1150
10	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EVACUAÇÃO E ROTA DE FUGA, TIPO SAÍDA A ESQUERDA, FOTOLUMINESCENTE, NORMAS TÉCNICAS: NBR 16820/2020 TAMANHO 20 X 10CM.	UNIDADE	1.000	800	125	100	10	2035
11	PLACA DE SINALIZAÇÃO, PROIBIDO FUMAR. NORMAS TÉCNICAS: NBR 16820/202. TAMANHO 20X20CM.	UNIDADE	200	150	90	50	4	494
12	SUORTE PARA FIXAÇÃO NA PAREDE EXTINTOR.	UNIDADE	1.500	150	250	400	8	2308
13	ADESIVO DEMARCADOR DE SOLO PARA EXTINTOR 1 X 1 COM DURABILIDADE MÉDIA DE 12(DOZE) MESES, PARA USO INTERNO. NORMAS TÉCNICAS: NBR 16820/2020.	UNIDADE	1.500	200	200	400	12	2312
14	LUMINÁRIA TIPO: EMERGÊNCIA, MATERIAL CORPO: PLÁSTICO ABS ALTO IMPACTO, FORMATO:	UNIDADE	3.000	350	330	400	12	4092



	RETANGULAR, TIPO LÂMPADA: LED, COR: BRANCA, QUANTIDADE LÂMPADAS: 30 UN, APLICAÇÃO: EDIFICAÇÕES, TENSÃO NOMINAL: BIVOLT AUTOMÁTICO 127/220 V, POTÊNCIA NOMINAL LÂMPADA: 2 W, COMPONENTES: CHAVE TESTE							
15	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO, 12KG, CLASSE ABC, ATENDENDO ÀS NORMAS ABNT NBR 15808 E ABNT NBR 10721; INCLUSO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.	UNIDADE	150	20	5	100		275
16	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EVACUAÇÃO E ROTA DE FUGA, TIPO ESCADA, FOTOLUMINESCENTE, NORMAS TÉCNICAS: NBR 16820/2020 TAMANHO 20X10 CM	UNIDADE			100	100		200
17	PLACA DE SINALIZAÇÃO ROTA DE FUGA, TIPO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE, TAMANHO 20X10 CM	UNIDADE			50			50
18	PLACA DE SINALIZAÇÃO, PROIBIDO PRODUIR CHAMA. NORMAS TÉCNICAS: NBR 16820/20. TAMANHO 20X10 CM	UNIDADE			20			20

V - Levantamento de mercado:

Durante o levantamento de mercado, observou-se que o setor de segurança contra incêndio tem apresentado avanços tecnológicos e melhorias nos produtos, especialmente no que se refere aos materiais utilizados, métodos de manutenção e recursos de sinalização mais modernos e sustentáveis.



Entre as principais inovações disponíveis no mercado, destacam-se:

- a. Extintores com manômetro digital e sensores eletrônicos de monitoramento, que permitem o acompanhamento remoto da pressão e validade do equipamento;
- b. Extintores ecológicos, com agentes extintores menos poluentes, substituindo substâncias agressivas ao meio ambiente;
- c. Placas de sinalização com alta durabilidade, produzidas em materiais fotoluminescentes de longa duração, com resistência à umidade e radiação UV;
- d. Soluções integradas de inspeção e manutenção preventiva, com utilização de aplicativos de gestão e códigos QR que registram a data de inspeção e o histórico de cada equipamento;
- e. Recarga automatizada, realizados em oficinas certificadas com equipamentos que reduzem perdas e garantem maior precisão na recarga dos extintores.

Pontos Positivos:

- Aumento da segurança e confiabilidade, por meio do monitoramento contínuo e rastreabilidade dos equipamentos;
- Maior durabilidade e eficiência dos produtos, reduzindo custos de substituição e manutenção;
- Conformidade ambiental, com o uso de agentes extintores sustentáveis e materiais recicláveis;
- Facilidade na gestão patrimonial e manutenção preventiva, por meio de tecnologias de registro e controle digital;
- Melhor visibilidade e resistência das sinalizações, assegurando a orientação adequada mesmo em condições adversas.

Pontos Negativos:

- Custo inicial mais elevado, especialmente para extintores com tecnologia digital e materiais ecológicos;
- Necessidade de treinamento técnico para utilização e manutenção de sistemas eletrônicos de monitoramento;
- Disponibilidade limitada de fornecedores locais que trabalhem com equipamentos de última geração;
- Prazo de entrega mais longo, em razão da fabricação sob demanda de alguns itens tecnológicos;



- Maior dependência de suporte técnico especializado, o que pode gerar custos adicionais em caso de manutenção.

Diante dessas informações, conclui-se que o mercado apresenta soluções inovadoras que agregam eficiência, sustentabilidade e segurança, sendo possível à Administração avaliar a viabilidade técnica e orçamentária da adoção gradual de tecnologias mais modernas, conforme a disponibilidade de recursos e a complexidade das unidades atendidas.

VI - Estimativa do valor da contratação:

A estimativa do valor da contratação foi elaborada utilizando como parâmetro os preços registrados no **Pregão Eletrônico SRP N° 056/2023**, por apresentar objeto semelhante e valores compatíveis com as necessidades atuais. Os itens constantes naquele certame foram utilizados como base comparativa para definição dos custos estimados.

Entretanto, por se tratar de um pregão realizado no ano de 2023, destaca-se que os valores podem ter sofrido variações até o ano de 2025, em razão de fatores como oscilações de mercado, reajustes de insumos e atualização de custos operacionais. Ainda assim, o certame foi adotado como referência por ser a base disponível mais próxima da realidade dos itens analisados.

A partir dessa referência, extraiu-se a tabela de preços demonstrada abaixo, que serviu como fundamento para o cálculo do valor estimado desta contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE	MÉDIA	TOTAL
01	Adesivo demarcador de solo para extintor 1 x 1 m com durabilidade média de 12(doze) meses, para uso interno. Normas técnicas: NBR 16820/2020.	Unidade	1.844	81,24	149.806,56
02	Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico, 12 kg, classe ABC, atendendo as normas ABNT NBR 10721, incluso o serviço de instalação do equipamento.	Unidade	158	342,12	54.054,96
03	Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico, 6Kg, classe ABC, atendendo às normas ABNT NBR 15808 e ABNT NBR 10721; incluso serviço de instalação do equipamento.	Unidade	583	202,00	117.766,00
04	Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico, 8Kg, classe ABC, atendendo às normas ABNT NBR 15808 e ABNT NBR 10721; incluso serviço de instalação do equipamento.	Unidade	498	284,73	141.795,54
05	Luminária - Luminária Tipo: Emergência , Material Corpo: Plástico Abs Alto Impacto , Formato: Retangular , Tipo Lâmpada: Led , Cor: Branca , Quantidade Lâmpadas: 30 UN, Aplicação: Edificações , Tensão Nominal: Bivolt Automático 127/220 V, Potência Nominal Lâmpada: 2 W, Componentes: Chave Teste	Unidade	3.358	27,13	91.102,54
06	Placa de extintor de incêndio com sinalização fotoluminescente.	Unidade	1.480	15,54	22.999,20



07	Placa de sinalização de evacuação e rota de fuga, tipo ESCADA, fotoluminescente, normas técnicas: NBR 16820/2020 tamanho 20X10 cm	Unidade	3	17,20	51,60
08	Placa de sinalização de evacuação e rota de fuga, tipo SAÍDA A DIREITA fotoluminescente, tamanho 20X10cm	Unidade	1.655	17,52	28.995,60
09	Placa de sinalização de evacuação e rota de fuga, tipo SAÍDA A ESQUERDA, fotoluminescente, Normas técnicas: NBR 16820/2020 tamanho 20 x 10cm.	Unidade	1.686	18,18	30.651,48
10	Placa de sinalização de SAIDA DE EMERGÊNCIA, fotoluminescente, Normas técnicas: NBR 16820/202 tamanho 20X10cm.	Unidade	1.465	17,54	25.696,10
11	Placa de sinalização rota de fuga, tipo SENTIDO DA SAIDA DE EMERGENCIA, fotoluminescente, tamanho 20X10 cm.	Unidade	17	18,12	308,04
12	Placa de Sinalização, PROIBIDO FUMAR. Normas técnicas: NBR 16820/202.	Unidade	416	16,60	6.905,60
13	Placa de Sinalização, PROIBIDO PRODUZIR CHAMA. Normas técnicas: NBR 16820/20.	Unidade	5	17,67	88,35
14	Recarga e manutenção de extintor de incêndio portátil com carga de pó químico, 12Kg, classe ABC, atendendo à norma ABNT NBR 12962.	Unidade	387	113,67	43.990,29
15	Recarga e manutenção de extintor de incêndio portátil com carga de pó químico, 4Kg, classe ABC, atendendo à norma ABNT NBR 12962.	Unidade	577	50,35	29.051,95
16	Recarga e manutenção de extintor de incêndio portátil com carga de pó químico, 6Kg, classe ABC, atendendo à norma ABNT NBR 12962.	Unidade	667	68,20	45.489,40
17	Recarga e manutenção de extintor de incêndio portátil com carga de pó químico, 8Kg, classe ABC, atendendo à norma ABNT NBR 12962.	Unidade	560	78,21	43.797,60
18	Suporte para fixação na parede extintor.	Unidade	1.931	10,67	20.603,77
VALOR TOTAL					RS853.154,58

Com base nos valores apresentados na tabela, foi possível determinar o valor estimado global da contratação, assegurando maior precisão e coerência no planejamento.

VII - Descrição da solução como um todo:

A solução proposta tem como finalidade atender integralmente às necessidades de segurança contra incêndio nas instalações municipais, por meio da aquisição de extintores de incêndio, recargas e placas de sinalização.

A proposta busca restabelecer e padronizar o sistema de proteção e combate a incêndio, garantindo que todas as unidades da Administração contem com equipamentos em conformidade com as normas vigentes e devidamente sinalizados. Essa medida contribui não apenas para a



segurança física de servidores e usuários, mas também para a regularização das edificações junto aos órgãos fiscalizadores.

A solução contempla a substituição dos extintores que se encontram vencidos ou danificados, a recarga dos equipamentos em condições de uso e a instalação de sinalizações visuais permanentes, possibilitando a rápida identificação dos equipamentos e rotas de evacuação. Assim, busca-se manter um padrão mínimo de prevenção e resposta emergencial em todas as dependências públicas.

Trata-se de uma ação preventiva e corretiva ao mesmo tempo, pois visa tanto a adequação às normas quanto a manutenção das condições de segurança já existentes. Além disso, a solução tem caráter sustentável e contínuo, permitindo que a Administração mantenha um sistema de prevenção atualizado, funcional e de fácil monitoramento.

Com a execução dessa contratação, espera-se promover ambientes institucionais mais seguros, reduzir riscos de sinistros, e garantir a integridade do patrimônio público e das pessoas que utilizam os espaços municipais.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

Após a análise da natureza e das características do objeto, verificou-se que os itens que compõem esta contratação, **extintores de incêndio, serviços de recarga e placas de sinalização**, embora relacionados à segurança contra incêndio, possuem finalidades e processos de execução distintos, o que justifica o parcelamento da contratação.

O parcelamento tem como objetivo ampliar a competitividade e assegurar a contratação mais vantajosa para a Administração, conforme dispõe o art. 23, §1º, da **Lei nº 14.133/2021**, permitindo que empresas especializadas em cada área possam participar de forma independente, conforme sua capacidade técnica específica.

A adoção dessa medida traz os seguintes **benefícios**:

- Maior participação de fornecedores, incluindo micro e pequenas empresas locais, aumentando a competitividade e reduzindo preços;
- Contratação de empresas especializadas, garantindo melhor qualidade técnica tanto nos serviços de recarga quanto na fabricação de sinalizações;
- Adequação logística, uma vez que os prazos e condições de entrega dos itens variam conforme o tipo de produto ou serviço;
- Facilidade na reposição futura, permitindo aquisições pontuais de apenas um dos itens, sem necessidade de nova contratação global.

Dessa forma, propõe-se o parcelamento do objeto em itens distintos.



Conclui-se, portanto, que o parcelamento da contratação é técnica e economicamente justificável, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e competitividade previstos na legislação vigente.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos:

Com a execução desta contratação, espera-se atingir resultados concretos na melhoria das condições de segurança contra incêndio em todas as dependências da Administração Pública Municipal, assegurando o cumprimento das normas legais e a proteção da vida e do patrimônio público.

Os principais resultados esperados são:

1. Adequação às normas de segurança vigentes, especialmente as normas da ABNT e as exigências do Corpo de Bombeiros, garantindo que todos os prédios públicos estejam devidamente equipados e sinalizados;
2. Reposição e atualização dos equipamentos de combate a incêndio, com extintores novos e recarregados, assegurando pleno funcionamento em caso de emergência;
3. Padronização dos sistemas de segurança, com sinalização clara, visível e resistente, facilitando a orientação de servidores e usuários em situações de risco;
4. Redução de riscos de sinistros e danos, por meio de uma estrutura preventiva mais eficiente e tecnicamente adequada;
5. Maior eficiência administrativa, evitando aquisições emergenciais e promovendo o planejamento contínuo da manutenção e substituição dos equipamentos;
6. Estímulo à participação de fornecedores especializados, em razão do parcelamento técnico da contratação, o que tende a elevar a qualidade dos produtos e serviços contratados;
7. Cumprimento das exigências legais de segurança e prevenção, contribuindo para a regularização das edificações públicas junto aos órgãos fiscalizadores.

Em síntese, a contratação proporcionará à Administração um sistema de prevenção e combate a incêndio completo, funcional e padronizado, refletindo em ambientes institucionais mais seguros, organizados e em conformidade com as boas práticas de gestão pública.

X - Providências a serem adotadas:

Para a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, foram adotadas diversas providências com o objetivo de identificar, analisar e justificar a necessidade da contratação, bem como garantir a adequação técnica, econômica e legal do processo.



Entre as principais ações realizadas, destacam-se:

- a. Levantamento das necessidades internas, com verificação in loco do estado atual dos extintores instalados nas unidades administrativas, identificação de equipamentos vencidos, danificados ou ausentes, e análise das condições de sinalização de segurança;
- b. Consulta às normas técnicas e legais aplicáveis, especialmente às NBRs da ABNT e às instruções do Corpo de Bombeiros Militar, para assegurar que a contratação atenda integralmente aos padrões de segurança contra incêndio;
- c. Realização de levantamento de mercado, por meio de consultas a fornecedores locais e regionais, bem como a portais públicos de compras, a fim de estimar valores e condições de fornecimento;
- d. Análise das soluções disponíveis e inovações do mercado, avaliando alternativas tecnológicas e sustentáveis, bem como seus respectivos pontos positivos e negativos;
- e. Definição do parcelamento da contratação, em grupos específicos (extintores, recargas e sinalizações), visando à ampliação da competitividade e à melhoria da qualidade técnica dos serviços e produtos;
- f. Elaboração da estimativa de custos, com base nos dados obtidos no levantamento de mercado, garantindo parâmetros realistas e compatíveis com os preços praticados;
- g. Análise da viabilidade técnica e econômica da contratação, assegurando que o objeto atenda plenamente às necessidades identificadas, com observância dos princípios da eficiência e economicidade.

Essas providências permitiram a construção de uma base técnica sólida para a futura instrução processual, assegurando que a contratação proposta seja transparente, vantajosa e adequada aos objetivos da Administração.

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes:

Após análise da natureza e do objeto da presente contratação, conclui-se que não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para a execução do serviço proposto. A aquisição de extintores de incêndio, recargas e placas de sinalização constitui uma ação autônoma, plenamente capaz de atender à demanda identificada, sem depender de outras contratações ou serviços complementares. Os produtos e serviços a serem adquiridos possuem características específicas e independentes, que não exigem integração com sistemas ou contratos previamente firmados pela Administração. Dessa forma, a execução desta contratação não está condicionada à realização de nenhuma outra aquisição, manutenção ou serviço terceirizado. Portanto, a presente contratação é autoexecutável e suficiente em si mesma, sendo capaz de atender integralmente às



necessidades da Administração Municipal relacionadas à segurança contra incêndio e sinalização de emergência, sem necessidade de articulação com outros processos administrativos.

XII - descrição de possíveis impactos ambientais:

A presente contratação, cujo objeto é a aquisição de extintores de incêndio, recargas e placas de sinalização, apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que envolve produtos e serviços de natureza preventiva, com utilização esporádica e sem geração significativa de resíduos durante seu uso normal.

No entanto, é importante considerar que alguns aspectos do ciclo de vida desses materiais podem ocasionar impactos ambientais caso não sejam observadas práticas adequadas de descarte e reciclagem.

Entre os principais pontos de atenção ambiental, destacam-se:

- ✓ Geração de resíduos metálicos e químicos, decorrentes do descarte de extintores fora de uso ou de componentes substituídos durante as recargas;
- ✓ Possível contaminação do solo e da água, caso o pó químico ou o agente extintor (em especial o CO₂ e agentes limpos sintéticos) sejam descartados de forma inadequada;
- ✓ Uso de materiais plásticos e metálicos nas placas e suportes de sinalização, que requerem descarte ambientalmente correto ao final da vida útil;
- ✓ Emissão de gases e consumo energético durante os processos industriais de fabricação dos extintores e sinalizações.

Por outro lado, o impacto ambiental pode ser significativamente reduzido mediante a adoção de boas práticas, tais como:

- ✓ Priorizar fornecedores certificados pelo INMETRO e com procedimentos ambientais regulares;
- ✓ Exigir reciclagem e reaproveitamento de carcaças metálicas e demais componentes de extintores inservíveis;
- ✓ Assegurar que os resíduos gerados nas recargas sejam destinados de forma ambientalmente adequada;
- ✓ Optar por materiais fotoluminescentes ecológicos e de baixa toxicidade nas placas de sinalização.

Dessa forma, a contratação em si não representa risco ambiental relevante, desde que os fornecedores observem as normas de segurança, as exigências dos órgãos ambientais e as práticas sustentáveis aplicáveis à atividade.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação:



O estudo demonstrou que a solução proposta é tecnicamente viável, economicamente adequada e ambientalmente responsável, apresentando baixo impacto ambiental e contribuindo para a preservação do patrimônio público e da vida humana.

Conclui-se, ainda, que a contratação é autônoma, não havendo necessidade de contratações correlatas ou interdependentes, e que o parcelamento por itens ou grupos é medida apropriada para assegurar maior competitividade e economicidade no processo de contratação.

Assim, considerando todos os aspectos técnicos, operacionais, legais e de segurança analisados, este Estudo Técnico Preliminar manifesta-se favoravelmente à continuidade do processo, recomendando o prosseguimento das etapas seguintes, conforme a legislação vigente e as diretrizes da Administração Municipal.

Altamira/PA, em 10 de outubro de 2025.

Elaborado por:

MARCOS ANDRÉ DUARTE DOS SANTOS:0207103225
Assinado de forma digital por MARCOS ANDRE DUARTE DOS SANTOS:02071003225

MARCOS ANDRÉ DUARTE DOS SANTOS
Agente Administrativo
Matrícula: 152300-7

Ciente e aprovo:

ALMIR DE VASCONCELOS UCHOA SEGUNDO:65963733200
Assinado de forma digital por ALMIR DE VASCONCELOS UCHOA SEGUNDO:65963733200

ALMIR DE VASCONCELOS UCHOA SEGUNDO
Secretário Municipal