

# Estudo Técnico Preliminar 6/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23228.000996.2022-16

## 2. Descrição da necessidade

2.1 O presente Estudo Técnico Preliminar objetiva apontar a solução que melhor atenda ao interesses da Administração com base nas demandas do Sistema Eletrônico de Compras e Contratações (SISCOMP) do IFAP, onde o responsável de cada unidade apresenta seus novos pedidos aprovadas pela autoridade competente e pelo agente de compras, qual seja, registro de preço para a contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de combate a incêndio.

2.2 Justifica - se a contratação para atender as regras de segurança oriundas do projeto de instalações de prevenção e combate a incêndio e pânico (contrato nº 07/2019) do Campus de Laranjal do Jari.

2.3 Como justificativa o campus Macapá informa que, a recarga de extintores é uma prevenção contra sinistro (incêndio) é uma obrigatoriedade às normas de segurança, conforme determinação da portaria nº 237 de 03/10/2000 do INMETRO, publicada no Diário Oficial da União em 05/10/2000, Lei nº 8.666/93 e suas alterações e normas referentes a extintores de incêndio. De acordo com ABNT NBR 12962/94, os extintores de C02, PQS, AP e AG devem sofrer recarga a cada 12 meses. A Norma ABNT NBR 12779/04 determina ainda que todas as mangueiras de incêndio sejam inspecionadas a cada 6 meses e submetidas a ensaio hidrostático a cada 12 meses.

2.4 Justifica - se a contratação para prestação de serviços de recarga, manutenção de extintores é suma importância para a prestação dos serviços do Campus Avançado Oiapoque.

2.5 Os serviços são essenciais para prevenção e atuação no caso de ocorrência de sinistros. Tais serviços, visam resguardar o patrimônio da instituição e a segurança dos usuários do Campus Porto Grande.

2.6. Para o Campus Santana, os serviços são importantes para prevenção de sinistros, pois visam resguardar o patrimônio da instituição e a segurança de pessoas. Após o projeto de instalações de prevenção e combate a incêndio, aumentou a demanda existente no campus.

2.7 Os serviços de recarga e manutenção anual dos extintores de incêndio é realizada conforme determina a Norma Brasileira – NBR 12962 (Inspeção, Manutenção e Recarga em Extintores de Incêndio), da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e pelo Regulamento Técnico da Qualidade para os Serviços de Inspeção Técnica e Manutenção de Extintores de Incêndio, instituído pela Portaria nº 005 de 04 de janeiro de 2011 do INMETRO.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - DEAP/LRJ	MARCELO PADILHA
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO, E LOGÍSTICA - COALO/MCP	Josias Freitas Souto
DIRETORIA DO CAMPUS AVANÇADO DO OIAPOQUE	Romildo dos Santos Neves
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - DEAP/PTG	Jhonatan Dias Gomes
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - DEAP/Campus Santana	Tatiane Trombim

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os serviços serão realizados de forma integral ou parcial conforme as necessidades da Administração, mediante Pedido de Fornecimento formulado e enviado à licitante contratada com as respectivas quantidades.

4.2 Caso a contratada não disponha de itens de reposição para suprir as retiradas, deverá ser mantido na instituição o quantitativo mínimo de 30 (trinta) por cento do efetivo total de extintores..

4.3 A contratada deverá efetuar a manutenção necessária nos extintores de incêndio de modo que este permaneça apto para o pleno uso quando necessário.

4.4 A manutenção do extintor de incêndio compreende além da recarga, a reposição de quaisquer peças necessárias para o pleno funcionamento do extintor, dentre elas manômetro, mangueira, difusor, empunhadura, válvula, anel o'ring, tubo sifão, quebra jato, conjunto de haste, vedação de válvula e pintura dos cilindros.

4.5 A empresa contratada deve realizar inspeção visual nas mangueiras de incêndio, com emissão de relatório, a cada 6 meses, e ensaios hidrostáticos a cada 12 meses, com fornecimento de laudo técnico.

4.6 A inspeção de que trata o item anterior contempla análise visual das condições de uso das mangueiras e de suas conexões a partir do hidrante, incluindo conectores, adaptadores, esguichos e chaves storz.

4.7 Os ensaios hidrostáticos nas mangueiras de incêndio da instituição somente serão considerados concluídos após o fornecimento dos respectivos laudos técnicos com os devidos resultados

4.8 A contratada deverá identificar cada mangueira de incêndio a qual esta identificação deve ser inserida no corpo da mangueira próximo à extremidade ou na união, com as informações de nome do executante, data do ensaio (mês/ano) e validade de 12 meses, observando o disposto no item 4.10.2.

4.9 Os extintores devem ser acondicionados de modo a não sofrerem avarias, contendo identificação completa em língua portuguesa, data de fabricação e data de validade.

4.10 Não serão aceitos produtos derivados dos serviços prestados com validade inferior a **12 (doze) meses**, contados a partir de seu recebimento pelo Instituto Federal do Amapá.

4.10.1 A mangueira de incêndio deverá receber uma identificação individual no corpo da mangueira com as informações do nome do executante, data do ensaio e validade de 12 meses

4.10.2 O método de marcação na mangueira deverá ser resistente à água e a intempéries, exemplos:

4.10.2.1 Cinta tipo fivela, confeccionada em material plástico;

4.10.2.2 Abraçadeira plástica numerada;

4.10.2.3 Lacre plástico com a numeração;

4.10.2.4 Etiqueta em vinil colada na luva da união;

4.10.2.5 Etiqueta em vinil (tipo cinta) colada no corpo da mangueira, junto à união.

4.11 O serviço de inspeção das mangueiras de incêndio compreende todas as partes da mangueira e as peças externas que compõem os hidrantes de parede, incluindo os esguichos e os adaptadores. Nessa inspeção visual, a empresa contratada deve verificar:

4.11.1 Identificação na mangueira;

4.11.2 Relatório de ensaio e respectiva validade;

4.11.3 Acoplamento das uniões;

4.11.4 Anel de vedação de borracha, interno à luva da união, nos engates da união e adaptadores;

4.11.5 Comprimento da luva da união.

4.12 Após a conclusão da inspeção visual, o relatório a ser emitido deverá contemplar as seguintes informações:

4.12.1 Inexistência de relatório ou validade vencida: encaminhar para manutenção;

4.12.2 Dificuldade para acoplamento das uniões: encaminhar para manutenção;

4.12.3 Ausência de anel de vedação nos engates das uniões ou vedação que apresente ressecamento, fendilhamento ou corte: encaminhar para manutenção;

4.12.4 Mangueira empataada com união de luva curta (empatamento menor que 40mm), no relatório deve contar: “Recomenda-se a sua substituição por união adequada conforme ABNT NBR 14349”;

4.12.5 Se forem constatadas na inspeção condições evidentes da impossibilidade de reparo e ensaio hidrostático: a mangueira deve ser condenada.

4.13 A manutenção das mangueiras deve contemplar o reparo ou a substituição da união, a colocação de vedação nos engates quando necessário ou recomendar substituição da mangueira quando esta apresentar ressecamento, fendilhamento ou corte.

4.14 Os serviços serão prestados dentro dos parâmetros de qualidade estabelecidos neste processo, com emprego de pessoal, equipamentos e material suficientes para assegurar plena eficácia na execução, sob inteira responsabilidade da Contratada, quer seja civil ou administrativa.

4.15 Os serviços e a movimentação de materiais deverão ser executados sem prejuízo das atividades normais.

4.16 Os locais em que serão executados os serviços deverão ser mantidos limpos e organizados. Após a conclusão, deverão ser retirados todos os materiais, ferramentas e equipamentos, devendo-se manter a área livre de eventuais resíduos provenientes dos serviços.

4.17 Os serviços deverão ser prestados no período entre 08h e 18h, de segunda-feira a sexta-feira, considerando o horário de funcionamento dos campus do IFAP.

4.18 Todo o serviço insuficiente/defeituoso poderá ser interrompido e/ou refeito quando solicitado pela Unidade demandante, sem ônus para a Contratante.

4.19 O serviço de inspeção das mangueiras de incêndio compreende todas as partes da mangueira e as peças que compõem os hidrantes de parede, incluindo os esguichos e os adaptadores.

4.20 Os serviços serão recebidos integralmente no prazo de até 20 (vinte) dias, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, observando o disposto no subitem 4.7.

4.21 No ato de recebimento, os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 05 (cinco) dias, a contar da data de notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.21.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo de 10 (dez) dias, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

4.21.2 O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.22 Os extintores deverão ter garantia de 12 (doze) meses, assim como a validade dos ensaios nas mangueiras, na forma disciplinada pelo INMETRO, incluindo mão de obra, substituição de peças, material e demais componentes necessários para a eficiência dos extintores, colocação de selos de identificação do componente, mais validade, sendo a contratada obrigada a reparar, durante o tempo de garantia e prazo contratual, às suas expensas, quaisquer irregularidades observadas pela equipe de fiscalização do contrato.

4.22.1 O prazo de recebimento dos serviços constante no subitem 4.21.1 não se confunde com o prazo de recebimento dos serviços estabelecido no item anterior.

4.23. A empresa que prestará o serviço de recarga e teste hidrostático nos extintores de incêndio, deverá comprovar que realiza o descarte adequado, ecologicamente correto, dos cilindros e demais materiais descartados, observando o disposto na Instrução Normativa nº 01 SLTI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições de bens, contratação de serviços ou obras pela administração pública direta, autárquica ou fundacional, no que couber, e nas normas técnicas e/ou recomendações do fabricante dos equipamentos e da ABNT

## **5. Levantamento de Mercado**

5.1 A Equipe de Planejamento da Contratação realizou pesquisa para identificar quais soluções estão sendo oferecidas pelo mercado.

5.2 Identificamos seguinte solução para atender a necessidade:

5.2.1 Os bens objeto da futura contratação estão dentro da padronização seguida pelo COMPRAS.GOV.BR - Ministério da Economia, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Serviços - CATSERV do SIASG.

5.2.2 Como há um grande número de empresas no mercado nacional que prestam os serviços a serem licitados e devido ao fato dos bens/serviços a serem adquiridos serem classificados como bens comuns, nos termos do art. 1º da Lei nº. 10.520/02 e do art. 3º, inciso II do Decreto nº 10.024/19, uma vez que possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais no mercado, optou-se pela utilização do como forma de Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços dos bens/serviços pretendidos.

5.2 Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento a solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

5.3 Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas ao Painel de Preços e consulta de Atas no Comprasnet. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

5.4 Logo, a aquisição dos serviços objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente contratação por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

5.5 Poderão participar do pregão interessados cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

5.5.1 Para todos os itens da aquisição, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art.48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

5.6 Segue abaixo quadro com contratações similares feitas por outros órgãos e entidades indicando potenciais fornecedores para o objeto da possível compra.

ITEM	OBJETO	ÓRGÃO	PREGÃO	CNPJ/FORNECEDOR
1	REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA RECARGA DE EXTINTORES DE INCÊNDIO.	IF- PI	53/2022	07.121.465/0001-40
		IF - BA	10/2022	19.897.713/0001-28
		UNIV. FED. DE CAMPINA GRANDE	07/2022	02.502.563/0001-03
		Fund.Univ. do Amazonas	300/2022	04.214.231/0001-59

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1 O serviço de manutenção será efetuado nos extintores e mangueiras de incêndio, com a finalidade de verificar, assegurar e manter suas condições normais de uso e operação

6.2 Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e triclouroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

6.2.1. é vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402;

6.2.2. quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução;

6.2.3. a SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

6.2.4. quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

6.2.5. A futura Contratada deverá atentar para as regras e horários de funcionamento das unidades envolvidas.

6.3. A futura Contratada deverá iniciar a prestação dos serviços imediatamente após o recebimento da nota de empenho e ordem de serviço.

6.4. A qualquer tempo durante a vigência do contrato, a Contratante, por intermédio de seu representante devidamente designado, poderá realizar diligências nas instalações da Empresa Contratada, a fim de verificar o cumprimento das exigências e condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital ou no Termo de Contrato.

6.5. A empresa vencedora deverá executar os serviços seguindo as especificações técnicas da Norma NBR 12962:2016, ou daquela que a substituir, principalmente em relação aos requisitos abaixo:

**6.5.1 Manutenção de 2º Nível (NBR 12962:2016):** A manutenção de segundo nível, por consistir em procedimento de caráter preventivo e corretivo, deve ser executada na frequência conforme a seguir:

a) extintores fabricados anteriormente à ABNT NBR 15808 e ABNT NBR 15809: 1) após término da garantia do fabricante ou uso: até 12 meses;

b) extintores fabricados em conformidade com a ABNT NBR 15808 ou ABNT NBR 15809: 1) durante a garantia do fabricante: conforme manual de manutenção do fabricante; 2) após término da garantia do fabricante ou uso: se especificados processo, procedimento e periodicidade da manutenção, bem como componentes a serem substituídos no manual de manutenção: até o determinado no manual de manutenção do fabricante; na ausência dessas especificações, até 12 meses;

c) caso a inspeção determine, a frequência da manutenção pode ser reduzida;

d) para extintores com carga de dióxido de carbono, fica a critério da empresa que realizou a manutenção de 2º nível ou 3º nível determinar o prazo máximo da manutenção de 2º nível, respeitando como data limite a realização da manutenção de 3º nível.

**6.5.2 Manutenção de 3º Nível (NBR 12962:2016):** A manutenção de terceiro nível tem caráter preventivo e corretivo, e visa verificar a resistência e as condições de operação do extintor de incêndio e seus componentes. Os extintores devem ser submetidos a este nível

de manutenção em um intervalo máximo de cinco anos, contados a partir de sua data de fabricação ou da realização do último ensaio hidrostático. Porém, independentemente da data de realização do último ensaio hidrostático, os recipientes e cilindros devem ser submetidos imediatamente a este ensaio, quando não for possível identificar quando se deu o último ensaio hidrostático ou, ainda, quando apresentarem qualquer uma das situações previstas a seguir:

- a) corrosão maior que grau Ri1, definido na ABNT NBR ISO 4628-3, no recipiente, cilindro ou nas partes que possam ser submetidas à pressão momentânea ou que estejam submetidas à pressão permanente, ou nas partes externas contendo mecanismo ou sistemas de acionamento mecânico;
- b) defeito na alça de transporte ou gatilho de acionamento, desde que estes constituam parte integrante de componentes sujeitos à pressão permanente ou momentânea;
- c) submetidos a danos térmicos ou mecânicos.

6.6 Ainda, o serviço será efetuado de acordo com a necessidade da Unidade Solicitante.

6.6.1. As manutenções de nível II e III incluem a recarga do agente extintor.

6.6.2. As manutenções de nível II e III incluem a troca de componentes que, por ocasião das inspeções, sejam considerados inadequados.

6.6.3. A manutenção de nível III inclui decapagem e pintura dos cilindros, além do ensaio hidrostático.

6.6.4. Os serviços de manutenção deverão atender ao preconizado na Portaria n.º 005, de 04 de janeiro de 2011, do INMETRO.

**6.7 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS/MATERIAIS:** Para efeito de lances e elaboração das propostas encaminhadas ao pregoeiro, as empresas licitantes deverão considerar as descrições dos serviços/materiais e respectivas unidades de fornecimento constantes do edital e seus anexos. As especificações e unidades de fornecimento oriundas do CATSER/CATMAT (Sistema Compras governamentais) deverão ser desconsideradas, pois divergem do edital ou estão incompletas.



## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 O levantamento do quantitativo do objeto foi realizado com base nas demandas via SISCOMP (Sistema Eletrônico de Compras e Contratações), por meio das SCS (Solicitação de Contratação de Serviços), as quais foram aprovadas pela autoridade competente e pelo agente de compras, onde foram apresentando as devidas justificativa para aquisição.

7.2 Para a definição do quantitativo, foi levado também em consideração os serviços que estão sendo feito anualmente, e de acordo com os Projetos para Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico no IFAP.

QUADRO RESUMO DA DEMANDA				
OBJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO				
ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTITATIVO TOTAL
1	3662	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus MACAPÁ.	Serviço /Ano	1
2	3662	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus SANTANA.	Serviço /Ano	1
3	3662	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus PORTO GRANDE.	Serviço /Ano	1
		Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de	Serviço	

<b>4</b>	<b>3662</b>	acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus LARANJAL DO JARI.	/Ano	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>3662</b>	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus Avançado OIAPOQUE.	Serviço /Ano	<b>1</b>

### TABELA DE DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

OBJETO: SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

SUB ITENS	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	MACAPÁ	SANTANA	PORTO GRANDE	LARANJAL DO JARI	OIAPOQUE	TOTAL
<b>1</b>	<b>3662</b>	Extintor carga de água pressurizada - (Manutenção de 2º nível)- Recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de água pressurizada direta, capacidade 10 L, observada a NBR 11715 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias	Unid.		6		4		<b>10</b>
<b>2</b>	<b>3662</b>	Extintor, carga de CO2- (Manutenção de 2º nível)- recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de CO2, capacidade 6 kg, observada a NBR 11716 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	Unid.	12		30	1		<b>43</b>
<b>3</b>	<b>3662</b>	Extintor, carga de pó químico ABC, 6 kg- (Manutenção de 3º nível)- manutenção de extintor de incêndio com carga de pó químico ABC, capacidade 6 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição peças quando necessárias.	Unid.	30	41	30	24		<b>125</b>

<b>4</b>	<b>3662</b>	Extintor, carga de pó químico ABC, 6 kg- (Manutenção de 2º nível)-recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de pó químico ABC, capacidade 6 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	Unid.	105			24	33	<b>162</b>
<b>5</b>	<b>3662</b>	Extintor, carga de pó químico BC, 4 kg- (Manutenção de 2º nível)-recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de pó químico BC, capacidade 4 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	Unid.	4	6				<b>10</b>
<b>6</b>	<b>3662</b>	Extintor, carga de pó químico BC, 6 kg- (Manutenção de 2º nível)-recarga e manutenção de extintor de incêndio com arga de pó químico BC, capacidade 6 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	Unid.		7	30	9		<b>46</b>
<b>7</b>	<b>3662</b>	Extintor C02, 6 KG (Fornecimento e instalação) - Extintor C02, 6 KG com fornecimento e instalação de extintor de incêndio com carga de C02, capacidade 6 kg, observada a NBR 11716 e alterações, com todos os materiais necessários.	Unid.			30	1		<b>31</b>
<b>8</b>	<b>3662</b>	Extintor ABC PQS, 6 KG (Fornecimento e instalação) - Extintor ABC PQS, 6 KG, com fornecimento e instalação de extintor de incêndio com carga de pó químico ABC PQS, capacidade 6 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com todos os materiais necessários	Unid.			30			<b>30</b>
<b>9</b>	<b>3662</b>	Sinalização de solo (piso)- Sinalização de solo (piso) com pintura para extintores e hidrantes, com fornecimento dos materiais necessários.	Unid.		60	20	50		<b>130</b>
		Suporte para extintores-							

10	3662	(fornecimento e instalação)- Suporte para extintores, com fornecimento e instalação de suport universal utilizado para sustentação de extintores na parede e solo, com capacidade de suporte de acordo com extintore tipo Pó 4 Kg e 6 Kg, CO2 6 kg, H2O 15 kg e 10 L, com parafusos e buchas.	Unid.			20	50		70
11	3662	Inspeção de Hidrante - Inspeção de Hidrante com realização de teste hidrostáticoem mangueira de incêndio com emissão de parecer e certificado de inspeção e manutenção de mangueira de incêndio.	Unid.	28	11		5		44
12	3662	Placa em pvc de sinalização de extintores e hidrantes-(Fornecimento e instalação)-Placa de sinalização com fornecimento e instalação de placa de sinalização de extintores e hidrantes, andares, rotas de fuga, proibido fumar, risco de incêndio, risco elétrico, advertências, indicação de pavimento, 'aperte e empurre', etc, com efeito fotoluminescente para sinalizar parede e demarcar solo, observada a NBR 13434 e alterações.	Unid.		70	20	50	33	173

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. Informamos que todo o procedimento administrativo utilizado para a realização da pesquisa de preços do presente processo foi fundamentado e instruído conforme as INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65 de 07 de Julho de 2021 do Ministério da Economia, além de entendimentos do TCU constantes nos Acórdãos no 2318 de 03/09/2014 – Plenário, 2816 de 22/10/2014 – Plenário, 403/2013 - Primeira Câmara - TCU e Acórdão 1108/2007, e demonstra-se abaixo a devida justificativa, bem como análise crítica dos preços encontrados:

8.2. Em atendimento ao disposto no Art. 5º da referida IN, **justificamos que** utilizamos a ferramenta Banco de Preços, que disponibiliza, de maneira rápida e didática, os preços resultantes de aquisições e contratações similares de outros entes públicos, bem como dados e informações do Sistema de Compras do Governo federal - COMPRASNET, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório (atendendo aos incisos I e II).

8.3. Informamos ainda, que conforme Art. 6º da referida IN, o método utilizado para obtenção do preço estimado foi a média dos valores obtidos na pesquisa de preços, com cálculo incidente sobre um conjunto de três preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, como já citado acima. Importante ressaltar, que considera-se em termos da licitação que os valores obtidos serão o "preço máximo", ou seja, valor de limite que a administração se dispõe a pagar por determinado objeto, levando-se em consideração o preço estimado, os aspectos mercadológicos próprios à negociação com o setor público e os recursos orçamentários disponíveis.

SUB ITEM	ESPECIFICAÇÃO RESUMIDA	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VLR TOTAL
1	Extintor carga de água pressurizada -(Manutenção de 2º nível)- Recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de água pressurizada direta, capacidade 10 L, observada a NBR 11715 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	UND	10	129,93	1.298,30
2	Extintor, carga de C02-(Manutenção de 2º nível)- recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de C02, capacidade 6 kg, observada a NBR 11716 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	UND	43	156,68	6.737,24
3	Extintor, carga de pó químico ABC, 6 kg-(Manutenção de 3º nível)- manutenção de extintor de incêndio com carga de pó químico ABC, capacidade 6 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição peças quando necessárias.	UND	125	105,49	13.186,25
4	Extintor, carga de pó químico ABC, 6 kg-(Manutenção de 2º nível)- recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de pó químico ABC, capacidade 6 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	UND	162	98,33	1.5929,46
5	Extintor, carga de pó químico BC, 4 kg- (Manutenção de 2º nível)- recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de pó químico BC, capacidade 4 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	UND	10	52,33	523,30
6	Extintor, carga de pó químico BC, 6 kg- (Manutenção de 2º nível)- recarga e manutenção de extintor de incêndio com carga de pó químico BC, capacidade 6 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com fornecimento de todo material e reposição de peças quando necessárias.	UND	46	64,11	2.949,06
7	Extintor C02, 6 KG (Fornecimento e instalação)- Extintor C02, 6 KG com fornecimento e instalação de extintor de incêndio com carga de C02, capacidade 6 kg, observada a NBR 11716 e alterações, com todos os materiais necessários.	UND	31	931,53	28.877,43
8	Extintor ABC PQS, 6 KG (Fornecimento e instalação)- Extintor ABC PQS, 6 KG, com fornecimento e instalação de extintor de incêndio com carga de pó químico ABC PQS, capacidade 6 kg, observada a NBR 10721 e alterações, com todos os materiais necessários.	UND	30	349,45	10.483,50
9	Sinalização de solo (piso)-Sinalização de solo (piso) com pintura para extintores e hidrantes, com fornecimento dos materiais necessários.	UND	130	55,50	7.2150
10	Suporte para extintores- (fornecimento e instalação)-Suporte para extintores, com fornecimento e instalação de suport universal utilizado para sustentação de extintores na parede e solo, com capacidade de suporte de acordo com extintore tipo Pó 4 Kg e 6 Kg, C02 6 kg, H20 15 kg e 10 L, com parafusos e buchas.	UND	70	43,38	3.036,60
11	Inspeção de Hidrante -Inspeção de Hidrante com realização de teste hidrostático em mangueira de incêndio com emissão de parecer e certificado de inspeção e manutenção de mangueira de incêndio.	UND	44	423,22	18.621,68
	Placa em pvc de sinalização de extintores e hidrantes-(Fornecimento e instalação)-Placa de sinalização com fornecimento e instalação de placa de sinalização de extintores e				

12	hidrantes, andares, rotas de fuga, proibido fumar, risco de incêndio, risco elétrico, advertências, indicação de pavimento, 'aperte e empurre', etc, com efeito fotoluminescente para sinalizar parede e demarcar solo, observada a NBR 13434 e alterações.	UND	173	63,97	11.066,81
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>119.924,63</b>

ITEM	CÓD. CATMAT	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UND DE MEDIDA	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MÁXIMO ANUAL
1	3662	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus MACAPÁ.	Serviço /ano	1	R\$27.428,99	R\$27.428,99
2	3662	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus SANTANA.	Serviço /ano	1	R\$18.330,14	R\$18.330,14
3	3662	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras	Serviço /ano	1	R\$51.474,80	R\$51.474,80

		Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus PORTO GRANDE.				
4	3662	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus LARANJAL DO JARI.	Serviço /ano	1	R\$17.334,80	R\$17.334,80
5	3662	Serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de combate a incêndio, incluindo instalação de suporte para sustentação e recarga de extintores, inspeção e testes hidrostáticos em hidrantes, pintura e substituição de peças e acessórios e sinalização dos locais com fornecimento e instalação de placas de sinalização de solo e parede, de acordo com a Normas Brasileiras Regulamentadoras e alterações, conforme especificações da TABELA de DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS E COMPOSIÇÃO DOS VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS a ser anexada no Termo de Referência. O serviço deverá ser prestado para o Campus OIAPOQUE.	Serviço /ano	1	R\$ 5.355,90	R\$ 5.355,90
<b>VALOR TOTAL</b>						<b>R\$119.924,63</b>

**8.4 Estimativa do Valor da Contratação: R\$ 119.924,63 (Cento e dezenove mil, novecentos e vinte e quatro reais e sessenta e três centavos).**

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A realização de licitação por itens ou lotes está prevista no art. 23, §1º, da Lei n.º 8.666/93: § 1º As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.2. O critério de julgamento de “Menor Preço por Item” atende à regra do parcelamento da solução, conforme previsto no Acórdão n. 757/2015 – TCU – Plenário, e normas correlatas.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há neste Órgão contratações correlatas e/ou interdependentes para o objeto da presente contratação.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

### 11.1. Plano Anual de Contratações (PAC)

O PAC é o documento que consolida todas as compras e contratações que o órgão ou entidade pretende realizar, e contempla bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação. Cada Unidade Administrativa de Serviços Gerais (Uasg), deve elaborar anualmente seu PAC. Portanto, cada unidade do IFAP possui seu PAC, conforme informações abaixo.

UASG	UNIDADE
158159	Campus Macapá e Avançado Oiapoque
155592	Campus Santana
155941	Campus Porto Grande
158160	Campus Laranjal do Jari

Informamos que o objeto do referido processo está contemplado no Plano Anual de Contratações do IFAP, conforme publicação no site Institucional.

### 11.2. Plano Estratégico do Órgão

O planejamento estratégico do IFAP, com observância das diretrizes estabelecidas pelo Governo Federal, consiste na definição de objetivos, metas e ações que visam a melhor utilização dos recursos financeiros e não financeiros, objetivando atender as necessidades da comunidade interna e externa da instituição. Nesse sentido, o planejamento estratégico é formalizado pela elaboração dos seguintes documentos institucionais: Plano de Desenvolvimento Institucional e Plano Anual de Ação, ambos publicados em site Institucional.

Plano de Ação 2023	
Eixo	INFRAESTRUTURA
Dimensão	SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA
Ação	ESTABELECIMENTO DE CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA AGENDA DE COMPRAS 2023 PELA PROAD E DEAP'S
	MAIOR EFICIÊNCIA E TRANSPARÊNCIA DOS PROCESSOS DE AQUISIÇÕES/CONTRATAÇÕES

## 12. Resultados Pretendidos

12.1 – Benefícios Diretos – O referido serviço promoverá a devida manutenção dos extintores de incêndio de modo que eles estejam prontos para serem utilizados em caso de avarias.

12.2 – Benefícios indiretos – Incremento na segurança do pessoal e do material da organização.

## 13. Providências a serem Adotadas

13.1 Para fins de melhorias quanto ao alcance do objetivo pretendido entendemos ser necessário realizar vistorias nas instalações buscando antecipar-se ao problemas, trocar



informações com servidores de todos os setores, isso com o intuito de agir preventivamente de forma a viabilizar a solução antes que o problema se instale, também é importante troca de informações com setores de manutenção de outros Campus buscando prevenir problemas e se manter informado quanto as possibilidades de melhorias a serem implementadas. Ainda consideramos importante que os servidores do Campus receberem treinamento sobre utilização de extintores de incêndio.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Por se tratar de contratação de serviços de manutenção de extintores de incêndios, não se identifica possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento ou mitigadoras que precisem ser sanadas para conter os riscos ambientais existentes. Ainda assim alertamos para o atendimento, no que couber, dos requisitos citados no item 4 deste Estudo Técnico, especialmente no que se refere ao serviço de recarga e teste hidrostático nos extintores de incêndio, onde a contratada deverá comprovar que realiza o descarte adequado, ecologicamente correto, dos cilindros e demais materiais descartados, observando o disposto na Instrução Normativa nº 01 SLTI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições de bens, contratação de serviços ou obras pela administração pública direta, autárquica ou fundacional, no que couber, e nas normas técnicas e/ou recomendações do fabricante dos equipamentos e da ABNT.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**LAURIMEIRE OLIVEIRA PEREIRA**

Membro da equipe de planejamento da contratação

**NIL CLINTON CORTE COSTA**

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

**LARISSA SUSSUARANA BATISTA**

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

# Documento Digitalizado Público

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

**Assunto:** ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP  
**Assinado por:** Laurimeire Pereira  
**Tipo do Documento:** ANEXO  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Laurimeire Oliveira Pereira, SUPERVISOR - FG0002 - SEGECC-PROAD**, em 07/06/2023 18:20:21.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/06/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifap.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 69482

**Código de Autenticação:** a5f52d46d3

