



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

## **ESTUDOS PRELIMINARES DE CONTRATAÇÃO**

### **I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A segurança contra incêndio e pânico é feita, entre outras formas, com materiais e equipamentos em condições de uso que se tornarão indispensáveis no controle dos riscos inerentes ao início de um incêndio e no caso de evacuação das pessoas dos locais atingidos pelo mesmo. Isso refletirá inicialmente na segurança das pessoas: corpo discente, docentes, servidores e demais transeuntes, entre outros, que estejam nas edificações da UFES e além da proteção do patrimônio dessa IFE. Não obstante, isso servirá também de base para a UFES atender às Normas do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (CBMES), aos sistemas de prevenção e combate a incêndio para edificações.

O serviço a ser contratado está enquadrado como serviço comum para fins do disposto no art. 4º do Decreto 5.450, de 31 de maio de 2005.

### **II – REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE**

A presente contratação não se vincula a nenhum ponto específico do Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo, entretanto ainda compõe-se como atividade essencial que deve ser contratada, como será demonstrado adiante no presente estudo.

### **III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os serviços deverão ser executados SOB DEMANDA, por solicitação do fiscal e/ou gestor da Ata de Registro de Preços.

A contratação não requer práticas de sustentabilidade específicas. A CONTRATADA deverá adotar as medidas práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços conforme determina a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, de 19 de janeiro de 2010 (art. 6º), o que for aplicável ao objeto contratado.

Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, destinando às associações e cooperativas catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do material para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE Nº6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº5940, de 25 de outubro de 2006.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE.**

As quantidades de serviços a serem contratados foram baseados na última contratação juntamente com a análise e revisão realizada pelos gestores desses serviços nos campi da universidade.

As quantidades são as seguintes:

Item	Serviço/peça para substituição	Quantidade
1	Serviço de manutenção AP 10 L	790
2	Serviço de manutenção Pó ABC 4 kg	360
3	Serviço de manutenção Pó ABC 6 kg	220
4	Serviço de manutenção Pó ABC 8 kg	80
5	Serviço de manutenção CO2 2 kg	30
6	Serviço de manutenção CO2 4 kg	180
7	Serviço de manutenção CO2 6 kg	515
8	Serviço de manutenção CO2 10 kg	50
9	Serviço de manutenção Pó BC 04 kg	235
10	Serviço de manutenção Pó BC 06 kg	415
11	Serviço de manutenção Pó BC 08 kg	50
12	Serviço de manutenção Pó BC 12 kg	32
13	Anel oring	500
14	Sifão de alumínio	250
15	Miolo de válvula	200
16	Manômetro	400
17	Mangueira AP/PQS	200
18	Mangueira CO2	150
19	Pêra	160
20	Difusor	250
21	Tripé	320
22	Válvula AP/PQS	450
23	Válvula CO2	250
24	Empatação em mangueiras de incêndio	40



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

25	Vidro da porta de mangueira de incêndio	10
26	Disco de segurança	480
27	Serviço manutenção de mangueiras de incêndio	160
28	Seta foto	160
29	Pintura do extintor	300
30	Serviço de inspeção semestral do extintores carregados com CO2	1000
31	Serviço Inspeção semestral das mangueiras de Incêndio	160
32	Fornecimento e instalação de suporte de parede	300
33	Vedação frontal de borracha (gaxeta) dos engates das mangueiras de incêndio	160
34	Substituição de uniões (mangueiras de incêndio)	50
35	Reposição de chave storz 2 ½" x 1 ½"	80
36	Frete de ida e volta para transportar extintores em distâncias acima de 100km da sede da empresa	50

**V – LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

Os valores dos serviços foram baseados na média de 3 orçamentos do mercado. Para a prestação desse serviço não há outra solução de mercado.

**VI – ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS**

Os preços referenciais são os que o mercado oferece, tendo em vista que foram utilizados 3 orçamentos de empresas com os valores variando pouco entre um item e outro.

A estimativa de preços com base no mercado é:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

<b>Planilha orçamentária de serviços e peças de manutenção de extintores - Todos os campi da UFES</b>							
<b>Item</b>	<b>Serviço/peça para substituição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Orçamento 1</b>	<b>Orçamento 2</b>	<b>Orçamento 3</b>	<b>Valor unitário médio</b>	<b>Valor total</b>
1	Serviço de manutenção AP 10 L	790	R\$ 50,00	R\$ 30,00	R\$ 35,00	R\$ 38,33	R\$ 30.283,33
2	Serviço de manutenção Pó ABC 4 kg	360	R\$ 70,00	R\$ 50,00	R\$ 35,00	R\$ 51,67	R\$ 18.600,00
3	Serviço de manutenção Pó ABC 6 kg	220	R\$ 80,00	R\$ 60,00	R\$ 38,00	R\$ 59,33	R\$ 13.053,33
4	Serviço de manutenção Pó ABC 8 kg	80	R\$ 85,00	R\$ 60,00	R\$ 45,00	R\$ 63,33	R\$ 5.066,67
5	Serviço de manutenção CO2 2 kg	30	R\$ 45,00	R\$ 25,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 1.050,00
6	Serviço de manutenção CO2 4 kg	180	R\$ 70,00	R\$ 35,00	R\$ 45,00	R\$ 50,00	R\$ 9.000,00
7	Serviço de manutenção CO2 6 kg	515	R\$ 80,00	R\$ 60,00	R\$ 59,00	R\$ 66,33	R\$ 34.161,67
8	Serviço de manutenção CO2 10 kg	50	R\$ 110,00	R\$ 120,00	R\$ 70,00	R\$ 100,00	R\$ 5.000,00
9	Serviço de manutenção Pó BC 04 kg	235	R\$ 70,00	R\$ 40,00	R\$ 30,00	R\$ 46,67	R\$ 10.966,67
10	Serviço de manutenção Pó BC 06 kg	415	R\$ 70,00	R\$ 50,00	R\$ 32,00	R\$ 50,67	R\$ 21.026,67
11	Serviço de manutenção Pó BC 08 kg	50	R\$ 80,00	R\$ 50,00	R\$ 36,00	R\$ 55,33	R\$ 2.766,67



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

12	Serviço de manutenção do Pó BC 12 kg	32	R\$ 110,00	R\$ 60,00	R\$ 42,00	R\$ 70,67	R\$ 2.261,33
13	Anel oring	500	R\$ 4,00	R\$ 1,00	R\$ 2,00	R\$ 2,33	R\$ 1.166,67
14	Sifão de alumínio	250	R\$ 20,00	R\$ 15,00	R\$ 25,00	R\$ 20,00	R\$ 5.000,00
15	Miolo de válvula	200	R\$ 20,00	R\$ 10,00	R\$ 12,00	R\$ 14,00	R\$ 2.800,00
16	Manômetro	400	R\$ 20,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 13,33	R\$ 5.333,33
17	Mangueira AP/PQS	200	R\$ 25,00	R\$ 15,00	R\$ 13,00	R\$ 17,67	R\$ 3.533,33
18	Mangueira CO2	150	R\$ 50,00	R\$ 25,00	R\$ 39,00	R\$ 38,00	R\$ 5.700,00
19	Pêra	160	R\$ 15,00	R\$ 1,00	R\$ 2,00	R\$ 6,00	R\$ 960,00
20	Difusor	250	R\$ 25,00	R\$ 10,00	R\$ 12,00	R\$ 15,67	R\$ 3.916,67
21	Tripé	320	R\$ 30,00	R\$ 30,00	R\$ 30,00	R\$ 30,00	R\$ 9.600,00
22	Válvula AP/PQS	450	R\$ 40,00	R\$ 25,00	R\$ 30,00	R\$ 31,67	R\$ 14.250,00
23	Válvula CO2	250	R\$ 60,00	R\$ 45,00	R\$ 70,00	R\$ 58,33	R\$ 14.583,33
24	Empatuação em mangueiras de incêndio	40	R\$ 40,00	R\$ 40,00	R\$ 180,00	R\$ 86,67	R\$ 3.466,67
25	Vidro da porta de mangueira de incêndio	10	R\$ 50,00	R\$ 35,00	R\$ 30,00	R\$ 38,33	R\$ 383,33
26	Disco de segurança	480	R\$ 4,00	R\$ 5,00	R\$ 4,00	R\$ 4,33	R\$ 2.080,00
27	Serviço manutenção de mangueiras de incêndio	160	R\$ 6,00	R\$ 20,00	R\$ 15,00	R\$ 13,67	R\$ 2.186,67
28	Seta foto	160	R\$ 25,00	R\$ 20,00	R\$ 17,00	R\$ 20,67	R\$ 3.306,67
29	Pintura do extintor	300	R\$ 35,00	R\$ 20,00	R\$ 13,00	R\$ 22,67	R\$ 6.800,00



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

30	Serviço de inspeção semestral do extintores carregados com CO2	1000	R\$ 25,00	R\$ 40,00	R\$ 20,00	R\$ 28,33	R\$ 28.333,33
31	Serviço Inspeção semestral das mangueiras de Incêndio	160	R\$ 25,00	R\$ 30,00	R\$ 20,00	R\$ 25,00	R\$ 4.000,00
32	Fornecimento e instalação de suporte de parede	300	R\$ 25,00	R\$ 15,00	R\$ 10,00	R\$ 16,67	R\$ 5.000,00
33	Vedação frontal de borracha (gaxeta) dos engates das mangueiras de incêndio	160	R\$ 80,00	R\$ 85,00	R\$ 5,00	R\$ 56,67	R\$ 9.066,67
34	Substituição de uniões (mangueiras de incêndio)	50	R\$ 150,00	R\$ 85,00	R\$ 90,00	R\$ 108,33	R\$ 5.416,67
35	Reposição de chave storz 2 ½" x 1 ½"	80	R\$ 35,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 21,67	R\$ 1.733,33
36	Frete de ida e volta para transportar extintores em distâncias acima de 100km da	50	R\$ 150,00	R\$ 100,00	R\$ 300,00	R\$ 183,33	R\$ 9.166,67



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

sede da empresa							
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 301.019,67</b>

**Os orçamentos realizados no mercado estão anexos a este estudo preliminar.**

### **VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Contratação de serviços de manutenção de extintores com reposição de peças para todos os campi da UFES. Serviços a serem atendidos sob demanda através de Ata de Registro de Preços, sem a obrigatoriedade de se contratar.

### **VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO NA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO.**

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser 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.

O disposto encontra-se aplicável na presente demanda, porém não é interessante tendo em vista que poucas empresas tem interesse de participar da licitação. Na última contratação, foram divididos 3 lotes e apenas 1 lote houve empresa interessada que participou sozinha da licitação e foi contratada. Os outros 2 lotes foram desertos e não houve contratação por licitação, acarretando uma contratação por dispensa devido ao problema citado. Por isso, não houve o parcelamento por lotes dos serviços a serem realizados.

### **IX – RESULTADOS PRETENDIDOS**

A presente contratação viabiliza ao atendimento da atividade fim da Universidade, uma vez que trata da segurança das pessoas e do patrimônio através da manutenção regular dos extintores e mangueiras para o combate de incêndio.

### **X – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Será necessário inserir a solicitação de manutenção de extintores no Sistema Online de Solicitação de Serviços da Prefeitura Universitária.

Será necessário no mínimo duas pessoas para administrar e fiscalizar as demandas de serviços de manutenção de extintores.

### **XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não há contratações correlatas ou interdependentes a este tipo de contratação.

### **XII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item VII, ou seja, a contratação de serviços de manutenção de extintores e mangueiras de incêndio com reposição de peças sob demanda através de Ata de Registro de Preços, mostra-se possível tecnicamente e necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

## **ETAPA 2: GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação.

Entende-se por ação preventiva, ações a serem tomadas, com base no desenho do mapa de riscos, de forma a prevenir a ocorrência dos riscos. Ações de contingência, no entanto, são ações a serem tomadas na ocasião dos danos começarem a ocorrer com a materialização dos riscos previstos.

<b>Risco 01 – Atraso no certame licitatório</b>			
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Dano</b>			
As demandas de manutenção de extintores não serão atendidas até que se contrate o serviço.			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
Elaborar o Termo de Referência e licitar o mais rápido possível.		Equipe de Planejamento da Contratação com o setor requisitante e a equipe de licitação (PU e GCC).	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
Avisar aos setores da universidade que as demandas de manutenção de extintores deverão aguardar o término do procedimento licitatório.		Prefeitura Universitária.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

<b>Risco 02 – Especificação insuficiente para os serviços</b>			
<b>Probabilidade:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Dano</b>			
Impossibilidade de atender alguma demanda.			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
Realizar os estudos preliminares, a avaliação de riscos e o Termo de Referência com todas as especificações necessárias para que o objetivo da contratação atenda satisfatoriamente.		Prefeitura Universitária	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
Identificar as falhas na execução do contrato em relatórios para que possam ser utilizados no planejamento da próxima contratação.		Prefeitura Universitária	

<b>Risco 03 – Rescisão antecipada do Contrato</b>			
<b>Probabilidade:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Dano</b>			
Possibilidade de interrupção dos serviços por um período.			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
Revisão de cada cláusula de obrigações da contratada e forma de prestação do serviço.		Prefeitura Universitária	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
Se possível, convocar o segundo colocado no certame licitatório ou planejar uma nova contratação.		Gerência de Compras e Contratações e Prefeitura Universitária	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

<b>Risco 04 – Falta de capacitação da equipe de fiscalização.</b>			
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Dano</b>			
Vários problemas na execução contratual, podendo gerar prejuízos financeiros, execução insuficiente de serviços e poucas informações para melhorar as contratações futuras.			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
Capacitação.		Prefeitura Universitária	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
Insistir na capacitação		Prefeitura Universitária	

<b>PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA</b>	<b>ALTA</b>			
	<b>MÉDIA</b>		RISCOS 1 e 4	
	<b>BAIXA</b>	RISCOS 2 e 3		
		<b>BAIXA</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>ALTA</b>
		<b>GRAVIDADE /IMPACTO</b>		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Vitória, 12 de julho de 2019.

Equipe de Planejamento:

---

Nome: Anderson Geraldo Zonetelli Casotte  
CPF:  
Telefone:  
E-mail:

---

Nome: Mateus Yin  
CPF:  
Telefone:  
E-mail:

---

Nome: Paola Brandão  
CPF:  
Telefone:  
E-mail:

---

Nome: Renato Lirio Coutinho  
CPF: 088.419.327-67  
Telefone: (27) 4009-2467  
E-mail: renato.l.coutinho@ufes.br

---

Nome: Rogério Uliana  
CPF:  
Telefone:  
E-mail:

---

Nome: Welison Ribeiro  
CPF:  
Telefone:  
E-mail: