



OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO DE COMPRAS E SERVIÇOS – OSCS

Pará de Minas 13 de fevereiro 2023

A

Divisão de Compras e Gestão de Contratos

Solicito providenciar os procedimentos necessários para:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de extintores de incêndio, incluindo recarga, inspeção em mangueiras para combate a incêndio, testes hidrostáticos, substituição de peças e acessórios e mão de obra adequada para atender demanda da Câmara Municipal de Pará de Minas – MG.

ITEM	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO
1	02	Serv.	Manutenção e recarga de Extintor ABC 6k
2	14	Serv.	Manutenção e recarga de Extintor PQS 6kg Po BC
3	08	Serv.	Manutenção e recarga de Extintor Co2 6kg
4	18	Serv.	Manutenção e recarga de Extintor AP 10 lt
5	42	Un.	Anel de vedação válvula M30
6	42	Un.	Pera de vedação válvula M30
7	08	Un.	Gaxeta Co2
8	05	Serv.	Teste hidrostático em extintores
9	14	Serv.	Manutenção e teste hidrostático em mangueira de 15m
10	11	Serv.	Manutenção e teste hidrostático em mangueira de 20m
11	7	Serv.	Manutenção dos bicos das mangueiras de 15m
12	7	Serv.	Manutenção dos bicos das mangueiras de 20m
13	15	Un.	Chave
14	6	Un.	Acrílico para caixa de abrigo - Hidrante
15	1	Serv.	Pintura em caixa de abrigo - hidrante

Considerando a obrigação da Câmara Municipal de garantir a segurança dos servidores/ Edis e cidadãos que frequentam a unidade, o serviço de manutenção aqui descrito é essencial, pois objetiva manter os equipamentos em



perfeito estado de utilização, aptos a serem usados no combate ao princípio de incêndio, de maneira eficaz e segura.

Assim, há a necessidade de os extintores de incêndio e mangueiras estarem sempre em perfeitas condições de funcionamento, o que exige manutenção ordinária anual e extraordinária quando de avarias a qualquer tempo, além das recargas, inspeções e testes hidrostáticos periódicos.

Por fim, considerando que a Câmara Municipal não dispõe de servidores com perfil profissional suficiente à realização do referido serviço, faz-se necessária tal contratação.

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

O objeto da contratação enquadra-se na categoria de **bens e serviços comuns de engenharia**.

Ao realizar o cadastro da empresa no sistema do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG, é obrigatoriamente que se tenha um(a) profissional habilitado(a), seja ele(a) pertencente ao CREA ou CAU.

Atenciosamente,

José Germano Duarte
Diretor Administrativo

Gabriela da Silva Ferreira
Assessoria Técnica



ANEXO I
PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de extintores de incêndio, incluindo recarga, inspeção em mangueiras para combate a incêndio, testes hidrostáticos, substituição de peças e acessórios e mão de obra adequada para atender demanda da Câmara Municipal de Pará de Minas – MG.

ITEM	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO
1	02	Serv.	Manutenção e recarga de Extintor ABC 6k
2	14	Serv.	Manutenção e recarga de Extintor PQS 6kg Po BC
3	08	Serv.	Manutenção e recarga de Extintor Co2 6kg
4	18	Serv.	Manutenção e recarga de Extintor AP 10 lt
5	42	Un.	Anel de vedação válvula M30
6	42	Un.	Pera de vedação válvula M30
7	08	Un.	Gaxeta Co2
8	05	Serv.	Teste hidrostático em extintores
9	14	Serv.	Manutenção e teste hidrostático em mangueira de 15m
10	11	Serv.	Manutenção e teste hidrostático em mangueira de 20m
11	7	Serv.	Manutenção dos bicos das mangueiras de 15m
12	7	Serv.	Manutenção dos bicos das mangueiras de 20m
13	15	Un.	Chave
14	6	Un.	Acrílico para caixa de abrigo - Hidrante
15	2	Un.	Volante de registro globo ocular
16	1	Serv.	Pintura em caixa de abrigo - hidrante

2. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva em cilindros de extintores e mangueiras para combate a incêndio serão prestados, na forma e condições fixadas e de acordo com os quantitativos indicados na respectiva Autorização de Fornecimento, sob gestão da Divisão de Compras e Gestão de Contratos.

2.1.1. A manutenção a ser realizada e os materiais a serem fornecidos e instalados deverão estar em conformidade com as normas e as especificações técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, INMETRO e



outras Normas de Procedimento Técnicos do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais.

2.1.2. Os serviços serão executados na oficina da empresa contratada, destinada e equipada para tal finalidade.

2.2. A prestação dos serviços compreende:

2.2.1. Inspeção – Exame periódico, efetuado por pessoal habilitado, que se realiza no extintor de incêndio, com a finalidade de verificar se este permanece em condições originais de operação.

2.2.2. Manutenção – Serviço efetuado no extintor de incêndio, com a finalidade de manter suas condições originais de operação nos equipamentos, peças e acessórios do sistema de prevenção contra incêndio e pânico, após sua utilização ou quando requerido por uma inspeção.

2.2.3. Manutenção de primeiro nível – Manutenção geralmente efetuada no ato da inspeção por pessoal habilitado, essencialmente preventiva. Pode incluir lubrificação e reaperto de peças que não impliquem regulagens de relativa precisão.

2.2.4. Manutenção de segundo nível – Manutenção que requer execução de serviços com equipamento e local apropriados e por pessoal habilitado. Consiste na realização de pequenos reparos, ajustagens e substituições de peças e pequenos conjuntos.

2.2.5. Manutenção de terceiro nível ou vistoria – Processo de revisão total do extintor, com manutenção que requer execução de serviços com equipamento e local apropriados e por pessoal habilitado, incluindo a execução de testes e /ou ensaios hidrostáticos. Essa revisão permite:

2.2.5.1. Identificar falhas no material do cilindro de extintor;

2.2.5.2. Avaliar a corrosão conforme o nível de tensão;

2.2.5.3. Alinhar as propriedades mecânicas do equipamento;

2.2.5.4. Ensaio hidrostático do recipiente para o agente extintor;

2.2.5.5. Ensaio hidrostático da válvula de descarga e mangueira;

2.2.5.6. Remoção da pintura existente e aplicação de novo tratamento superficial do cilindro e componentes, onde necessário.

2.2.6. Recarga – Reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e / ou expelente.

2.2.7. Componentes originais – Aqueles que formam o extintor como originalmente fabricado ou que são reconhecidamente fabricados pelo fabricante do extintor.

2.2.8. Teste hidrostático – Aquele executado em alguns componentes do extintor de incêndio sujeitos à pressão permanente ou momentânea, utilizando-se normalmente a água como fluido , que tem como principal objetivo avaliar a resistência do componente a pressões superiores à pressão normal de carregamento ou de funcionamento do extintor, definida em suas respectivas normas de fabricação.



2.2.8.1. O teste hidrostático em mangueiras de incêndio é necessário e obrigatório, em virtude do desgaste natural das mesmas ou por abrasão no revestimento externo.

2.2.9. Empatação: Fixação da mangueira a união através de anel em cobre. A empatação se faz necessária caso haja vazamento em suas extremidades no teste hidrostático ou ainda se for percebido que anéis não estão bem prensados correndo o risco de escapar as uniões durante o uso.

3. DAS CONDIÇÕES, PRAZOS E LOCAL DO SERVIÇO

3.1. A prestação de serviços deverá ser iniciada após o recebimento da Autorização de fornecimento.

3.1.1. O cronograma de execução será acompanhado pela Assessoria Técnica da Câmara Municipal.

3.2. O prazo para a prestação do serviço é de até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento da Autorização de Fornecimento pela CONTRATADA.

3.3. Na contagem do(s) prazo(s) estabelecido(s) excluir-se-á o dia do recebimento da Autorização de Fornecimento e incluir-se-á o do limite para a prestação do serviço, e considerar-se-ão os dias consecutivos, conforme art. 110 da Lei nº 8.666/93.

3.3.1. Os prazos referidos somente se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade.

4. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

4.1. A CONTRATADA deverá realizar os serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva em todos os cilindros de extintores e nas mangueiras de incêndio, conforme descrito neste Projeto Básico. Deverá realizar o empatamento das mangueiras quando necessário.

4.2. Dentro do prazo estipulado para a prestação do serviço, a CONTRATADA deverá fazer o recolhimento dos equipamentos nos locais indicados, bem como a devolução e a instalação dos mesmos.

4.3. A CONTRATANTE fornecerá uma planilha contendo localização dos equipamentos para a execução do serviço,

4.4. As despesas relativas aos deslocamentos de técnicos e veículos, decorrentes da execução dos serviços contratados, correrão por conta da CONTRATADA e sob sua exclusiva responsabilidade.

4.5. Após cada retirada de equipamento será lavrado recibo assinado em conjunto pela CONTRATANTE e CONTRATADA, contendo data e quantidade de extintores e mangueiras retiradas, visando a controlar a saída e a devolução dos mesmos.

4.6. Quanto a sua devolução, deverá ser observada a relação descrita no **Anexo I-**



A, para que todos os equipamentos sejam retornados a sua posição e numeração original.

4.7. Os serviços de manutenção preventiva, corretiva e teste hidrostático serão executados conforme discriminado nas NBRs que disciplinam o tema e Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, com a realização de inspeção no extintor de incêndio, com equipamento e em local apropriados, com a finalidade de verificar se este permanece em condições originais de operação, discriminando de forma clara e sucinta quaisquer rupturas, desajustes, desgaste e/ou necessidade de substituição de peças, mantendo-se as condições dos equipamentos em suas condições originais de operação, após sua utilização ou quando requerido por uma inspeção.

4.8. Após as manutenções preventivas, corretivas e o teste de ensaio hidrostático, deverá ser realizada a reposição ou substituição da carga nominal do agente extintor e/ou expelente, emitindo, após o serviço, **certificado de garantia mínima contra defeitos**, a contar da data da entrega pelo prestador do serviço, com clara indicação do ano de execução do ensaio hidrostático, logotipo ou marca da empresa vistoriadora e o **termo de vistoria técnica**.

4.9. Com a aprovação do teste, será necessária a emissão e plotagem do selo de identificação da conformidade do **INMETRO**, contendo a identificação do registro de forma legível e indelével, lacre de inviolabilidade da válvula de fluxo e galho, bem como:

4.9.1. Etiqueta de identificação presa ao seu bojo, indicando a data em que foi testado e carregado, com identificação do responsável técnico.

4.9.2. Identificação do recipiente (número de série e massa do agente extintor).

4.9.3. Marca e ano de fabricação ou da última vistoria.

4.9.4. Pressão do ensaio.

4.9.5. Aprovação ou motivo da reprovação, com respectivo laudo.

4.10. A etiqueta deverá estar protegida convenientemente a fim de evitar que esses dados sejam danificados, bem como a ficha controle de inspeção do equipamento.

4.11. Os relatórios de manutenção preventiva e corretiva e do ensaio hidrostático para cilindros de alta pressão deve atender ao especificado na NBR 12274.

4.12. Todos os equipamentos empregados na prestação dos serviços devem estar em conformidade com as prescrições do **Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO** ou com outras normas similares.

4.13. Controle e identificação da mangueira

4.13.1. Toda mangueira deve receber uma identificação individual realizada por empresa capacitada, a partir de sua primeira manutenção. Esta identificação deve ser feita em local visível no corpo da mangueira próximo à extremidade ou na união, com as seguintes informações mínimas:

4.13.1.1. Nome do executante;

4.13.1.2. Data do ensaio (mês/ano);



4.13.1.3. Validade: 12 meses.

4.13.2. Após a inspeção, devem ser registrados e armazenados todos os parâmetros observados que atestem ou não as condições de integridade física da mangueira. Deverá ser emitido um relatório que comprove ou não a aprovação da mangueira.

4.13.2.1. Quando realizadas, simultaneamente, a inspeção e a manutenção, pode ser emitido um único relatório aprovando diversas mangueiras, desde que cada uma delas esteja relacionada no relatório.

4.13.2.2. O relatório deve ter como informações mínimas: identificação, fabricante, diâmetro, comprimento, tipo, inspeção ou manutenção, data de execução, data da próxima inspeção e/ou manutenção, nome e assinatura do responsável pela inspeção e/ou manutenção.

5. DA GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS.

5.1. Conforme estabelecido na norma técnica NBR 12.962 os prazos de garantias dos serviços deverão ser:

5.1.1. De 12 (doze) meses para as recargas.

5.1.2. De 60 (sessenta) meses para os testes hidrostáticos.

6. CADASTRAMENTO de pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pela comercialização, instalação, manutenção e conservação de aparelhos de prevenção contra incêndio e pânico.

6.1. As atividades desenvolvidas por pessoas físicas e jurídicas responsáveis pela comercialização, instalação, manutenção e conservação de aparelhos de prevenção contra incêndio e pânico são classificadas como nível de risco III, conforme previsto no Anexo C, devendo ser cadastradas no CBMMG, nos termos do art. 7º da Lei 14.130/2001 e art. 12 do Decreto Estadual 47.998/2020, observados os critérios da IT 34 (Cadastramento de Empresas e Responsáveis Técnicos).

7. REPOSIÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

7.1. A contratada deverá disponibilizar equipamentos necessários para a reposição/ substituição, a fim de que seja garantida a segurança no período em que o serviço seja executado.

8. LEGISLAÇÃO APLICADA

8.1. Aplica-se a Lei 8.666/1993 a este processo, utilizando-se da opção dada pelo Artigo 191 da Lei 14.133/2021.



ANEXO I-A
RELAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FICHA DE CONTROLE DE EXTINTORES								
	Extintor				Recarga		Teste Hidrostático	
	No.	Localização	Tipo	Capacidade	Realizado	Próximo	Realizado	Próximo
1o. Pavimento								
	1	1a. pilastra direita	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	2	7a. pilastra fundos centro	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	nov/20	nov/25
	3	10a. pilastra fundos centro	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	4	10a. pilastra fundos esquerda	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	5	3a. pilastra centro esquerda	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	6	reserva	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	7	reserva	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	out/18	out/23
	8	reserva	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	nov/20	nov/25
2o. Pavimento								
	9	entre as salas 204 e 206	Co2	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	10	entre as salas 204 e 206	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	11	entre as salas 207 e 209	Co2	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	12	entre as salas 207 e 209	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	13	Plenarinho	Co2	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	14	Plenarinho	AP - Água	10	jan/22	jan/23	nov/20	nov/25
	15	ao lado da porta direita do plenário	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
3o. Pavimento								
	16	entre as salas 304 e 306	Co2	6	jan/22	jan/23	nov/20	nov/25
	17	entre as salas 304 e 306	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	18	entre as salas 307 e 309	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	19	entre as salas 307 e 309	AP - Água	0	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	20	ao lado da porta direita do plenário	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	21	em frente a sala 311	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	22	em frente a sala 311	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	23	entre as salas 312 e 314	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	nov/20	nov/25
	24	entre as salas 312 e 314	AP - Água	10	jan/22	jan/23	out/18	out/23
4o. Pavimento								
	25	entre as salas 402 e 404	Co2	6	jan/22	jan/23	out/18	out/23
	26	entre as salas 402 e 404	AP - Água	10	jan/22	jan/23	out/18	out/23
	27	entre as salas 401 e 403	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	28	entre as salas 401 e 403	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	29	ao lado do elevador emergência	Co2	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	30	ao lado do elevador emergência	ABC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	31	entre as salas 413 e 415	PQS Po BC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	32	entre as salas 413 e 415	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	33	entre as salas 414 e banheiro	Co2	6	jan/22	jan/23	nov/20	nov/25
	34	entre as salas 414 e banheiro	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	35	CPD sala 414	ABC	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
5o. Pavimento								
	36	ao lado da escada fundos	AP - Água	10	jan/22	jan/23	out/18	out/23
	37	varanda fundos lado direito próximo ele	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	38	saguão fundos lado esquerdo	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	39	coluna central lado direito	Co2	6	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	40	coluna central lado direito	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	41	lateral direita saguão frente	AP - Água	10	jan/22	jan/23	jan/22	jan/27
	42	lateral esquerda varanda frente	AP - Água	10	jan/22	jan/23	nov/20	nov/25

**FICHA DE CONTROLE MANGUEIRAS**

				Equipamentos			
	No.	Localização	Etiquetas	Mangueira 15m	Mangueira 20m	Esguicho	Chave
1o. Pavimento							
	1	acesso escada dos fundos	3557-3558		2	1	1
	2	coluna centro - escadas	3541-3544	2		1	1
2o. Pavimento							
	3	plenário	3537-3538		2	1	1
	4	coluna centro - escadas	3542-3543	2		1	1
**	15	Sala 213 Escola do Legislativo	nova 07/2021	1		1	1
3o. Pavimento							
	5	coluna centro - escadas	3554-3555		2	1	1
	6	plenário	3546-3548	2		1	1
	7	acesso escada dos fundos	3551-3556		2	1	1
4o. Pavimento							
	8	acesso escada dos fundos	3550		1	1	1
	9	entre as salas 411 e 413	3553		1	1	1
*	14	entre as salas 406 e 408	4796-4797	2		1	1
	10	coluna centro - escadas	3539-3540	2		1	1
5o. Pavimento							
	11	ao lado da escada fundos	3545	1		1	1
	12	lado esquerdo saguão fundos	3549		1	1	1
	13	coluna centro - escadas	3547-3552	2		1	1
Totais				14	11	15	15



ANEXO I-B
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	QUANT.	UN.	DESCRIÇÃO	Unitário	Total
1	2	serv.	Manutenção e recarga de Extintor ABC 6k	R\$ 65,00	R\$ 130,00
2	14	serv.	Manutenção e recarga de Extintor PQS 6KG Po BC	R\$ 50,00	R\$ 700,00
3	8	serv.	Manutenção e recarga de Extintor Co2 6kg	R\$ 110,00	R\$ 880,00
4	18	serv.	Manutenção e recarga de Extintor AP 10 lt	R\$ 40,00	R\$ 720,00
5	42	Un.	Anel de vedação válvula M30	R\$ 3,00	R\$ 126,00
6	42	Un.	Pera de vedação válvula M30	R\$ 3,00	R\$ 126,00
7	8	Un.	Gaxeta Co2	R\$ 3,00	R\$ 24,00
8	5	serv.	Teste hidrostático em extintores	R\$ 25,00	R\$ 125,00
9	14	serv.	Manutenção e Teste hidrostático em mangueira 15m	R\$ 43,00	R\$ 602,00
10	11	serv.	Manutenção e Teste hidrostático em mangueira 20m	R\$ 43,00	R\$ 473,00
11	7	serv.	Manutenção dos bicos das mangueira de hidrante de 15 m	R\$ 10,00	R\$ 70,00
12	7	serv.	Manutenção dos bicos das mangueira de hidrante de 20 m	R\$ 10,00	R\$ 70,00
13	15	Un.	Chave	R\$ 19,00	R\$ 285,00
14	6	Un.	Acrílico para caixa de abrigo	R\$ 15,00	R\$ 90,00
15	2	Un.	Volante do registro globo ocular	R\$ 59,00	R\$ 118,00
16	1	serv.	Pintura de abrigo de hidrante	R\$ 70,00	R\$ 70,00
			TOTAL COM BDI (18, 82%)	R\$	4.609,00
			TOTAL SEM BDI	R\$	3.878,97



ANEXO I-C
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	1º ao 7º dia	8º ao 15º dia
1	Serviços realizados em extintores	////////////////////	
2	Serviços realizados em mangueiras		////////////////////
		R\$ 2.304,50	R\$ 2.304,50
	Total	R\$ 4.609,00	



**ANEXO I-D
DETALHAMENTO DO BDI**

ITEM	DESCRIÇÃO	% CD
1	Administração do Escritório Central	3,42
2	Impostos e Taxas	6,65
2.1	ISS	3,00
2.2	PIS	0,65
2.3	Cofins	3,00
3	Taxa de Risco	1,27
3.1	Seguro	0,25
3.2	Risco	0,76
3.2	Garantia	0,26
4	Despesas Financeiras	0,96
5	Lucro	4,94
6	BDI - Calculado	18,82
BDI calculado conforme SETOP – 10/2022		



ANEXO I-E – FOTOS

