

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Setor Requisitante:

GEMAP - Gerência de Manutenção Predial

2. OBJETO

2.1. Definição

Contratação de empresa especializada para prestação de serviço continuado de manutenção de extintores de incêndio e realização de testes hidrostáticos em mangueiras de combate a incêndio, incluindo a reposição de materiais, peças e componentes, quando necessária, na diversas edificações ocupadas pelo TJMG, em Belo Horizonte – MG.

2.2. Natureza

Trata-se de serviços comuns, de natureza continuada, visando à manutenção de extintores e mangueiras de combate a incêndio de diversas edificações ocupadas pelo TJMG, em Belo Horizonte – MG.

2.3. Quantitativos

LOTE ÚNICO					
ITEM/ SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QT ESTIMADA (24 MESES)	VALORES MÁXIMOS ADMITIDOS	
				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE EXTINTORES E MANGUEIRAS DE COMBATE A INCÊNDIO					
1 - MANUTENÇÃO DE EXTINTORES					
1.1	Extintor tipo AP 10 L - Nível II	Unidade	50	R\$ 25,00	R\$ 1.250,00
1.2	Extintor tipo AP 10 L - Nível III	Unidade	50	R\$ 42,77	R\$ 2.138,25
1.3	Extintor tipo CO² 6Kg - Nível II	Unidade	71	R\$ 89,00	R\$ 6.319,00
1.4	Extintor tipo CO² 6Kg - Nível III	Unidade	71	R\$ 92,67	R\$ 6.579,57
1.5	Extintor tipo CO² 10Kg - Nível II	Unidade	2	R\$ 165,00	R\$ 330,00
1.6	Extintor tipo CO² 10Kg - Nível III	Unidade	2	R\$ 176,78	R\$ 353,55
1.7	Extintor tipo BC 4 Kg - Nível II	Unidade	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
1.8	Extintor tipo BC 4 Kg - Nível III	Unidade	1	R\$ 33,86	R\$ 33,86
1.9	Extintor tipo BC 6 Kg - Nível II	Unidade	50	R\$ 30,35	R\$ 1.517,50
1.10	Extintor tipo BC 6 Kg - Nível III	Unidade	50	R\$ 41,58	R\$ 2.079,00
1.11	Extintor tipo BC 50Kg Sobre RODAS - Nível II	Unidade	15	R\$ 250,00	R\$ 3.750,00
1.12	Extintor tipo BC 50Kg Sobre RODAS - Nível III	Unidade	15	R\$ 316,18	R\$ 4.742,70
1.13	Extintor tipo ABC 4Kg - Nível II	Unidade	60	R\$ 35,00	R\$ 2.100,00
1.14	Extintor tipo ABC 4Kg - Nível III	Unidade	60	R\$ 43,00	R\$ 2.580,00
1.15	Extintor tipo ABC 4,5Kg - Nível II	Unidade	40	R\$ 39,00	R\$ 1.560,00
1.16	Extintor tipo ABC 4,5Kg - Nível III	Unidade	40	R\$ 117,17	R\$ 4.686,80
1.17	Extintor tipo ABC 6 Kg - Nível II	Unidade	340	R\$ 35,00	R\$ 11.900,00
1.18	Extintor tipo ABC 6 Kg - Nível III	Unidade	340	R\$ 64,16	R\$ 21.814,40
1.19	Extintor tipo ABC 8Kg - Nível II	Unidade	1408	R\$ 45,00	R\$ 63.360,00
1.20	Extintor tipo ABC 8Kg - Nível III	Unidade	1408	R\$ 75,00	R\$ 105.600,00
1.21	Extintor tipo ABC 20KG Sobre RODAS - Nível II	Unidade	2	R\$ 130,41	R\$ 260,82

1.22	Extintor tipo ABC 20KG Sobre RODAS- Nível III	Unidade	2	R\$ 160,00	R\$ 320,00
2 - TESTES DE MANGUEIRAS DE COMBATE A INCÊNDIO					
2.1	Mangueira de 15mts 1"1/2	Unidade	1400	R\$ 16,95	R\$ 23.730,00
2.2	Mangueira de 20mts 1"1/2	Unidade	240	R\$ 16,95	R\$ 4.068,00
2.3	Mangueira de 15mts 2"1/2	Unidade	200	R\$ 16,95	R\$ 3.390,00
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS, PEÇAS E COMPONENTES (SOB DEMANDA)					
3 - EXTINTORES E ACESSÓRIOS					
3.1	Extintor de incêndio, tipo Gás Carbônico (CO2) 6Kg, com capacidade extintora 5-B:C, com suporte para instalação em parede, conformidade com a NBR 12962 da ABNT. Os extintores devem ser adquiridos de fabricantes que atendam aos requisitos exigidos pelo CBMMG e INMETRO.	peça	10	R\$ 541,17	R\$ 5.411,65
3.2	Extintor de incêndio, tipo Pó Químico Seco (PQS) 8Kg, ABC, com capacidade extintora 4-A-40-B:C, com suporte para instalação em parede, conformidade com a NBR 12962 da ABNT. Os extintores devem ser adquiridos de fabricantes que atendam aos requisitos exigidos pelo CBMMG e INMETRO.	peça	150	R\$ 232,00	R\$ 34.800,00
3.3	Extintor de incêndio, tipo Pó Químico Seco (PQS) 50Kg, ABC, com capacidade extintora 10-A-80-B:C, tipo carreta (sobre rodas), conformidade com a NBR 12962 da ABNT. Os extintores devem ser adquiridos de fabricantes que atendam aos requisitos exigidos pelo CBMMG e INMETRO.	peça	2	R\$ 3.627,48	R\$ 7.254,96
3.4	Abrigo metálico de sobrepôr, cor vermelho, conformidade com as normas vigentes, com acessórios de fixação, para uso externo com extintor de incêndio com capacidade de sustentação de carga de no mínima 20Kg.	peça	10	R\$ 240,00	R\$ 2.400,00
3.5	Suporte de piso, tipo tripé, com abas para fixação no piso, na cor vermelha, com acessórios de fixação, para utilização com extintor de incêndio, com capacidade de sustentação de carga de no mínimo 20Kg.	peça	20	R\$ 45,00	R\$ 900,00
3.6	Suporte de parede, para utilização com extintor de incêndio, com acessórios de fixação, com capacidade de sustentação de carga de no mínimo 20Kg.	peça	100	R\$ 10,83	R\$ 1.083,00
4 - MANGUEIRAS DE COMBATE A INCÊNDIO E ACESSÓRIOS PARA HIDRANTES					

4.1	Mangueira contra incêndio - tipo-2 - 1.½" x 15 mts, fabricada em fios de poliéster de alta tenacidade na cor branca, revestida internamente por tubo de borracha sintética e conexões com engate metálico latão tipo Storz na extremidade, conforme a norma da ABNT - NBR 11861	peça	100	R\$ 386,91	R\$ 38.691,00
4.2	Mangueira contra incêndio - tipo-2 - 2.½" x 15 mts, fabricada em fios de poliéster de alta tenacidade na cor branca, revestida internamente por tubo de borracha sintética e conexões com engate metálico latão tipo Storz na extremidade, conforme a norma da ABNT - NBR 11861	peça	20	R\$ 800,30	R\$ 16.006,00
4.3	Mangueira contra incêndio - tipo-2 - 1.½" x 20 mts, fabricada em fios de poliéster de alta tenacidade na cor branca, revestida internamente por tubo de borracha sintética e conexões com engate metálico latão tipo Storz na extremidade, conforme a norma da ABNT - NBR 11861	peça	40	R\$ 400,71	R\$ 16.028,40
4.4	Chave de mangueira mangote, matéria prima (latão). Medidas: 1 ½" polegadas, componentes de encaixe p/aperto de juntas união (Storz) de 1 ½" polegadas - (finalidade mangueira)	peça	200	R\$ 21,19	R\$ 4.238,00
4.5	Chave de mangueira mangote, matéria prima (latão). Medidas: 2 ½" polegadas, componentes de encaixe p/aperto de juntas união (Storz) de 2 ½" polegadas - (finalidade mangueira)	peça	100	R\$ 21,19	R\$ 2.119,00
4.6	Equipamento adaptador para mangueira de combate contra incêndio: Tipo de adaptador (Storz), tipo fêmea diâmetro da mangueira 1 ½" polegadas, fio de rosca (5 fios) 2 ½" polegadas	peça	100	R\$ 54,40	R\$ 5.440,00
4.7	Equipamento adaptador para mangueira de combate contra incêndio: Tipo de adaptador (Storz), tipo fêmea diâmetro da mangueira 2 ½" polegadas, fio de rosca (5 fios) 2 ½" polegadas	peça	100	R\$ 80,60	R\$ 8.059,50
4.8	Esguicho - formato: engate rápido storz, 16mm; regulagem: sem regulagem do jato de água; diâmetro: 1 1/2 polegada; matéria-prima: latão;	peça	100	R\$ 85,27	R\$ 8.526,50
4.9	Esguicho - formato: engate rápido storz, 25mm; regulagem: sem regulagem do jato de água; diâmetro: 2 1/2 polegada; matéria-prima: latão;	peça	30	R\$ 155,00	R\$ 4.650,00
VALOR MÁXIMO ADMITIDO PARA CONTRATAÇÃO					R\$ 430.101,46

Nota: Não será admitido sobrepreço para o valor total e preços unitários, observando os valores máximos fixados na Planilha de Custos TJMG.

2.4. Prazo

A contratação terá **prazo de vigência de 24 (vinte e quatro) meses**, podendo ser renovada sucessivamente, nos termos da Lei 14.133/2021. Os serviços serão prestados de modo contínuo e deverão atender as condições, quantidades, prazos e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Conforme detalhado no **Estudo Técnico Preliminar** (26638784), a execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada, contemplando a prestação de serviços de manutenção em extintores e mangueiras de combate a incêndio em diversas edificações ocupadas pelo TJMG, em Belo Horizonte. A Contratada será responsável pela utilização de mão de obra qualificada, materiais, ferramentas e demais recursos necessários à completa execução do objeto.

3.2. Os serviços serão contínuos e deverão atender às condições, quantidades, prazos e exigências estabelecidas neste Termo de Referência. A empresa contratada deverá possuir as qualificações técnicas exigidas neste Termo de Referência.

3.3. Os serviços deverão ser executados em conformidade com os requisitos técnicos exigidos, normativos legais, normas técnicas da ABNT, do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais e outras reconhecidas no Brasil.

3.4. Não haverá vínculo de qualquer natureza, notadamente de subordinação, entre os profissionais da contratada e o TJMG, sendo de exclusiva responsabilidade da contratada, além do estrito cumprimento das obrigações legais aplicáveis, trabalhistas e previdenciárias, a supervisão técnica dos referidos profissionais.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. Local de prestação dos serviços

Diversas edificações ocupadas pelo TJMG em Belo Horizonte - MG, relacionadas no **ANEXO B – RELAÇÃO DE EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS (26321094)**.

4.2. Condições de execução

EDIFICAÇÕES OCUPADAS. As atividades jurisdicionais não devem ser paralisadas durante a execução dos serviços de manutenção.

4.3 Descrição Geral dos Serviços

O objeto do presente Termo de Referência visa à contratação continuada da prestação de serviços especializados de **manutenção de extintores de incêndio** e realização de **testes hidrostáticos em mangueiras de combate a incêndio**, incluindo a **reposição de materiais, peças e componentes**, quando necessária, nas diversas edificações do TJMG, localizadas em Belo Horizonte.

Os serviços deverão ser realizados por empresa especializada devidamente habilitada, em estrita conformidade com as exigências do **Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais**, com as recomendações dos fabricantes e com os demais normativos técnicos aplicáveis.

A prestação dos serviços deverá ocorrer em conformidade com cronograma de execução a ser elaborado pela Contratada, de acordo com o estabelecido no item 5.3.4 deste Termo de Referência e mediante prévia aprovação da Fiscalização.

O intervalo máximo para a execução das recargas e dos testes será anual, observadas eventuais exigências normativas supervenientes ou condições específicas identificadas durante as inspeções.

Caberá à **CONTRATADA** realizar o planejamento completo da logística de **coleta, retirada, transporte, devolução e reinstalação** dos equipamentos, assegurando o devido **controle patrimonial e a rastreabilidade** de todos os itens movimentados.

A execução dos serviços deverá ocorrer de modo a **não comprometer a cobertura mínima de segurança contra incêndio das edificações**, devendo ser adotadas, sempre que necessário, medidas de contingência, tais como **substituição temporária dos equipamentos retirados e utilização de reserva técnica da contratada**.

Durante a execução dos serviços de recarga de extintores e de realização de testes hidrostáticos das mangueiras de incêndio, deverá ser assegurada a manutenção de cobertura mínima correspondente a 100% (cem por cento) dos equipamentos previstos para cada edificação, preservando-se, ininterruptamente, as condições de segurança contra incêndio e a conformidade com as normas técnicas e exigências do Corpo de Bombeiros.

Para tanto, a CONTRATADA deverá dispor e utilizar reserva técnica própria, composta por extintores e

mangueiras em quantidade e especificações equivalentes às dos equipamentos temporariamente retirados para manutenção, devidamente inspecionados, carregados, identificados e dentro do prazo de validade.

A substituição deverá ocorrer de forma imediata, simultânea à retirada do equipamento original, sendo vedada a permanência de qualquer área ou setor sem a devida proteção. A reserva técnica deverá atender às mesmas classes de incêndio, capacidades e requisitos normativos aplicáveis ao risco protegido, mantendo-se a distribuição e a cobertura originalmente previstas no sistema de prevenção e combate a incêndio da edificação.

A CONTRATADA deverá, ainda, atender prontamente às demandas eventuais que surgirem durante a vigência contratual, incluindo as recargas extraordinárias de extintores, realização de novos testes hidrostáticos em mangueiras de incêndio, substituição de materiais, peças ou componentes danificados, reprovados ou em desconformidade normativa, bem como o fornecimento e a instalação de novos extintores e mangueiras sempre que necessário para atendimento a ampliações de área, alterações de layout, complementação da cobertura de proteção contra incêndio ou adequações às exigências das normas técnicas e determinações do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

Os atendimentos extraordinários deverão observar os prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, garantindo-se a continuidade das condições de segurança das edificações e o pleno atendimento às exigências legais e regulamentares vigentes.

Deverão estar integralmente incluídos nos custos da contratação todos os serviços e insumos necessários à execução, inclusive **mão de obra, transporte, logística, retirada, reinstalação, movimentação interna, substituição temporária, instalação da reserva técnica em cobertura e devolução dos equipamentos mantidos**, não sendo devido qualquer pagamento adicional por tais atividades.

4.3.1 Manutenção, Recargas e Ensaio de Extintores de Incêndio

A manutenção deverá ser executada em conformidade com as recomendações do fabricante quanto às condições de preservação, armazenamento e manuseio do agente extintor, mantendo-se os componentes originais do equipamento, exceto o quadro de instruções, desde que este contenha as informações originais do fabricante e a identificação da CONTRATADA responsável pela manutenção. O agente extintor empregado deverá possuir certificação válida, em conformidade com as normas técnicas pertinentes.

Havendo necessidade de substituição de peças danificadas, deverão ser utilizadas exclusivamente peças novas e originais do fabricante, vedado o emprego de componentes reconicionados ou similares.

Os extintores reprovados ou condenados nos serviços de manutenção, recarga ou ensaio hidrostático deverão ser identificados com a inscrição "CONDENADO", em destaque na cor amarela, devendo permanecer armazenados na respectiva edificação, fora dos suportes de fixação, até deliberação da administração. Esses equipamentos deverão ser substituídos por equipamentos novos, de idênticas características técnicas e capacidade. Os equipamentos substituídos deverão ser fabricados por empresas devidamente registradas junto ao CBMMG e atender integralmente aos normativos aplicáveis. Os extintores fornecidos e instalados, em substituição, serão remunerados mediante prévia autorização da FISCALIZAÇÃO, nos termos definidos no item 5.3.3 deste Termo.

Nota: Não serão aceitos extintores que apresentem danos estruturais, corrosão, deformações ou quaisquer sinais de deterioração nos cilindros ou demais componentes que comprometam sua integridade e segurança.

De acordo com o estabelecido no item 5.3.4 – Cronograma de execução, deverão ser executadas manutenções de 2º e 3º níveis.

4.3.1.1. Manutenção de 2º Nível

A manutenção de segundo nível do extintor de incêndio deverá ser realizada adotando-se os seguintes procedimentos:

- a) desmontagem completa do extintor de incêndio;
- b) verificação dos componentes roscados conforme a ABNT NBR 12962;
- c) verificação da necessidade do recipiente ou cilindro de extintor de incêndio a ser submetido ao ensaio hidrostático;
- d) limpeza de todos os componentes e desobstrução (limpeza interna) dos componentes sujeitos a entupimento;
- e) inspeção visual das roscas dos componentes removíveis e verificação dimensional para as roscas cônicas dos cilindros para extintores de incêndio com carga de dióxido de carbono (CO₂) e cilindros para gases expelentes (ampolas), conforme a ABNT NBR 12962;
- f) inspeção das partes internas, utilizando o dispositivo de iluminação interna e externa quanto à existência de danos ou corrosão, conforme a ABNT NBR 12962;
- g) repintura, quando necessário, conforme a ABNT NBR 12962;
- h) regulação estática do regulador de pressão pertencente ao extintor de incêndio de pressurização indireta, conforme a ABNT NBR 12962, de forma que seja permitida a pressurização do recipiente para o agente extintor até atingir uma pressão estática de 1,4 MPa (14 kgf/cm²) ou conforme manual do fabricante do extintor;

- i) substituição das vedações da válvula, conforme orientações do fabricante do extintor. Na falta delas, fazer conforme boas práticas;
- j) exame visual dos componentes de materiais plásticos ou borracha, os quais não podem apresentar rachaduras ou fissuras;
- k) verificação do tubo-sifão quanto ao comprimento (estabelecido por meio de dispositivo que meça, direta ou indiretamente, a profundidade do cilindro ou recipiente do gargalo ao fundo interno), integridade da rosca, existência de chanfro e demais características que possam comprometer o desempenho do extintor de incêndio; quando verificada a necessidade de troca do tubo-sifão, este deve atender às normas de fabricação do extintor e do manual do fabricante do extintor;
- l) para extintores de CO₂, avaliação visual de todos os componentes do extintor de incêndio, podendo acarretar a substituição dos que não atendam às especificações técnicas;
- m) verificação da condutividade elétrica da mangueira de descarga, conforme ensaio descrito na ABNT NBR 12962;
- n) verificação do indicador de pressão, o qual não pode apresentar vazamento e deve indicar marcação correta quanto à faixa de operação;
- o) fixação dos componentes roscados, com aperto adequado, sendo que, para a válvula de descarga, tampa e mangueira, devem ser adotadas as recomendações da ABNT NBR 12962;
- p) para o conjunto de segurança (bujão, disco e arruela), caso necessária substituição, deve ser adotada a especificação do manual do fabricante do extintor ou fabricante da válvula e a troca do conjunto completo;
- q) substituição do quadro de instruções, conforme prescrito na ABNT NBR 12962, adequado ao tipo e modelo do extintor de incêndio, se necessário;
- r) montagem do extintor de incêndio com os componentes compatíveis previamente verificados e aprovados, ou com componentes substituídos novos que atendam às normas e requisitos técnicos aplicáveis;
- s) execução de recarga e pressurização do extintor de incêndio;
- t) realização do ensaio de vazamento do extintor de incêndio, conforme descrito na ABNT NBR 12962 ou na ABNT NBR 15808 ou ABNT NBR 15809;
- u) colocação da trava e lacre;
- v) fixação de etiqueta autoadesiva contendo nível de manutenção efetuado, prazo para próxima manutenção de 2º nível (mês e ano) e próxima manutenção de 3º nível (ano);
- w) para o caso do extintor de incêndio com carga de dióxido de carbono (CO₂) ou cilindro de gás expelente, devem ser efetuadas, nas válvulas, de acordo com a ABNT NBR 12962, as marcações da massa do extintor de incêndio completo com carga, mangueira, punho e difusor (PC) e da massa do extintor de incêndio completo descarregado (PV). Caso exista essa informação deve-se checar se o PC e PV estão corretos. Caso não estejam, esses dados devem ser corrigidos.

4.3.1.1.1. Relatório de manutenção de 2º nível

Após a conclusão dos serviços, deverá ser apresentado **Certificado de Manutenção** individualizado por edificação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Razão social e número de inscrição no CNPJ da empresa executora;
- b) Data da inspeção e identificação do responsável técnico ou executante;
- c) Identificação da edificação (Fórum, JESP, ARQUIVO, CEJUSC, etc), com endereço completo;
- d) Identificação do recipiente/cilindro (norma, número de série e carga nominal do agente extintor);
- e) Marca e ano de fabricação do recipiente/extintor e do último ensaio hidrostático, quando houver;
- f) Discriminação dos componentes novos que substituíram outros reprovados, quando aplicável;
- g) Tipo de extintor e respectiva capacidade nominal de carga;
- h) Nível de manutenção executado em cada equipamento;
- i) Assinatura e carimbo de representante da administração da edificação, acompanhados da data de recebimento e de conclusão do serviço;
- j) Data do último ensaio hidrostático realizado em cada extintor;
- k) Número do selo de conformidade do INMETRO correspondente a cada equipamento

4.3.1.2. Manutenção de 3º Nível

A manutenção de terceiro nível do extintor de incêndio deverá ser realizada adotando-se os seguintes procedimentos:

- a) desmontagem completa do extintor de incêndio;
- b) limpeza de todos os componentes e desobstrução (limpeza interna) dos componentes sujeitos a entupimento;
- c) inspeção das partes internas, utilizando o dispositivo de iluminação interna, e externas, quanto à existência de danos ou corrosão, conforme descrito na ABNT NBR 12962;
- d) verificação dos requisitos da ABNT NBR 12962;
- e) identificação do ensaio hidrostático conforme previsto na ABNT NBR 12962;
- f) avaliação da necessidade da remoção total ou parcial da pintura dos recipientes ou cilindros (externamente), sendo que a remoção total deve ocorrer, obrigatoriamente, quando for verificado um dos eventos descritos na ABNT NBR 12962;
- g) execução do ensaio hidrostático dos recipientes e cilindros destinados ao agente extintor e ao gás expelente (quando houver), de acordo com o método de ensaio descrito na ABNT NBR 12962, conforme o caso;
- h) pintura do recipiente ou cilindro, quando necessário, deve ser conforme a ABNT NBR 12962;
- i) determinação da capacidade volumétrica, conforme previsto na ABNT NBR 12962, para cilindros de alta pressão, caso não esteja gravada no cilindro ou quando não especificada sua carga nominal;
- j) substituição das vedações da válvula, conforme orientações do fabricante do extintor;
- k) substituição do conjunto de segurança da válvula de descarga dos extintores de incêndio de CO₂ ou cilindros para o gás expelente (arruela, disco e bujão), posteriormente ao ensaio hidrostático na válvula de descarga. Os componentes devem ser indicados pelo fabricante do extintor ou fabricante da válvula;
- l) verificação da resistência à pressão da válvula de descarga, conforme ensaio descrito na ABNT NBR 12962;
- m) verificação da resistência à pressão da mangueira de descarga, conforme ensaios descritos na ABNT NBR 12962;
- n) regulagem da válvula de alívio, para extintores de pressurização indireta, conforme descrito na ABNT NBR 12962;
- o) regulagem estática do regulador de pressão pertencente ao extintor de incêndio de pressurização indireta, conforme a ABNT NBR 12962, de forma que permita a pressurização do recipiente para o agente extintor até atingir uma pressão estática de 1,4 MPa (14 kgf/cm²);
- p) exame visual dos componentes de materiais plásticos ou borracha, os quais não podem apresentar rachaduras ou fissuras;
- q) verificação do tubo-sifão quanto ao comprimento (estabelecido por meio de dispositivo que meça, direta ou indiretamente, a profundidade do cilindro ou recipiente do gargalo ao fundo interno), integridade da rosca, existência de chanfro e demais características que possam comprometer o desempenho do extintor de incêndio;
- r) verificação da condutividade elétrica da mangueira de descarga após ensaio hidrostático para extintores com carga de CO₂, conforme ensaio previsto na ABNT NBR 12962;
- s) fixação dos componentes roscados com aperto adequado, sendo que para a válvula de descarga, tampa e mangueira devem ser adotadas as recomendações contidas na ABNT NBR 12962; para o bujão de segurança, deve ser adotado o aperto especificado pelo fabricante do extintor ou fabricante da válvula;
- t) realização do ensaio de vazamento do extintor de incêndio, conforme descrito na ABNT NBR 12962 ou na ABNT NBR 15808 ou ABNT NBR 15809;
- u) colocação do quadro de instruções, conforme norma de fabricação do extintor, adequado ao tipo e modelo do extintor de incêndio;
- v) montagem do extintor de incêndio com os componentes previamente verificados e aprovados, ou com componentes substituídos novos que atendam às normas e aos requisitos técnicos do fabricante do extintor;
- w) execução da recarga e pressurização do extintor de incêndio;
- x) colocação da trava e lacre;
- y) fixação da etiqueta autoadesiva contendo nível de manutenção efetuado, prazo para próxima inspeção (mês e ano), manutenção de 2º nível (mês e ano) e próxima manutenção de 3º nível (ano).

4.3.1.2.1. Relatório da manutenção de 3º nível

O relatório da manutenção de terceiro nível deve conter no mínimo as seguintes informações:

- a) Razão social e número de inscrição no CNPJ da empresa executora;
- b) Data da inspeção e identificação do responsável técnico ou executante;
- c) Identificação da edificação (Fórum, JESP, ARQUIVO, CEJUSC, etc), com endereço completo;
- d) Identificação do recipiente/cilindro (norma, número de série e carga nominal do agente extintor);

- e) Marca e ano de fabricação do recipiente/extintor e do último ensaio hidrostático, quando houver;
- f) Discriminação dos componentes novos que substituíram outros reprovados, quando aplicável;
- g) perda de massa, para os cilindros que possuam marcação de sua tara e que passaram por processo de remoção total da pintura;
- h) expansão total, permanente e permanente percentual dos cilindros ensaiados hidrostaticamente;
- i) resultado do ensaio hidrostático e, se for o caso, o motivo da condenação;
- j) valores de fatores de enchimento e pressões adotados para os ensaios;
- k) situação de aprovação ou reprovação do cilindro ou recipiente após ensaios.

4.3.2. Testes de Mangueiras de Combate a Incêndio

Deverá ser realizado ensaio hidrostático em mangueiras de incêndio tipo 2, em conformidade com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 12779 ou norma superveniente que a substitua.

Após a realização do ensaio, a CONTRATADA deverá providenciar a secagem completa e o correto enrolamento das mangueiras, observando rigorosamente as instruções da ABNT NBR 12779. Deverá, ainda, promover a identificação individual de cada mangueira mediante afixação do nome da CONTRATADA, por meio de abraçadeira plástica numerada (tipo lacre), fixada no corpo da mangueira, próxima à união. Para reinstalação nos compartimentos, as mangueiras deverão ser desamarradas, permanecendo prontas para uso imediato.

As mangueiras reprovadas no ensaio hidrostático, sem possibilidade de reparo nos termos da norma técnica aplicável, deverão ser identificadas com a inscrição “CONDENADA”, de forma indelével, na cor amarela, aplicada próxima às uniões e na parte central da mangueira. Tais equipamentos deverão ser mantidos na respectiva edificação, fora dos compartimentos de hidrantes, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à FISCALIZAÇÃO para adoção das providências cabíveis.

As mangueiras reprovadas deverão ser substituídas por outras novas, de idênticas características e especificações técnicas, fabricadas por empresas que atendam às exigências do CBMMG e aos normativos vigentes. As mangueiras fornecidas e instaladas, em substituição, serão remuneradas mediante prévia autorização da FISCALIZAÇÃO, nos termos definidos no item 5.3.3 deste Termo.

Ao término dos serviços, deverá ser apresentado Certificado de Inspeção e Manutenção, atestando a conformidade e aprovação das mangueiras ensaiadas, conforme modelo constante do Anexo B da ABNT NBR 12779.

Deverão ser realizadas inspeções nos esguichos, adaptadores, chaves tipo Storz, vidro, adesivo com indicação visual e registros dos hidrantes instalados. Constatada qualquer anormalidade, irregularidade ou ausência desses componentes, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada para avaliação quanto à necessidade de substituição ou reposição.

Verificada a inexistência ou inutilização de quaisquer componentes do sistema de hidrantes (mangueiras, chaves tipo Storz, vidro, adesivo com indicação visual, adaptadores ou esguichos), a CONTRATADA deverá proceder à reposição, sendo tais itens remunerados como adicionais de consumo eventual, mediante autorização prévia.

4.3.2.1. Certificados de Inspeção e Manutenção das Mangueiras de Combate a Incêndio

Após os teste e manutenções das mangueiras de combate a incêndio, a contratada deverá apresentar os respectivos certificados, individuais, por edificação, em conformidade com o Anexo B da NBR 12779:2004.

4.3.3. Fornecimento de materiais, peças e componentes (sob demanda)

A empresa Contratada deverá fornecer e instalar, sempre que necessário materiais, peças e componentes destinados ao atendimento de demandas supervenientes de manutenção, incluindo:

- substituição de extintores e mangueiras reprovados em inspeções, condenados ou danificados;
- substituição de acessórios, suportes e abrigos que se encontrarem danificados ou inadequados;
- reposição de componentes inexistentes, danificados ou em desacordo com as normas vigentes;
- complementação ou substituição de extintores e demais componentes, visando à ampliação da cobertura de segurança contra incêndio, adequação às exigências normativas aplicáveis, ou ao atendimento de solicitações do CBMMG;
- outras demandas identificadas pela Fiscalização e relacionadas à prevenção contra incêndio das edificações.

A **Planilha Detalhada - Anexo A (26443449)** apresenta uma **relação estimativa dos** principais materiais, peças e componentes que poderão ser demandados. O fornecimento e a instalação deverá ser previamente autorizado pela Fiscalização, sendo responsabilidade da Contratada providenciar sua pronta disponibilização, de acordo com os prazos definidos neste Termo de Referência.

Todos os materiais, peças e componentes a serem utilizados nos serviços deverão possuir garantia conforme os prazos estabelecidos pelos respectivos fabricantes. Deverão ser comprovadamente novos, de primeiro uso, obedecer aos padrões técnicos e construtivos existentes nas edificações, bem como atender rigorosamente às

normas técnicas vigentes aplicáveis.

4.3.4. Cronograma de Execução

Antes do efetivo início dos serviços, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentar, à Fiscalização do TJMG, cronograma de atendimento para cada edificação, de forma a garantir que os prazos de validade das manutenções dos extintores, bem como dos testes hidrostáticos e demais ensaios aplicáveis às mangueiras de combate a incêndio, não sejam ultrapassados.

Para a elaboração do cronograma, o TJMG fornecerá à CONTRATADA as informações disponíveis relativas ao parque de extintores e mangueiras de combate a incêndio de cada edificação, inclusive datas de vencimento, histórico de manutenção e demais elementos necessários ao adequado planejamento da execução. O cronograma deverá ser estruturado de modo a assegurar que todos os equipamentos permaneçam em condições regulares de uso, dentro dos prazos e exigências estabelecidos nas normas vigentes.

O cronograma de execução deverá prever a reposição integral, pela CONTRATADA, em cobertura, de 100% dos extintores e mangueiras retirados para manutenção, de forma a assegurar a continuidade da proteção contra incêndio projetada em cada unidade atendida, sem prejuízo da quantidade mínima exigida para a edificação durante todo o período de execução dos serviços. Para tanto, a CONTRATADA deverá dispor, às suas expensas, de reserva técnica própria e suficiente de extintores e mangueiras compatíveis com os sistemas existentes, em quantidade e especificações adequadas à imediata substituição temporária dos equipamentos retirados, não podendo transferir à CONTRATANTE o ônus pelo fornecimento desses itens de reposição provisória.

No que se refere especificamente ao parque de extintores, o cronograma deverá observar, de forma expressa, a seguinte sistemática de execução:

a) no primeiro ano de vigência contratual, deverá ser realizada manutenção de 3º nível em todos os extintores integrantes do parque instalado nas edificações abrangidas pela contratação, com execução dos ensaios, verificações, recargas e demais procedimentos aplicáveis, em conformidade com o estabelecido neste Termo e demais regulamentações vigentes;

b) no segundo ano de vigência contratual, deverá ser realizada manutenção de 2º nível em todos os extintores integrantes do parque instalado, de forma programada e abrangente;

b.1) no segundo ano de vigência, a manutenção de 3º nível deverá ser executada somente nos extintores em que, durante as inspeções, verificações técnicas ou demais procedimentos normativos, for constatada sua necessidade ou obrigatoriedade, nos termos da regulamentação aplicável.

b.2) a identificação dos extintores que, no segundo ano, demandarem manutenção de 3º nível deverá ser devidamente registrada pela CONTRATADA, com indicação do respectivo fundamento técnico ou normativo.

Quanto às mangueiras de incêndio, o cronograma deverá contemplar a realização de inspeções, manutenções e testes hidrostáticos em todo o parque instalado, observando-se a periodicidade mínima anual e demais critérios estabelecidos nos normativos aplicáveis, assegurando-se que todas as mangueiras permaneçam permanentemente em condições adequadas de uso, segurança, estanqueidade e desempenho operacional durante toda a vigência contratual.

4.3.5. Dias e horários para realização dos serviços

4.3.5.1. Dias úteis, das 8:00h às 18:00 hs.

4.3.6. Prazos

4.3.6.1. Recarga de extintores e testes de mangueiras: conforme cronograma aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4.3.6.2. Chamados eventuais de recarga, testes de mangueiras e reposição de materiais, peças e componentes: até 7 (sete) dias corridos contados do recebimento do(s) respectivo(s) chamado(s).

4.3.7. Acesso das equipes às edificações

A Contratada deverá enviar à Fiscalização a lista dos funcionários que irão executar os serviços em cada edificação. Essa lista deverá conter os seguintes dados: nome completo, função desempenhada, número de identidade para acesso ao prédio. Não serão aceitos funcionários que não constem nesta lista. A Administração (Gestão local da edificação) deverá proibir o acesso ao local de pessoas não autorizadas por esta listagem.

A lista em questão deverá ser apresentada à Fiscalização com no mínimo 48 horas de antecedência ao início dos serviços.

A utilização temporária de estacionamento e garagens em prédios do TJMG para descarga de materiais só poderá ocorrer quando expressamente autorizada e disponível, e ainda, mostrar-se fundamentadamente como indispensável.

4.3.8. Garantia dos serviços:

A Contratada será responsável pela qualidade dos serviços prestados nos termos do **Código Civil Brasileiro**, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentarem.

A Contratada deverá oferecer garantia do serviço, e das peças substituídas pelo prazo de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo, incluindo-se eventuais avarias durante o transporte até o local de entrega, mesmo após sua aceitação pelo TJMG.

4.3.9. Referências normativas:

Instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais:

- **IT 16** - Sistema de proteção por extintores de incêndio;
- **IT 17** - Sistema de hidrantes e mangotinhos para combate a incêndio;
- **IT 34** – Cadastramento de Empresas e Responsáveis Técnicos;
- **NBR 12962** – inspeção/manutenção de extintores de incêndio;
- **NBR 13485** – manutenção de terceiro nível em extintores;
- **NBR 12693** – sistema de proteção por extintores de incêndio.
- **NBR 13.714** - Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- **NBR 15.808** - Extintores de incêndio portáteis;
- **NBR 15809** – extintores portáteis e sobre rodas;
- **NBR 11.861 e NBR 12.779** - Mangueiras de incêndio;
- **Portaria Inmetro nº 58/2022** – inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndio;
- **Portaria Inmetro nº 148/2015** – Certificação voluntária de mangueiras novas;
- **Demais normas técnicas e dispositivos legais aplicáveis.**

5. DEMAIS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Regime de execução do objeto

Empreitada por preço unitário.

5.2. Modalidade de licitação sugerida

Pregão Eletrônico, com adoção do menor valor global para o lote, admitindo-se como valor máximo, para todos os itens, os valores unitários máximos admitidos constantes no item **6.18 - Planilha de Custos TJMG com valores máximos admitidos**, deste Termo de Referência.

5.3. Habilitação

Conforme item 8.7 do Edital.

5.3.3. Credenciamento no Corpo de Bombeiros

Apresentação de Declaração de Compromisso de Cadastramento Técnico, **conforme modelo constante no Anexo C (26638929) deste Termo de Referência**, pela qual a licitante formaliza o conhecimento integral dos termos da Instrução Técnica nº 34 do CBMMG e se compromete, sob as penas da lei, a apresentar os cadastramentos ativos de manutenções de 2º e 3º níveis de aparelhos de prevenção e combate a incêndio, perante o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, após a assinatura do contrato, caso seja declarada vencedora do certame, como condição para início dos serviços.

5.4. Obrigações das partes

5.4.1. Do Tribunal

Conforme disposições estabelecidas na Minuta de Contato - Anexo VI.

5.4.2. Da Contratada

Conforme disposições estabelecidas na Minuta de Contato - Anexo VI.

5.5. Recebimento dos serviços

Os serviços serão recebidos provisoriamente e definitivamente em conformidade com o art. 140 da Lei Federal 14.133/2021.

5.6. Visita Prévia

As visitas serão acompanhadas pela Fiscalização do TJMG ou pela Administração Local, no período de 08 às 18:00 horas dos dias úteis e com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas do horário previsto para a apresentação de propostas.

O agendamento deverá ser prévio (mínimo de 24h) e solicitado à Gerência de Manutenção Predial (GEMAP / (31) 3237- 6313), pelo correio eletrônico: gemap@tjmg.jus.br.

Eventuais despesas inerentes a visitas correrão por conta exclusiva dos respectivos interessados;

Os licitantes, seus empregados ou representantes desde já desoneram o TJMG de toda e qualquer responsabilidade relativa às visitas prévias, por danos materiais e/ou morais que porventura ocorrerem durante as mesmas.

Os licitantes, em hipótese alguma, podem modificar o preço e/ou condições de sua proposta, ou, na fase contratual, pleitear repactuações, sob alegação de desconhecimento das condições de execução dos serviços ou de insuficiência de dados ou informações.

5.7. Medições

Serão realizadas medições mensais dos serviços efetivamente prestados entre o primeiro e o último dia de cada mês de referência. Serão apuradas de acordo com os itens da Planilha Detalhada e contemplarão:

- Manutenções de Extintores efetivamente executados no período;
- Manutenções de Mangueiras de Combate a Incêndio efetivamente executadas no período;
- Fornecimento e Instalação de Materiais, Peças e Componentes efetivamente fornecidos e instalados no período.

A Fiscalização, juntamente com representante da Contratada, realizará as medições dos serviços executados, os quais serão aprovados de acordo com as condições estabelecidas no contrato.

Mensalmente, o TRIBUNAL receberá os serviços executados pela Contratada, mediante verificação de estrita regularidade de sua prestação em face das disposições Contratadas, especificações dos serviços, demais recursos previstos e também a partir de entrega de documentações exigidas.

Com vistas à apuração mensal da efetiva prestação dos serviços de manutenção também serão avaliados os relatórios e certificados, nos termos exigidos neste termo. Não serão medidos serviços que forem executados em desacordo com as especificações que integram a presente contratação.

5.8. Pagamento

Conforme disposições estabelecidas na Minuta de Contato - Anexo VI.

5.8.1. Reajustes de preços

Após o interregno de um ano, contado do mês de elaboração do orçamento estimado, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo TRIBUNAL, da variação do índice IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, observando-se o previsto na Planilha de Custos aprovada pelo TRIBUNAL, exclusivamente para as atividades aferidas na medição após a ocorrência da anualidade.

5.9. Gestão e Fiscalização do contrato

O contrato será gerido e fiscalizado pela Gerência de Manutenção Predial – GEMAP e por sua Coordenação - COMAP.

5.10. Garantia contratual

Não será exigida.

5.11. Subcontratação

Nos termos do art. 122 da Lei Federal nº 14.133/21, no cumprimento do objeto do contrato e sem prejuízo de suas responsabilidades contratuais e legais, a Contratada poderá subcontratar, parcialmente, mediante prévia e expressa anuência do TRIBUNAL, os seguintes serviços:

- Atividades logísticas de coleta, transporte, entrega, carga, descarga e movimentação dos extintores e mangueiras de combate a incêndio.

5.12. Das Infrações e Sanções Administrativas

Conforme item 13 do Edital e disposições estabelecidas na Minuta de Contato - Anexo VI.

5.14. Adequação orçamentária

O gestor do contrato deverá verificar, em cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando a execução ultrapassar um exercício financeiro.

5.15. Estimativa do valor da contratação e preços unitários referenciais

O orçamento estimado para a prestação dos serviços da presente contratação é de **R\$ 430.101,46 (quatrocentos e trinta mil e cento e um reais e quarenta e seis centavos)**, conforme item 6.18 deste Termo de Referência, estando compatível com os valores praticados pelo mercado. A estimativa foi elaborada a partir de quantitativos de serviços e fornecimentos previamente avaliados neste Termo de Referência.

O orçamento (26323137) estimado da contratação foi elaborado com base em contratações similares realizadas

pela Administração (contratos vigentes do TJMG), Mapa de Melhores Preços -SIAD, bem como mediante pesquisa direta de mercado, realizada por meio de solicitação formal de cotações junto a fornecedores especializados no segmento e atuantes na Região Metropolitana de Belo Horizonte, em estrita observância às regras estabelecidas no §1º do art. 23 da Lei Federal nº 14,133/2021.

Não será admitido sobre preço para o valor total e preços unitários, observando os valores máximos fixados na Planilha de Custos TJMG.
