ANEXO IB – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente documento estabelece as normas específicas para a prestação de serviços técnicos especializados em manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva na edificação da AGU circunscrita em Macapá/AP. O endereço do imóvel é Av. Mendonça Furtado, nº 2244, Santa Rita, utilizado como Sede pela Procuradoria da União, Procuradoria Federal, Consultoria Jurídica da União e Unidade Estadual de Administração no Estado do Amapá.

2. TERMINOLOGIA

Administração: Órgão, entidade ou unidade administrativa da Administração Pública.

Contratante: Órgão que contrata a execução de serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva. Os termos AGU ou CONTRATANTE, significam Advocacia-Geral da União, órgão da Administração Pública Federal que contratará os serviços objeto da presente licitação.

Licitante: Qualquer empresa que apresentar proposta para o presente certame licitatório.

Contratada: Proponente vencedora do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto.

Fiscalização: Equipe que representará a AGU perante a CONTRATADA e a quem esta última deverse-á reportar.

Atividade Crítica: qualquer atividade que coloque em risco a integridade física das pessoas e/ou capaz de gerar grandes prejuízos à Administração

Benefícios ou Bonificações e Despesas Indiretas (BDI): taxa correspondente às despesas indiretas e ao lucro que aplicada ao custo direto de um empreendimento (materiais, mão de obra, equipamentos), eleva-o ao seu valor final. Assim, o índice BDI proposto no ANEXO do Termo de Referência contemplará todas as despesas com encargos, impostos, taxas e administração, tais como seguros, fretes, dentre outros

Cronograma: documentos que evidenciam todas as tarefas a serem cumpridas dentro de um determinado período ou projeto, informando: data de início e de conclusão, etapas e relação de dependência entre as etapas. Pode indicar também os recursos necessários para a execução dos serviços

Croqui: Representação simplificada para esboço de uma solução técnica, projeto ou serviço de engenharia ou arquitetura. Nesta etapa da representação do serviço, é onde se fazem, por exemplo, desenhos a mão livre ou em software CAD, com medidas aproximadas e sem detalhamento técnico aprofundado, mas que permita a compreensão e a medição dos serviços realizados da solução, projeto ou serviço pela fiscalização do contrato. A Contratada deve, a pedido da fiscalização, fornecer croquis elaborados pela equipe residente sem custo adicional à contratante;

Defeito: anormalidade num equipamento ou sistema que não impede o desempenho de sua função

Falha: anormalidade num equipamento ou sistema, com interrupção da capacidade de desempenhar sua função

Instalações: conjunto de equipamentos, periféricos, acessórios, elementos, materiais ou componentes, ligados fisicamente ou não, os quais, através do desempenho de suas funções individuais contribuem para uma mesma função

Instrumento de Medição de Resultados (IMR): Mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento;

Índice de referência: Índice que tem como objetivo atuar como um parâmetro para o reajuste, retroagimento ou repactuação contratual. Para esta contratação será utilizado o INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas

Laudos: É um documento emitido por um engenheiro ou arquiteto do contrato, de preferência com especialização sobre o objeto em análise, que constata através de documentos, análises e vistorias "in loco" as condições de uma edificação, uma instalação, um sistema ou de um serviço, reconhecendo suas características relevantes. Nesse documento o profissional habilitado, relata o que observou e dá as suas conclusões, de forma fundamentada, o produto final deverá ser fornecido junto com uma ART

Manutenção: conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional dos equipamentos, sistemas, instalações e de suas partes constituintes a fim de atender as necessidades e segurança dos seus usuários. (NBR 5674/99: Manutenção de Edificações, da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT);

Manutenção preventiva: conjunto de ações ou de operações de manutenção executadas sobre um equipamento, sistema ou instalação, com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade por meio de inspeções sistemáticas, objetivando mantê-los operando ou em condições de operar dentro das especificações do fabricante. Dentre essas atividades preventivas, incluem-se: ensaios, testes, ajustes, limpeza geral, pinturas, reconstituições de partes com características alteradas, substituições de peças e/ou componentes desgastados, reorganização interna e externa de componentes, adaptações de componentes, entre outras;

Manutenção corretiva: conjunto de serviços mobilizados após ocorrência de defeito ou falha no funcionamento de instalações, equipamentos e sistemas, existentes, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja garantido. Nesse item incluem-se também os serviços necessários de recomposição de acabamentos e/ou substituição de componentes afetados;

Manutenção preditiva: conjunto de medidas operacionais técnicas de vistoria, que indica as condições reais de funcionamento das máquinas com base em dados que informam o seu desgaste ou processo de degradação. Trata-se da manutenção que prediz o tempo de vida útil dos componentes das máquinas e equipamentos e as condições para que esse tempo de vida seja melhor aproveitado

Ordem de serviço (OS): comunicado da contratante para execução de serviços inerentes ao contrato;

Orçamento: É um documento, obtido através da orçamentação, que visa determinar os gastos para a execução de um serviço demandado pela fiscalização. Ele deve englobar os custos desde a concepção do serviços até o momento em que ele é totalmente finalizado. O orçamento é um referencial de custo dos materiais e serviços. Caso, haja a necessidade de itens não previstos na planilha contratual, devem ser obtidos preços preferencialmente através da tabela SINAPI, em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas ou pesquisa de mercado (nessa ordem). Os orçamentos devem ser apresentados contendo descrições, unidades de medida, quantitativos e preços unitários de todos os itens orçados, além do detalhamento de todos os encargos sociais da mão de obra, memorial descritivo, e croquis, quando houver;

Plano de manutenção: é o plano de trabalho elaborado para cada equipamento ou para cada sistema, seguindo metodologia específica, com discriminação pormenorizada dos serviços de manutenção e suas respectivas etapas, fases, sequências ou periodicidade e com previsão das atividades de coordenação para execução desses serviços. O Plano de manutenção deverá ser o apresentado na planilha “Escopo Manutenção predial com e sem desoneração – ABA Planilha Atualizada – dos itens 1.1 ao item 1.5.1.5”apresentado nos Anexos do ETP e Termo de Referência. A Contratada poderá propor alterações no Plano de manutenção, que será avaliado e atualizado pela Fiscalização da CONTRATANTE. Poderá ocorrer atualização do escopo do Plano de manutenção no máximo 1 vez por ano.

Preposto: é o representante formalmente designado pela Contratada para responder oficialmente por ela nas comunicações com a Contratante;

Projetos: Conjunto de documentos, gráficos e textuais, que buscam comunicar uma determinada proposta de solução para um problema específico, esclarecendo, de forma abrangente e profunda, o que deve ser feito para que a solução proposta seja implementada de acordo com as premissas e conceitos de operação considerados no seu desenvolvimento;

Relatório mensal de manutenção: é o instrumento de apresentação dos serviços de manutenção predial, preventiva e corretiva, desenvolvido pela licitante. Resultados de inspeções, intervenções efetuadas, ocorrências e etc.;

Relatório Técnico: Documento elaborado com o intuito de fazer uma descrição acerca de um problema, situação ou serviço do contrato, com base nos fatos observados por um profissional técnico competente, mediante pesquisas ou experiências quanto à questão visada, com explicações detalhadas que comprovam aquilo que é exposto. Sua função é fazer o registro dos dados técnicos, e fotográficos, de maneira permanente e difundir as informações obtidas;

Serviços Contínuos: São serviços cuja interrupção compromete as atividades da Administração, podendo sua contratação estender-se por mais de um exercício financeiro;

Serviços Sob Demanda: conjunto de serviços não rotineiros inerentes e necessários à adaptação, melhorias, recuperação, conserto, certificação, conservação e reparo de instalações prediais e seus componentes constantes em um rol não exaustivo.

Sistema: conjunto de elementos, componentes e equipamentos em constante e organizada interação para realizar e/ou obter determinado objetivo nas instalações prediais, tais como: sistema elétrico e sistema hidrossanitário;

Tempo de atendimento: é o tempo determinado pela fiscalização para que a Contratada sane os defeitos ou falhas nas instalações, equipamentos e sistemas. Tal tempo deverá ser informado na Ordem de Serviço;

Trabalho seguro: é a realização das atividades laborais de forma organizada, onde os profissionais buscam estar atentos aos procedimentos adotados sempre utilizando as ferramentas adequadas e os EPIs apropriados;

Usuário demandante: Servidor ou colaborador que solicita serviço de manutenção ou ainda a execução de serviços sob demanda indicados neste Termo de Referência.

3. OBJETO

3.1 Contratação de serviços técnicos continuados de manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva, bem como para a realização de serviços eventuais diversos no imóvel e instalações da AGU circunscrita no município de Macapá/AP, compreendendo a supervisão e gerenciamento dos serviços, o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e demais insumos necessários e adequados à sua realização, conforme condições estabelecidas no Edital de licitação e seus anexos.

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1 Os serviços a serem executados, objetos da presente contratação, deverão obedecer rigorosamente, entre outras:

- às normas e especificações constantes deste Anexo;
- às normas da ABNT;
- às disposições legais da União e dos respectivos governos estaduais e municipais;
- às prescrições e recomendações de fabricantes dos produtos;
- às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- às normas e padrões especificados nos cadernos de práticas da SEGES/MGI.

4.2 Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações e termos ora fornecidos não poderão, em nenhuma hipótese, constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de seus preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a CONTRATADA como altamente especializada nos serviços objeto da contratação, o que significa que deverão ser computados nos preços unitários propostos todos os custos diretos e indiretos, tributos federais, estaduais e municipais, tarifas, encargos sociais etc., necessários à completa e correta execução dos serviços.

4.3 Não será admitida reivindicação de alteração dos preços unitários ou global sob alegações tais como dados incompletos ou insuficientemente detalhados, coeficientes de produção e consumo incorretos, dificuldades na execução de serviços especificados no prazo determinado, entre outros.

4.4 Assinado o contrato, a CONTRATADA deverá efetuar uma análise minuciosa de todo o escopo contratado, buscando elucidar junto à FISCALIZAÇÃO, ao início dos trabalhos, toda e qualquer dúvida sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas.

4.5 Situações específicas serão definidas pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços.

4.6 A CONTRATADA interromperá total ou parcialmente a execução dos serviços, ante comunicação da FISCALIZAÇÃO, sempre que:

- assim estiver previsto e determinado no Instrumento Convocatório ou no Contrato;
- for necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do Instrumento Convocatório e de acordo com as presentes especificações;
- houver alguma falta cometida pela CONTRATADA, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes; e
- a FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar formalmente.

4.7 A FISCALIZAÇÃO não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para terceiros, sejam funcionários, fornecedores, fabricantes ou outros profissionais e empresas envolvidos com os serviços relativos a esta contratação.

4.8 As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais ou municipais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de imperícia, imprudência ou negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais e equipamentos inadequados à execução dos serviços.

4.9 Os representantes da FISCALIZAÇÃO reportar-se-ão diretamente ao(s) Responsável(is) Técnico(s) da CONTRATADA, ou a seu preposto formalmente indicado.

4.10 Evidências de qualificação técnica em desacordo com o necessário para a execução correta dos serviços ou de comportamento inadequado de profissional da CONTRATADA permitem a solicitação, pela FISCALIZAÇÃO, de substituição do(s) profissional(s) ou impedimento de sua entrada nas dependências da AGU.

4.11 A finalidade principal da presente contratação será a de manter as instalações prediais em perfeito estado de conservação, propiciando um ininterrupto e perfeito funcionamento dos mesmos e a detecção de desgastes ou defeitos para sua imediata correção pela CONTRATADA.

4.12 A Contratada deverá dispor de representante (preposto) que atenderá as solicitações de teor administrativo, sempre que for necessário, além de esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados, devendo acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho e manter contato com a equipe de Gestão/Fiscalização do contrato, com o objetivo de sanar qualquer demanda, de natureza técnica, administrativa, de execução de serviços sob demanda e de fornecimento de materiais.

5. DO GERENCIAMENTO DAS DEMANDAS DE MANUTENÇÃO:

5.1 A CONTRATADA deverá ter disponibilidade para utilização de sistemas de gerenciamento de demandas de manutenção conforme contratos ou parcerias utilizados pela AGU (AGUSERVIÇOS, SIPRED ou outro). A utilização dos sistema não impactarão em custos adicionais para CONTRATADA, devendo essa participar dos treinamentos que forem disponibilizados pela CONTRATANTE.

5.2 A CONTRATADA deverá informar os contatos de seus representantes que farão a gestão do sistema e serão incubido de manter o sistema sempre atualizado com relação ao andamento das demandas solicitadas.

5.3 Devem ser sempre atualizados os valores orçamentários, os cronogramas e status de andamento dos serviços entre outras atualizações necessárias.

5.4 Caso ocorra alguma falha no sistema, isso não é impeditivo para continuidade dos serviços, devendo a comunicação ocorrer por email até a resolução dos problemas no sistema.

6. ROTINAS DE MANUTENÇÃO (forma de prestação dos serviços)

6.1 O início da prestação dos serviços estará condicionado à apresentação da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente registrada e quitada.

6.2 Os serviços serão executados por mão-de-obra qualificada e deverão obedecer às instruções contidas no Edital de licitação e seus anexos.

6.3 Todos os serviços realizados, sejam eles de manutenção corretiva, preventiva, preditiva ou serviços sob demanda, serão Precedidos de Ordem de Serviço - O.S. que deverá estabelecer quantidades e custos de materiais ou serviços que serão utilizados ou executados, prazo e local de execução.

6.4 As Ordens de Serviços serão emitidas por meio do Software de Gerenciamento fornecido pela AGU ou por email no caso do sistema de gerenciamnto esteja inoperante.

6.5 A manutenção preventiva, cujo objetivo é diminuir as possibilidades de paralisações, contempla os serviços efetuados para manter os equipamentos e instalações funcionando em condições normais e compreende: manutenção do bom estado de conservação, substituição de componentes que comprometam o bom funcionamento, substituição de componentes que já passaram da sua vida útil, modificações necessárias com objetivo de atualização dos equipamentos, limpeza, regulagem, inspeção e simulação de testes mecânicos e eletro-eletrônicos, entre outras ações que garantam a operacionalização dos equipamentos e instalações.

7. FLUXOGRAMA PARA EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.1.1 A Contratada deverá atuar de acordo com os fluxogramas de controle e execução de Ordens de Serviço sugeridos abaixo. Ressalta-se que a contratada poderá sugerir alterações que serão avaliadas pela fiscalização.

FLUXO MANUTENÇÃO CORRETIVA

a. Abertura de Demanda pelo usuário demandante, via software de Gerenciamento de Manutenção (prioritariamente), por portal disponibilizado aos usuários, por e- mail, ou ainda por telefone (apenas em casos de emergências).
b. Classificação da Demanda pela Equipe de Fiscalização, conforme tabela apresentada abaixo, de acordo com a sua prioridade e prazo estipulado para atendimento, conforme quadro a seguir:

GRADUAÇÃO DE PRIORIDADES	DESCRITIVO	PRAZO PARA RESPOSTA E INÍCIO DA EXECUÇÃO
1	Falha que afeta a integralidade da edificação ou instalação, com alto potencial de colapso que poderá causar prejuízo ou danos de qualquer natureza ao Contratante ou a terceiros.	Resposta imediata e início imediato da execução dos serviços, admitida, diante da situação emergencial e do risco de dano, a adoção das providências técnicas indispensáveis antes da formalização da aprovação pela Fiscalização, sem prejuízo de seu posterior registro.
2	A falha que resulta em perdas significativa para o desenvolvimento das tarefas institucionais, provocando atrasos ou lentidão das atividades do Órgão.	Resposta com orçamento imediata e início da execução em até 1 (um) dia útil após a aprovação pela Fiscalização Técnica.
3	As falhas que prejudicam o pleno funcionamento da edificação, sem causar riscos ou danos de qualquer natureza.	Resposta com orçamento em até 1 (um) dia útil e início da execução em até 3 (três) dias úteis após a aprovação pela Fiscalização Técnica.
4	Solicitações diversas de melhorias das instalações ouespaços existentes.	Resposta com orçamento em até 2 (dois) dias úteis e início da execução em até 10 (dez) dias úteis após a aprovação pela Fiscalização Técnica.
5	Serviços de rotinas periódica que objetivam a prevenção.	Execução conforme a periodicidade estabelecida no Plano de Manutenção e no Cronograma das Manutenções Programadas, mediante alinhamento prévio com a unidade, observado o prazo mínimo de 3 (três) dias úteis de

		antecedência para confirmação da execução.

c. A Contratada recebe a Demanda, em seguida apresenta orçamento e prazo de execução (que deve seguir os limites de prazos informados na tabela acima, podendo exprapolar o prazo acima desde que previamente justificado e concordado com a Fiscalização técnica e setorial) para a Equipe de Fiscalização do Contrato. A Contratada aguarda aprovação.
d. A equipe de Fiscalização disporá de até 3 (três) dias úteis após a apresentação do orçamento pela Contratada para análise, contestação ou aprovação do orçamento, podendo esse prazo ser ampliado a critério da Equipe de Fiscalização.
e. Emissão da Ordem de Serviço pela Equipe de Fiscalização do Contrato, via software de Gerenciamento de Manutenção (prioritariamente), por e-mail (casos específicos), ou por telefone (apenas em caso de emergência).
f. Na impossibilidade da apresentação dos orçamentos ou execução dos serviços dentro do prazo informados nos subitens anteriores, a contratada comunicará a fiscalização e fará novo agendamento mediante justificativa e/ou cronograma aceito pela fiscalização.
g. A Contratada recolhe a assinatura do Fiscal setorial, preferencialmente através da assinatura digital, bem como solicita ao usuário a avaliação do seu nível de satisfação com o atendimento.
h. A Equipe de Fiscalização do Contrato avalia a execução e concluí a Ordem Serviço.
i. A equipe de Fiscalização disporá de até 3 (três) dias úteis após o aviso de conclusão do serviço pela Contratada para análise, contestação ou conclusão da Ordem de Serviço, podendo esse prazo ser ampliado a critério da Equipe de Fiscalização.
j. Caso a Equipe de Fiscalização do Contrato avalie como insatisfatória a execução dos serviços, a Contratada disporá de até 2 (dois) dias úteis para a regularização dos serviços indicados pela fiscalização.
   j.1 Caso fique constatado que o motivo da insatisfação da execução dos serviços se deve apenas a qualidade da execução do serviço pela CONTRATADA, essa deverá repará o serviço sem custos adicionais para CONTRATANTE.
k. Na impossibilidade da regularização dos serviços indicados pela fiscalização dentro do prazo informado no subitem anterior, a contratada comunicará a fiscalização e fará novo agendamento mediante justificativa e/ou cronograma aceito pela fiscalização.

8. FLUXOGRAMA PARA EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU PREDITIVA

8.1.1 A Contratada deverá atuar de acordo com o fluxograma de controle e execução de ordens de Serviço sugerido abaixo. Ressalta-se que a contratada poderá sugerir alterações que serão avaliadas pela fiscalização.

FLUXO MANUTENÇÃO PREVENTIVA / PREDITIVA

a. Para Manutenção preventiva e preditiva, a geração e emissão de Ordem de Serviço será automática pelo Software de Gerenciamento de Manutenção, conforme previsão no PMOC (Plano de Manutenção).
b. A Contratada recebe a Ordem de Serviço e agenda com a Fiscalização a data e horário da Manutenção (aprovação da execução) e depois providencia a execução, conforme cronograma elencado no Plano de Manutenção.
c. Na impossibilidade da execução das Ordens de Serviços geradas automaticamente pelo Software de Gerenciamento da Manutenção, conforme previsão no Plano de

Manutenção, a contratada comunicará a fiscalização e fará novo agendamento mediante justificativa e/ou cronograma aceito pela fiscalização.

d. A Contratada emite relatório comprabatório das execuções da Manutenções planejadas, apresentando possíveis necessidade de Manutenções corretivas e informa a equipe de fiscalização do contrato a conclusão dos Serviços.

e. A equipe de Fiscalização técnica avaliará as Manutenções programadas e caso necessário abrirá demandas de execuções de Manutenções corretivas (que deverão seguir o fluxo do item 7.1.1)

f. A prestadora dos serviços de manutenção executará as Ordens de Serviços autorizadas, segundo a prioridade e prazo de execução e ordem cronológica. Após a conclusão do serviço, a Contratada, por meio do responsável pela execução, adicionará os comentários técnicos pertinentes.

9. FLUXOGRAMA PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

9.1.1 As situações de emergência, por sua própria natureza emergencial, envolvem riscos de segurança e integridade física aos ocupantes e, dessa forma, deverão ser atendidas de forma imediata. Tais situações poderão ser tratadas, inclusive, por mensagem eletrônica ou através de contato telefônico.

9.1.2 A Contratada, ao constatar tais situações emergenciais durante suas rotinas de manutenção, tem o dever de comunicar à Contratante, informando das soluções e providências técnicas pertinentes.

9.1.3 Quando a solicitação de serviço ou o sinistro ocorrer após as 18 horas, a Contratada deverá, no mínimo, eliminar os efeitos danosos; se, porém, o problema acarretar suspensão da disponibilidade ou da operacionalidade, em risco à segurança do Patrimônio, às pessoas ou à continuidade operacional da AGU de quaisquer sistemas prediais, as providências de solução deverão ser iniciadas de pronto.

9.1.4 As Ordens de Serviços emitidas após as 18 horas, desde que não sejam emergenciais, terão os prazos de atendimentos contados a partir do dia útil seguinte.

10. PLANO DE MANUTENÇÃO (PMOC)

10.1 O plano ou programa de manutenção precisa antecipar e detalhar: as ações, responsabilidades, prioridades, tempo gasto para execução dos serviços, materiais e ferramentas necessários, métodos de trabalho, cronograma de realizações e previsões orçamentárias.

10.2 Para iniciar os trabalhos do plano de manutenção é fundamental conhecer o estado de conservação do edifício e as instalações que compõem a edificação, por isso é necessário que o item 1.1.2 (Relatório de mapeamento das edificações inclusos todos os sistemas (elétricos, hidráulicos, mecânicos, entre outros) e itens de sustentabilidade. - Referência "ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES ÁREA ATÉ 1.000 M2"") seja executado no início do contrato com o levantamento das condiçoes da unidade e mapeamento das estruturas de cada instalação.

10.3 A partir do plano de manutenção, serão programadas as execuções das Manutenções programadas de forma Preventiva e Preditiva.

10.4 Os elementos verificados devem ser listados em função do edifício e de suas particularidades, gerando um relatório dos itens que compõem a edificação.

10.5 Depois dessa listagem do que será corrigido no edifício da AGU em Macapá é necessário

levantar também possíveis patologias encontradas no edifício (que também deverá ser apontada no Relatório)

10.6 Depois de mapeadas as patologias existentes nos sistemas do edifício, é preciso levantar as possíveis origens e causas para que medidas efetivas possam ser tomadas aumentando a vida útil da construção. É necessário identificar se as patologias possuem origem técnica (se empregados materiais de qualidade duvidosa), construtiva (quando advém de erro de execução), operacional (quando da má utilização pelos usuários), funcional (quando do desvio de função para o qual o objeto foi projetado) e de manutenção (se a ausência de manutenção ou mesmo a manutenção incorreta gerou determinada patologia)

10.7 A partir do relatório, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar Manutenções corretivas nos itens levantados.

10.8 O primeiro PMOC é o proposto no Contrato composto pelos itens da Planilha de Escopo de Manutenção predial (Itens de 1.1 à 1.5.1.5), com os itens detalhados nesse Caderno de especificações técnicas. A partir do 2º ano de contrato a CONTRATADA e/ou a FISCALIZAÇÂO poderão sugerir modificações e adequações no PMOC, essas sugestões serão seguidas ou não conforme analisado e aprovado pela FISCALIZAÇÂO.

11. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E PREPOSTO

11.1 A CONTRATADA deverá formalizar para a FISCALIZAÇÃO a indicação como responsáveis técnicos, pelos serviços a serem realizados, dos mesmos profissionais detentores dos atestados que deram suporte à fase de habilitação. A critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser aceita a substituição do(s) profissional(is) por outro(s) com experiência equivalente ou superior.

A CONTRATADA deverá indicar, também, **preposto**, o qual irá representá-la perante a AGU, tanto administrativamente quanto operacionalmente. Esse preposto será o contato que receberá as demandas por manutenção corretiva e deverá acionar a equipe da CONTRATADA para atuar dentro dos limites de prazo estabelecidos. Para tanto, deverão ser fornecidas as seguintes informações do preposto:

- Nome completo, RG e cargo na empresa;
- Ao menos, dois endereços eletrônicos (e-mails), preferencialmente institucionais, que serão utilizados para as chamadas de manutenção corretiva, além de comunicações diversas;
- Ao menos um número de telefone fixo, preferencialmente institucional, que será utilizado para as chamadas de manutenção corretiva, além de comunicações diversas;
- Ao menos um número de telefone celular, que também poderá ser utilizado para as chamadas de manutenção corretiva, além de comunicações diversas.

12. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1 Os serviços de manutenção predial, a seguir discriminados, para fins da presente contratação, estão distribuídos em 2 grupos:

- manutenção corretiva ou “por demanda” – que deve ser iniciada dentro dos prazos fixados e executada de acordo com as regras estabelecidas nas presentes especificações técnicas;
- manutenção preventiva e preditiva periódica – que deve ser executada

independentemente de demandada pela CONTRATANTE, de acordo com o Plano de manutenção.

12.2 Todos os serviços deverão ser prestados dentro do horário de funcionamento normal da AGU, de segunda a sexta-feira (exceto feriados), das 8 h às 18 h. Excepcionalmente, poderá ser acordado com a FISCALIZAÇÃO a realização de serviços fora desse horário.

12.3 Os profissionais destacados para a execução dos trabalhos deverão ser especializados nas tarefas a eles destinadas e com experiência comprovada. Assim, serviços de manutenção em eletricidade deverão ser executados por eletrotécnicos ou eletricistas, serviços hidrossanitários, por técnicos ou bombeiros hidráulicos (encanadores), serviços de assentamento de pisos e cerâmicas, por azulejistas, e assim sucessivamente. Não serão admitidos profissionais sem a qualificação exigida.

12.4 No caso de serviços mal executados ou que não corrijam o problema anterior, caberá à CONTRATADA refazê-los às suas expensas, sem prejuízo das sanções cabíveis previstas em contrato.

12.5 Todos os serviços de manutenção preventiva deverão ser previamente agendados com antecedência mínima de 3 dias úteis. O endereço de prestação dos serviços é Av. Mendonça Furtado, nº 2244 Santa Rita, utilizado como Sede pela Procuradoria da União, Procuradoria Federal, Consultoria Jurídica da União e Unidade Estadual de Administração no Estado do Amapá.

12.6 Todas as inspeções a seguir descritas gerarão relatórios descritivos minuciosos, os quais serão examinados pela equipe técnica AGU. A Contratada elaborará relatório mensal dos serviços prestados de manutenção preventiva, na forma de check list e um relatório mensal para a manutenção corretiva, que deverá conter as justificativas para os serviços elencados.

12.7 Manutenção Preventiva

12.7.1 A manutenção preventiva deverá ser realizada periodicamente de acordo com programação apresentada na planilha “Escopo de Manutenção predial”.

12.7.2 A seguir descrição dos itens mínimos previstos nas rotinas de manutenção preventiva:

- **Item 1.1.1 - Relatório mensal de manutenção preventiva e corretiva – MENSAL**

Relatório técnico escrito, assinado pelo Engenheiro Responsável, sobre os serviços prestados, contendo no mínimo, as seguintes informações:

- Check-list das rotinas de manutenção preventiva e preditiva, com a data efetiva de realização de cada procedimento e funcionários que executaram o serviço.
- Descrição das manutenções preventivas e corretivas realizadas.
- Apresentação dos dados, na forma de gráfico e tabelas, das medições realizadas nos sistemas da CONTRATANTE, inclusive com a apresentação de gráficos comparativos com meses anteriores. Apresentar ainda, em forma de gráficos, os consumos de água e energia das dependências abrangidas pelo contrato, de forma clara, para avaliação de consumo mensal e anual.
- Descrição de quaisquer anormalidades/dificuldades constatadas no decorrer da execução dos serviços.
- Apresentação de sugestões para melhor execução dos serviços e consumo de água e energia mais eficientes.
- Apresentação de registro fotográfico.

- **Item 1.1.2 - Relatório de mapeamento das edificações inclusos todos os sistemas (elétricos, hidráulicos, mecânicos, entre outros) e itens de sustentabilidade – Referência "ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES ÁREA ATÉ 1.000 M2" - ÚNICA**

Para a execução dos serviços torna-se fundamental que a Contratada tenha conhecimento do funcionamento de toda a edificação que serão manutenidas pela contratação. Dessa forma, inicialmente deverá ser realizado um levantamento físico das edificações, de dados e documentos da edificação de aspectos administrativos, técnicos, de manutenção e operação (plano, relatórios, históricos etc).

O relatório deverá constar a relação de todos os sistemas, características arquitetônicas e estruturais entre outros.

Neste relatório também deverá ser inserido o cadastro das instalações hidrosanitárias, de iluminação, instalações elétricas e itens de acessibilidade, indicando a intervenção necessária para adequação aos conceitos da sustentabilidade (uso racional de água e de energia, lâmpadas led, banheiros acessíveis) e atendimento à legislação / norma técnica, em forma de planilha.

Deverá ser apresentados todos itens que compões cada ambiente da unidade, levantando a quantidade de lâmpadas, tomadas, tipos de forros, mobiliários entre outros.
Deverá indicar a irregularidade ou inadequação e, legislação aplicável ou conceitos pertinentes à Sustentabilidade.

As adequações serão executadas através de Manutenções corretivas a critério da AGU.

- **Item 1.2.1 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

- **Item 1.2.1.1 Limpar caixas de gordura e vedar as tampas - TRIMESTRAL**

Efetuar a limpeza das caixas de inspeção, de gordura e de areia das redes internas de esgoto e de águas pluviais, realizando desobstruções, se necessário. O material retirado das caixas de gordura não poderá ser lançado na rede de esgoto.

- **Item 1.2.1.2 Limpar caixas de passagem de águas pluviais e vedar as tampas; - TRIMESTRAL**

  - Percorrer todos os pontos de visitas e limpá-los;
  - Percorrer todos os bueiros de águas pluviais e limpá-los;
  - Inspecionar e limpar os pontos de captação de águas pluviais;
  - Limpeza das caixas de esgoto e águas pluviais;
  - Limpeza de toda a rede de esgoto e águas pluviais;
  - Limpeza das caixas coletoras de águas pluviais

- **Item 1.2.1.3 Limpeza e desinfecção de reservatório de água potável, conforme normas da ANVISA - SEMESTRAL**

Efetuar a limpeza e desinfecção dos reservatórios superiores e inferiores de água potável, com base nas recomendações das concessionárias locais. Atentar para a necessidade de equipamentos novos e especiais, inclusive de segurança do trabalho, em especial, máscaras, óculos e botas novas.

- **Item 1.2.1.4 Limpeza de fossa séptica - SEMESTRAL**

O responsável pela limpeza de fossa séptica avaliará os resíduos no tanque para determinar se os níveis estão normais, muito altos ou muito baixos.

Fatores como vazamentos e rachaduras, problemas de drenagem, entre outros, podem resultar em níveis excessivamente altos de fluidos no tanque. Níveis altos significam que os fluidos que vêm do edifício não estão fluindo para o esgoto como planejado.

Esta inspeção dos níveis de fluidos no processo de limpeza de fossa séptica é muito importante, pois o técnico pode determinar se o seu sistema funciona corretamente e recomendar os reparos necessários ou a substituição dos componentes defeituosos.

A proposta da limpeza é retirar o lodo existente no fundo da fossa séptica.

Para isso, o primeiro passo é retirar a tampa e deixar aberta por um tempo. É essencial que deixe respirar porque muitos gases ficam presos dentro da fossa séptica e podem ser perigosos à saúde.

Depois disso, os resíduos serão retirados com a mangueira de sucção para um espaço equipado para receber efluentes, normalmente os caminhões preparados para o serviço. Esse material deve ser transportado por uma equipe especializada e receber o devido tratamento.

O ideal é deixar cerca de 10% do material lá dentro para que o tratamento dos efluentes não seja interrompido.

.

- **Item 1.2.2 - COBERTURA / IMPERMEABILIZAÇÃO**
- **Item 1.2.2.1 - Inspeção do sistema de impermeabilização e/ou telhado, incluindo calhas, canaletas, ralos, rufos e ajuste do sistema de fixação e Execução de limpeza de telhas / calhas e desentupimento dos coletores da cobertura (calhas, ralos demais coletores) - SEMESTRAL**

Realizar inspeção visual dos sistemas de impermeabilização das coberturas dos prédios para verificar possíveis falhas e potenciais pontos de futura infiltração. Caso seja necessária alguma intervenção que demande custo adicional, a FISCALIZAÇÃO deverá ser comunicada com relação dos serviços a serem realizados e decidirá pela sua implementação ou não.

- Verificação das telhas, proteção dos rufos, estrutura do telhado, capacidade de escoamento (redimensionar, se for o caso), pontos de interferência, identificando as anomalias e corrigindo-as;
- Executar a revisão e fixação de telhas, calhas pluviais e rufos;
- Demais necessidades evidenciadas.

Realizar a lavagem das telhas, incluso remoção de folhas, sujeiras que forem encontradas nas telhas, calhas e ramais coletores. A lavagem deve ser realizada de forma cuidadosa para não danificar ou tirar as telhas do lugar.

Apresentar Relatório Fotográfico após a Limpeza.

- **Item 1.2.3 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**
- **Item 1.2.3.1 - Inspeção / verificação das estruturas de concreto, lajes, vigas e pilares, checagem fissuras, trincas e acompanhamento. Apresentar Relatório - ANUAL**

  - Verificação e avaliação de esforços, dilatação, quebras, trincas e recalques em estruturas de concreto armado e madeira, com indicação de possíveis causas e descrição em relatório de diagnósticos e soluções para as correções necessárias, executando pequenos reparos como no caso de trincas, ferragens expostas, etc;
  - Avaliação da impermeabilização do concreto.
  - A contratada deverá emitir Laudo contendo a descrição dos itens verificados, registro fotográfico e assinado por engenheiro.

- **Item 1.3 - ROTINAS DE MANUTENÇÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- **Item 1.3.2 - Quadro Geral Baixa Tensão (QGBT) e Quadros de Distribuição (QD)**
- **Item 1.3.2.1 - Revisão geral de todos os quadros elétricos e seus componentes (constando de reaperto dos diversos parafusos e bornes). Verificar a existência de quaisquer anormalidades elétricas ou mecânicas (ruídos, odores). Realizar limpeza geral nas conexões, disjuntores e limpeza externa do quadro e verificar o estado dos quadros quanto à pintura, existência de pontos de oxidação, infiltração de água, trincos, dobradiças, reparando possíveis irregularidades. Efetuar a leitura dos instrumentos de medição e verificar as possíveis sobrecargas ou desbalanceamentos. TRIMESTRAL**

Realizar:

  - Leitura dos instrumentos de medição com anotações dos valores elétricos medidos por circuitos nos Quadros elétricos (Tensão, Corrente e Potência consumida no momento da medição);
  - Anotação do consumo de energia, ativo e reativo;
  - Caso seja verificado algum desbalanceamento das cargas deverá ser exposto no Relatório e sugerida a ação de correção.
  - Verificar a voltagem de entrada.
  - Medição dos isolamentos dos disjuntores;
  - Efetua o controle de amperagem nos fios de saída dos disjuntores monofásicos;
  - Controle da amperagem dos alimentadores;
  - Verificar o equilíbrio de fases nos alimentadores.
  - Verificação da resistência de aterramento, mantendo-a dentro dos limites normatizados e consequente apresentação de relatório com diagnóstico e solução em caso de anomalias;
  - Medição da resistência dos cabos de alimentação, corrigindo/substituindo aqueles que apresentarem anomalias ou mau funcionamento, em condições normais de uso;
  - Efetuar a medição da resistência de aterramento dos armários dos quadros;
  - Verificação da existência de ruídos anormais, elétrico ou mecânico;
  - Inspeção dos disjuntores, IDR´s, cabeamentos e outros itens dos quadros, verificando aperto das fixações e limpeza do quadro.
  - Limpeza do quadro e dos seus componentes;
  - Inspeção no barramento, conexões e isoladores;

- Inspeção nos fios, cabos e muflas terminais;
- Verificação do isolamento das ferragens;
- Verificação do estado dos isoladores quanto às rachaduras;
- Reaperto dos parafusos de fixação dos isoladores e ferragens;
- Reaperto dos bornes de ligação e terminais;
- Regulagem das partes mecânicas;
- Reaperto geral das porcas e parafusos.
- Verificação do aquecimento no disjuntor geral;
- Verificação do aquecimento nos disjuntores monofásicos;
- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- Verificação dos contatos da entrada e saída dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- Verificação no funcionamento dos disjuntores;
- Verificação da fixação do barramento e conexões;
- Verificação do estado dos fios/cabos na entrada e saída dos disjuntores;
- Controle de carga nos disjuntores;
- Lubrificação das dobradiças das portas dos armários;
- Verificação do isolamento dos disjuntores;
- Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e conectores;
- Reaperto dos parafusos dos barramentos de entrada e saída;

OBS.: Todos os quadros de força, iluminação e de emergência deverão estar identificados com uso de placas em acrílico, como também deverá ser realizada a identificação de todos os circuitos relacionados aos disjuntores no edifício, inclusive os do quadro geral de distribuição.

- **Item 1.3.2.1.1 – Apresentar relatório com as medições dos itens 1.3.2.1 - TRIMESTRAL**

- Emissão de Relatório com os dados levantados nas medições dos Quadros elétricos da unidade emitido por Engenheiro eletricista qualificado.
- Deverá ser emitido apenas um relatório para a análise de todos os quadros com o diagnóstico das medições e ações corretivas que deverão ser executadas através de Manutenções corretivas.
- Caso seja verificado algum desbalanceamento das cargas deverá ser exposto no Relatório e sugerida a ação de correção.

- **Item 1.3.2.2 - Inspeção / verificação da rede elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, canaletas e caixas de passagem geral). Inclusa rede estabilizada e aterrada. - TRIMESTRAL**

Realizar:

- Inspeção das caixas de passagem, eletrodutos e eletrocalhas nos pontos de possível acesso;
- Verificação do estado de conservação das muflas de emendas de derivações;
- Inspeção do estado das capas isolantes, fios e cabos.
- Verificação do estado geral das muflas e cabos;
- Medição da resistência de isolamento das muflas de emenda e derivações;
- Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;
- Limpeza das caixas de passagem;
- Medição da amperagem da fiação e verificação, se estão de acordo com as tabelas de amperagem máxima permitida;
- Verificação da corrente de serviço, sobreaquecimento.
- Limpeza das caixas de fiação das tomadas;
- Reaperto dos parafusos de fixação;
- Verificação do estado de conservação das caixas.

- **Item 1.3.3 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E ATERRAMENTO - SPDA**
- **Item 1.3.3.1 - Inspeção Geral (Estado do captor, Isolamento entre o captor e haste e das cordoalhas de descida para a terra. Inspeção da Tubulação de descida, Conexão de aterramentos e grampos tensores, Malhas de terra. Oxidação das partes metálicas, estrutura e ligações). Verificação total de acordo com NBR-5419 - captores, descidas, conexões. - SEMESTRAL**

Realizar inspeção do SPDA, verificando captores, cordoalhas, conectores, descidas, e malha de aterramento.
Verificar e corrigir, se necessário:

- Estado dos captores;
- Isolamento entre os captores e hastes;
- Isolamento das cordoalhas de descida para a terra;
- Isoladores castanha quanto as falhas, trincas etc;
- Tubulação de descida;
- Conexão de aterramentos e grampos tensores;
- Malhas de terra;
- Oxidação das partes metálicas, estrutura e ligações.
- Combater oxidação através de aplicação de produto químico.
- Verificação de conexão cordoalha/aterramento, reparando as anomalias encontradas;
- Verificação e consequente remoção dos pontos de ferrugem no mastro;
- Verificação do estado das dobradiças e isoladores;
- Verificar a continuidade entre os eletrodos de aterramento ao ponto do para-raios corrigindo os pontos com defeito;
- Verificar se as cordoalhas se encontram devidamente esticadas, corrigindo as que não estiverem;
- Verificar se o cabo de descida está afastado no mínimo 20cm de qualquer parte da estrutura, afastando-o nos pontos em que não estiverem;
- Verificar se a haste do para-raios estar solidamente fixada na sua base, fixando-o caso não esteja;
- Verificar e reapertar todas as conexões e fixações existentes entre o cabo de descida e a ponta e entre o cabo de descida e os eletrodos de terra;
- Verificar o estado dos isoladores e braçadeiras, executando a limpeza dos mesmos;
- Verificar se os tubos de proteção na descida do cabo encontram-se em perfeito estado;
- Demais necessidades evidenciadas.

Caso haja alguma necessidade de ajuste que necessite de aquisição de material essa correção deverá ocorrer através de Manutenção corretiva.

- **Item 1.3.3.2 - Teste em malha de aterramento com utilização de terrômetro, com fornecimento de relatório com resultados encontrados e recomendações e ART. – ANUAL**

Realizar:

- Medições e registrar resistência de aterramento;
- Manter, através de correções, resistência de terra abaixo dos valores normatizados;
- Verificar se a resistência de aterramento ultrapassa o valor limite de 5 ohms (fazer medição com o cabo de descida desligado), corrigindo o que for necessário;
- Emissão de relatório com o diagnóstico do sistema de aterramento apontando pontos a serem corrigidos e quais as soluções propostas.

- **Item 1.4 - ROTINAS DE MANUTENÇÃO REDE LÓGICA E DE TELEFONIA**
- **Item 1.4.1 - Inspeção racks, conectores e cabos UTP incluindo realização de limpeza - SEMESTRAL**

Realizar:

- Inspeção visual dos racks;
- Inspeção de conectores e tomadas rj-45;
- Inspeção das fibras ópticas;
- Visualizar se alguma identificação do cabeamento foi perdida;
- Verificar se a iluminação, refrigeração e alimentação de energia da sala estão funcionando perfeitamente, caso contrário, informar à FISCALIZAÇÃO;
- Verificar se algum cabo, patch-cord, cordão óptico, patch-panel, organizador, switch, DIO foi instalado de forma inadequada ou sem a devida identificação;
- Conferir quantidade de pontos disponíveis por rack e por switch;
- Verificar e organizar os cabos UTP nos Rack;
- Verificar se cabeamento lógico está adequadamente separado da rede elétrica;
- Verificar funcionamento e clipagem dos patch-panels.
- Vistoria das salas de Telecomunicações acompanhada de funcionário da CONTRATANTE;
- Identificar todos os cabos e planilhar em formulário próprio, afixado na porta de cada Rack e manter atualizada, conforme padrão a ser adotado;
- Realizar limpeza completa dos equipamentos de rede, utilizando aspirador de pó para remover o pó acumulado.

- **Item 1.4.2 - Inspeção 'no-breaks' de acordo com manuais dos fabricantes – SEMESTRAL**

Realizar testes de verificação do funcionamento dos “no breaks” da sala de informática, inclusive verificação das baterias. Caso seja necessária alguma intervenção, a FISCALIZAÇÃO deverá ser comunicada e decidirá pela sua implementação ou não.

- **Item 1.5 - ROTINAS DE MANUTENÇÃO SISTEMAS**
- **Item 1.5.1 SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME, COMBATE E CONTROLE A INCÊNDIO**
- **Item 1.5.1.1 Inspeção e teste do sistema de alarme – SEMESTRAL**

Testar funcionamento do sistema de alarme de incêndio. Caso seja necessária alguma intervenção, a FISCALIZAÇÃO deverá ser comunicada e decidirá pela sua implementação ou não.

- **Item 1.5.1.2 Inspeção e teste do sistema de iluminação de emergência, conforme NBR 10898/99 – SEMESTRAL**

Testar funcionamento da iluminação de emergência. Caso seja necessária alguma intervenção, a FISCALIZAÇÃO deverá ser comunicada e decidirá pela sua implementação ou não.

- Teste de funcionamento das baterias das luminárias de emergência (blocos autônomos);
- Inspeção dos terminais quanto à oxidação
- Medição da voltagem na saída para os circuitos;
- Verificação do estado de conservação dos carregadores;
- Verificação do estado das placas;
- Limpeza das caixas das baterias;
- Verificação do estado da conservação das baterias.

- **Item 1.5.1.3 - Inspeção e teste de todo o sistema de combate a incêndio, inclusive realizando testes hidrostáticos em mangueiras e do sistema de hidrantes – ANUAL**

Realizar teste completo do sistema de alarme e combate a incêndio, inclusive realizando testes nas mangueiras de incêndio. Caso seja necessária alguma intervenção, a FISCALIZAÇÃO deverá ser comunicada e decidirá pela sua implementação ou não.

Verificar e corrigir quando necessário(a):

- Vazamento nas caixas de preventivos fixos contra incêndio;
- Vidro de tampa das caixas dos preventivos fixos de parede;
- Abertura e fechamento da porta;
- Nível da caixa d`água;
- Rede e vazamentos nos registros, barriletes, etc;
- Acesso a hidrantes e registros;
- Verificar pintura, vidro com inscrição "incêndio" em letras vermelhas, fechaduras/puxadores e dobradiças;
- Verificar o estado das mangueiras de incêndio e se as mesmas estão enroladas de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros;
- Verificar se há vazamento nos registros internos de globo/e ou da gaveta. Tais registros devem ser mantidos em perfeitas condições de uso pelos usuários;
- Verificar as juntas de engate rápido testando se as roscas não estão danificadas;
- Verificar se as caixas de hidrantes estão desobstruídas, informando à fiscalização caso exista obstrução, e corrigindo-as;
- Verificar se os esguichos e requintes estão em condições de uso.
- Verificar o sistema de pressurização da rede de hidrantes, mantendo-o sempre com a pressurização apropriada para uso da rede.
- Verificar e corrigir, quando necessário, das válvulas de governo e alarme, relacionados com:
    - O vazamento, efetuando os reparos necessários;
    - O funcionamento do manômetro;
    - A abertura e fechamento dos registros das caixas de hidrantes para evitar o seu gripamento, corrigindo se necessário;
    - O acionamento das bombas pelos botões de partida e se esses botões estão numerados indicando qual bomba é acionada;
    - Indício de cavitação das bombas;
    - A pressão nos manômetros;
- Verificar se as mangueiras estão enroladas de forma "ADUCHADA" e com o esguicho ligado a uma de suas juntas, procedendo ao enrolamento de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros.
- Inspecionar esguichos, registros, chave de engate rápido e conexões;
- Lubrificar registros com uma mistura de óleo e grafite;
- Realizar limpeza das caixas de incêndio;
- Verificar vazamentos na estrutura da caixa d´água superior (reserva);
- Verificar correção da sinalização;
- Verificar o funcionamento das válvulas direcionais;
- Verificação da existência de vazamento nas caixas de incêndio e nos registros dos barriletes, corrigindo-os;
- Verificar se as sinalizações das caixas de hidrantes encontram-se de acordo com as normas em vigor;
- Verificar se as caixas de hidrantes estão equipadas com duas chaves de mangueiras cada uma, esguichos e mangueiras, caso contrário, comunicar a fiscalização;
- Verificar se as entradas para ventilação porventura existentes estão devidamente protegidas por tela fina, para evitar a entrada de ratos, insetos, etc., corrigindo se necessário;

- Verificar se nas portas das caixas de hidrantes com vidro, expostas a raios solares, o vidro está pintado de azul para a proteção das mangueiras, e se a pintura está boa, caso contrário, executá-la;
- Verificar se há vazamento através de umidade interna, corrigindo se necessário;
- Verificar se os registros de alimentação de água do sistema, sob o reservatório superior, estão abertos, mantendo-os nesta posição;
- Checar a tubulação hidráulica, suporte, etc., quanto a danos mecânicos ou ferrugem, corrigindo-a e pintando-a sempre que necessário;
- Checar o funcionamento dos gongos hidráulicos do sistema, se houver, corrigindo se necessário;
- Fazer circular água pelas mangueiras de algodão forradas de borracha para evitar seu ressecamento, substituindo-as se necessário;
- Lavar as mangueiras que estiverem sujas, secando-as à sombra antes de serem guardadas;
- Verificar se as mangueiras estão desconectadas do registro, caso contrário proceder à desconexão.
- Testar o sistema de pressurização da rede, com simulações;
- Efetuar retoque ou reelaboração de pintura das caixas de incêndio e demais componentes visíveis conforme normas vigentes;
- Realizar lavagem e secagem adequada das mangueiras de incêndio de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros. Esse serviço deverá ser realizado juntamente com o corpo de brigada de incêndio do edifício.
- Submeter às mangueiras de incêndio a testes hidrostáticos, cuidando para que o procedimento de secagem seja feito corretamente conforme as normas técnicas e orientações do fabricante.
- As mangueiras devem ser testadas, aplicando sob as mesmas, a pressão mínima de 20 kg/cm², recomendada pelas Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros.

Deve ser entregue, como comprovação da execução do serviço, um check list com as verificações e a assinatura do responsável pela conferência.

- **Item 1.5.1.4 - Teste das bombas de incêndio/verificação de válvulas fechadas - SEMESTRAL**

Realizar teste de funcionamento das bombas de incêndio, de acordo com as recomendações do Corpo de Bombeiros local e das normas pertinentes da ABNT. Efetuar, ainda, verificação da abertura e fechamento das válvulas.

- Checar o funcionamento das bombas de alimentação do sistema, inclusive a automação;

- **Item 1.5.1.5 - Realizar a inspeção dos extintores conforme a NBR 12962 e verificação da validade para recarga dos extintores. Verificação e colocação do lacre, identificando o executor. - ANUAL**

Os serviços deverão ser realizados em conformidade com a Norma NBR 12.962.

Verificar e o estado de conservação ou de funcionamento de válvulas, gatilhos, alças, mangueiras, difusores, lacres, pinos de segurança e selos, corrigindo qualquer anormalidade.

Submeter os cilindros a pesagem, a fim de constatar possíveis vazamentos e sanar o vazamento que venha a ser encontrado.

Separar os cilindros com peso irregular, a critério da FISCALIZAÇÃO, para posterior utilização

por ocasião de treinamento de pessoal do Serviço de Segurança ou da Brigada de Incêndio;

Submeter os cilindros aos testes hidrostáticos na época oportuna, de acordo com a validade de segurança de cada um, a fim de avaliar a eficiência e a resistência dos vasos e acessórios, corrigindo/substituindo qualquer elemento com funcionamento anormal;

Todos os extintores deverão ser testados de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros.

Caso necessário abastecimento, substituição ou reparação que envolvam custos adicionais deverá ser informada à Fiscalização para abertura de Demanda de Manutenção Corretiva.

12.8 Manutenção Corretiva

12.8.1 Na manutenção corretiva, a Contratada deverá rever instalações, remover os defeitos de funcionamento de qualquer natureza apresentados pelos materiais, equipamentos e instalações. Deverá ser realizada por técnicos especializados, quando solicitado pela fiscalização ou detectado pela Contratada em vistoria.

12.8.2 Compreende a atividade de manutenção a ser executada após a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação. A manutenção corretiva objetiva a remover os defeitos apresentados pelos equipamentos ou componentes do sistema, colocando-os em perfeitas condições de uso, compreendendo, nesse caso, ajustes e reparos necessários, com substituição das peças de reposição adequadas.

12.8.3 A CONTRATADA só poderá executar a manutenção corretiva mediante aprovação da CONTRATANTE (com exceção das manutenções classificadas como emergenciais que apresentem Falhas que afetam a integralidade da edificação ou instalação, com alto potencial de colapso que poderá causar prejuízo ou danos de qualquer naturezaao CONTRATANTE ou a terceiros) conforme fluxo apresentado no item 7.

12.8.4 Todas as intervenções de manutenção corretiva gerarão relatórios descritivos minuciosos.

12.8.5 Estes relatórios devidamente assinados pelo Responsável Técnico deverão ser encaminhados em formato digital para a análise e aprovação da fiscalização da Advocacia Geral da União.

12.8.6 A CONTRATADA deverá informar à fiscalização os prazos para a realização do serviço assim como as possíveis impactos causados pela execução do serviço.

12.8.7 Demandas emergenciais ou programadas para manutenção corretiva também poderão ser solicitadas pelas unidades através dos Coordenadores locais. Essas demandas também devem seguir o fluxo previsto no item 7.

ICP Brasil
Documento assinado digitalmente
EDUARDO BUHR DO NASCIMENTO
Data: 22/10/2026 09:52:10-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br