



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
AGU – ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DA 1ª REGIÃO

ANEXO I.D

PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA

Manutenção preventiva, preditiva, corretiva, sob demanda e serviços eletivos, incluindo adaptações de ambientes, com disponibilização integral de mão de obra, materiais e insumos necessários à plena operação dos diversos sistemas e instalações da AGU – Sede III.

FEVEREIRO/2026

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. CONVENÇÕES.....	3
3. DAS NORMAS TÉCNICAS.....	5
4. DA EDIFICAÇÃO.....	6
5. CONTEXTUALIZAÇÃO E DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DO MODELO DE GESTÃO PREDIAL.....	13
6. DOS ATIVOS E SUA ABRANGÊNCIA.....	13
7. PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE (PMOC).....	43

1. OBJETIVO

O presente documento constitui o Plano de Manutenção Predial Preventiva do Edifício Sede III da Advocacia-Geral da União – AGU, estabelecendo os requisitos, condições e diretrizes técnicas para o planejamento, a programação, a execução e o controle das atividades de manutenção preventiva dos sistemas e instalações prediais.

2. CONVENÇÕES

- **CONTRATANTE:** Advocacia Geral da União – AGU
- **CONTRATADA:** Empresa que, por meio de contrato, irá executar o objeto contratado.
- **FISCALIZAÇÃO:** Servidor ou equipe de servidores da AGU, formalmente designados, responsáveis pelo acompanhamento, controle e avaliação da execução do contrato, verificando o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e legais.
- **ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- **ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA):** Documento emitido pelo CREA, CAU ou outro conselho profissional competente, conforme a categoria do responsável técnico, que formaliza, para todos os efeitos legais, a responsabilidade técnica pela execução de obras ou pela prestação de serviços relativos às profissões regulamentadas e fiscalizadas pelo respectivo conselho.
- **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA:** Relação entre a quantidade de energia consumida por um sistema e o trabalho útil realizado (neste caso, a capacidade de refrigeração ou aquecimento fornecida).
- **MANUTENÇÃO CORRETIVA:** Conjunto de atividades destinadas a restaurar a capacidade produtiva de um equipamento ou instalação que tenha cessado de funcionar ou esteja funcionando de forma deficiente. Pode ser emergencial (não programada) ou programada (após detecção de falha).
- **MANUTENÇÃO PREDITIVA:** Acompanhamento periódico de equipamentos ou sistemas, através de dados coletados por meio de inspeções ou instrumentação específica (análise de vibração, termografia, análise de óleos etc.), visando prever a necessidade de intervenção antes da ocorrência de uma falha ou quebra.
- **MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** Conjunto de atividades sistemáticas (limpeza, lubrificação, substituição de peças de desgaste, reapertos, ajustes, calibrações, medições) realizadas em intervalos predeterminados ou de acordo com critérios

prescritos, destinadas a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.

- **MANUTENÇÃO SOB DEMANDA:** Conjunto de intervenções corretivas ou de ajustes pontuais originadas por solicitação de usuário, denúncia, inspeção ou detecção de anomalia fora do Plano de Manutenção Preventiva. Engloba desde reparos simples até ações corretivas emergenciais que visem restabelecer a operação, segurança ou a condição de uso do ativo. As ordens de manutenção sob demanda devem ser registradas, priorizadas e validadas conforme procedimento contratual; os quantitativos e itens inicialmente estimados pela FISCALIZAÇÃO poderão ser verificados pela CONTRATADA mediante levantamento in loco antes da execução.
- **MANUTENÇÃO ELETIVA:** Conjunto de serviços programáveis, não motivados por falha ou risco imediato, executados por conveniência técnica ou administrativa — por exemplo, melhorias de desempenho, adaptações funcionais, modernizações ou intervenções de oportunidade que aumentem a eficiência ou prolonguem a vida útil do ativo. A manutenção eletiva deverá ser submetida à autorização da FISCALIZAÇÃO, executada conforme projeto ou especificação técnica e agendada de modo a minimizar impactos operacionais e riscos à segurança
- **ADEQUAÇÕES DE AMBIENTES:** Intervenções destinadas à adequação de ambientes, compartimentos ou sistemas prediais. Compreendem, entre outras, alterações de layout, execução ou recomposição de alvenarias, substituição ou adequação de revestimentos e acabamentos, intervenções em instalações elétricas, hidrossanitárias, lógicas ou de climatização vinculadas à adaptação do ambiente. Todo serviço que tiver orçamento estimativo abaixo do limite de dispensa de licitação definido no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, restará caracterizado como adequações de ambientes. Estes deverão ser precedidos de especificação técnica ou projeto, quando exigido, bem como de aprovação formal da FISCALIZAÇÃO, observando-se as normas técnicas aplicáveis, requisitos de segurança, acessibilidade, desempenho, sustentabilidade e demais disposições contratuais pertinentes.
- **OPERAÇÃO DE SISTEMAS:** Conjunto de atividades diárias ou periódicas de monitoramento, controle, ajustes de parâmetros (setpoints), ligar/desligar equipamentos conforme programação e registro de dados operacionais, visando garantir o funcionamento contínuo, eficiente e seguro dos sistemas de climatização.
- **ORDEM DE SERVIÇO (OS):** Documento formal emitido para registrar e autorizar a execução de um serviço específico, seja ele preventivo, preditivo, corretivo, sob

demanda - eletivo, contendo informações sobre o solicitante, o equipamento, a descrição do problema ou da tarefa, os recursos alocados e o resultado da intervenção.

3. DAS NORMAS TÉCNICAS

A CONTRATADA deverá seguir os normativos vigentes que disciplinam os serviços, materiais e equipamentos a serem disponibilizados, de acordo com a sua natureza, observando o código de obras e de edificações do município, as normas municipais, da ABNT, do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia), do Corpo de Bombeiros, prescrições e recomendações dos fabricantes e demais normas que regulamentam procedimentos a serem executados no escopo do contrato, entre elas:

- ABNT NBR 14037: Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações;
- ABNT NBR 16747: Inspeção predial – Diretrizes, conceitos, terminologia e procedimentos;
- ABNT NBR 15575: Edificações habitacionais – Desempenho;
- ABNT NBR 14039: Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- ABNT NBR 15749: Medição de resistência de aterramento e de potenciais;
- ABNT NBR 7117: Equipamentos elétricos – Ensaio de aquecimento;
- ABNT-NBR 10898: Sistema de iluminação de emergência;
- ABNT-NBR 13434-1: Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;
- ABNT-NBR 13434-2: Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas,
 - dimensões e cores;
- ABNT-NBR 13714: Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- ABNT-NBR 17240: Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Projetos, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e
 - alarme de incêndio - Requisitos;
- NR 10: Requisitos e condições mínimas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem com instalações e serviços em
 - eletricidade;
- Portaria GM/MS nº 3.523/1998 e Lei nº 13.589/2018 (PMOC): Institui o Plano de Manutenção, Operação e Controle de sistemas de
 - climatização;

- Instruções Normativas do IBAMA e CONAMA: Relacionadas ao controle e descarte de gases refrigerantes, em especial os que afetam a camada
- de ozônio;
- NR 01: Obriga o gerenciamento de riscos ocupacionais (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO);
- NR 06: Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- NR 12: Segurança no trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR 33: Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados;
- NR 35: Trabalho em Altura;
- 4 de 13
- Norma Técnica CBMDF nº. 001/2002 – Exigências do sistema de proteção contra incêndio e pânico para as
- edificações do Distrito Federal;
- Norma Técnica CBMDF nº. 002/2009 – Classificação das edificações de acordo com os riscos;
- Norma Técnica CBMDF nº. 003/2015 – Sistema de proteção por extintores de Incêndio;
- Norma Técnica CBMDF nº. 004/2000 – Sistema de proteção por hidrantes;
- Norma TécnicaCBMDF nº. 010/2015 – Saídas de Emergência;
- Notificação DIVIS/DESEG SEI 057-000250/2018;
- NFPA 2001 – Sistema de extinção de fogo por agente limpo.

4. DA EDIFICAÇÃO

Trata-se de imóvel de propriedade da União, sob gestão da AGU, composto por três pavimentos e um subsolo, dotado de seis elevadores e de sistemas prediais relevantes.

A AGU ocupa o referido imóvel desde 2006, tendo sido realizada, em outubro de 2014, significativa modernização de sua infraestrutura física. Tal intervenção contemplou a implantação de soluções voltadas à eficiência energética, a atualização do sistema de climatização e a reestruturação do ambiente de tecnologia da informação, com instalação de racks e servidores, bem como a disponibilização de dois grupos geradores redundantes e dedicados.

O edifício possui área construída de aproximadamente 15.000 m² e abriga diversas unidades administrativas estratégicas, dentre as quais se destacam: Corregedoria-Geral da Advocacia da União – CGAU; Diretoria de Desenvolvimento Profissional – DPRO; Programa

das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD; Secretaria de Controle Interno – SCI; Diretoria de Gestão de Pessoas – DGEP; Diretoria de Logística e Gestão Documental – DLOG; Diretoria de Planejamento, Orçamento, Finanças e Contabilidade – DPOF; Gabinete da Secretaria-Geral de Administração – GAB/SGA; Superintendência Regional de Administração da 1ª Região – SAD1ªR; Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI; e Escola da AGU – EAGU.

A edificação abriga, ainda, o Centro de Processamento de Dados (CPD) da AGU, responsável pelo suporte às atividades de tecnologia da informação e pelo processamento de dados de todas as unidades do órgão em âmbito nacional, o que confere elevado grau de criticidade operacional às suas instalações.

Adicionalmente, o edifício dispõe de sistema de proteção e combate a incêndio, modernizado em 2025, composto por sistema de detecção e alarme endereçável, sistema hidráulico de hidrantes com bombas principais e jockey para manutenção da pressurização, sistema de iluminação de emergência e sinalização de rotas de fuga, além de sistema fixo de supressão por gás inerte (NOVEC) dedicado ao CPD. Trata-se de um conjunto integrado de segurança contra incêndio, concebido para detecção precoce, resposta imediata e proteção de áreas críticas, admitindo ajustes e atualizações ao longo da vigência contratual.

Diante das características do edifício, da presença do Centro de Processamento de Dados (CPD) com atuação nacional e da existência de sistemas críticos, notadamente o sistema de climatização do tipo VRF e o sistema integrado de proteção e combate a incêndio (incluindo detecção, alarme, hidrantes e supressão por gás inerte NOVEC), resta evidenciado o elevado grau de criticidade operacional das instalações.

Nesse contexto, a indisponibilidade, falha ou degradação de desempenho desses sistemas pode ensejar riscos relevantes à continuidade das atividades institucionais, à integridade de ativos estratégicos de tecnologia da informação e à segurança de pessoas e do patrimônio público, com potenciais impactos operacionais, financeiros e reputacionais para a Administração.

Assim, sob a ótica da gestão de riscos e da eficiência administrativa, impõe-se a adoção de modelo de contratação que assegure elevada disponibilidade e confiabilidade dos sistemas, mediante a previsão de equipe técnica qualificada, com presença residente e suporte em regime de prontidão, bem como a definição de níveis de serviço (SLA) compatíveis com a criticidade dos ativos e Instrumento de Medição de Resultado (IMR) que estabeleça parâmetros objetivos de desempenho e mecanismos de aferição e penalização.

Tal abordagem alinha-se às boas práticas de governança e manutenção predial, garantindo a adequada operação dos sistemas, a mitigação de riscos e a preservação da continuidade dos serviços essenciais prestados pela AGU.

O Edifício-Sede III da Advocacia-Geral da União – AGU localiza-se no Setor de Indústria Gráfica – SIG, Quadra 6, lote 800, contíguo ao Edifício da Imprensa Nacional, sendo originalmente edificado em 1970.



IMAGEM 1: Projeção da AGU sede III - Setor de Indústria Gráfica – SIG, Quadra 6, lote 800.



IMAGEM 2: Vista Fachada - AGU sede III - Setor de Indústria Gráfica – SIG, Quadra 6, lote 800.



IMAGEM 3: Vista Frontal



IMAGEM 4: Estacionamento

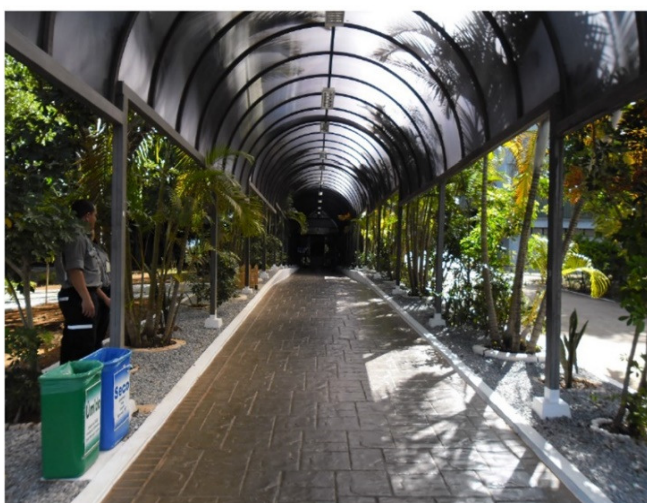


IMAGEM 5: Acesso Principal

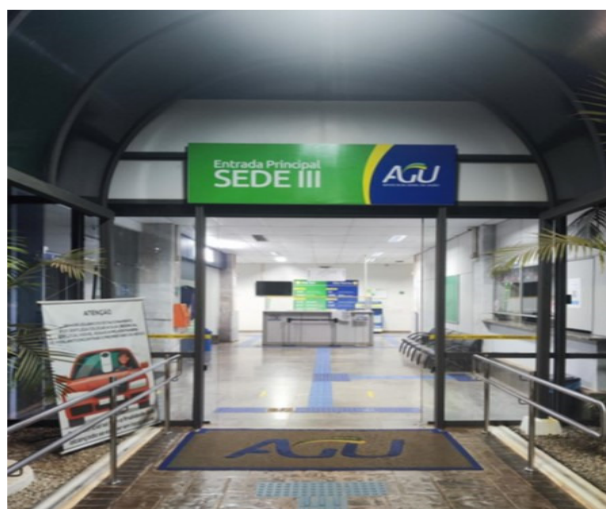


IMAGEM 6: Portaria

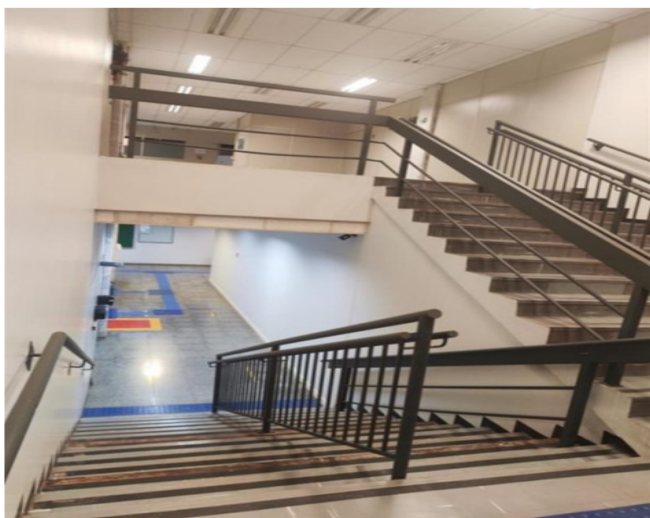


IMAGEM 7: Escadas



IMAGEM 8: Elevadores



IMAGEM 9: Rack e Nobreak



IMAGEM 10: Repetidor Sistema de Monitoramento



IMAGEM 11: Central de Incêndio



IMAGEM 12: Central de Bombas



IMAGEM 13: Sistema de Gás Noveck

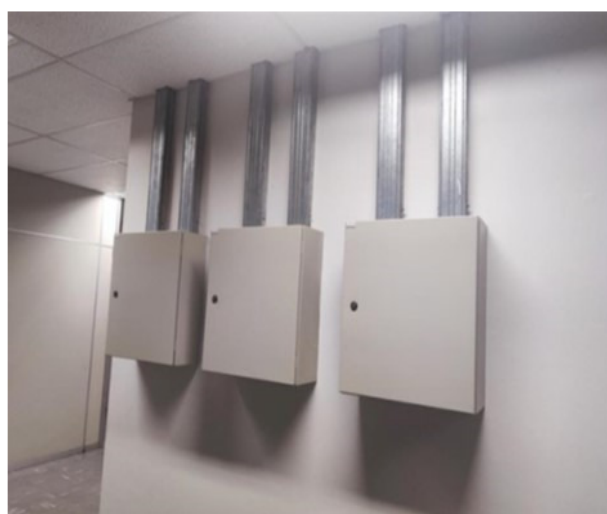


IMAGEM 14: Quadros Elétricos



IMAGEM 15: Condensadoras VRF



IMAGEM 16: Evaporadora do VRF

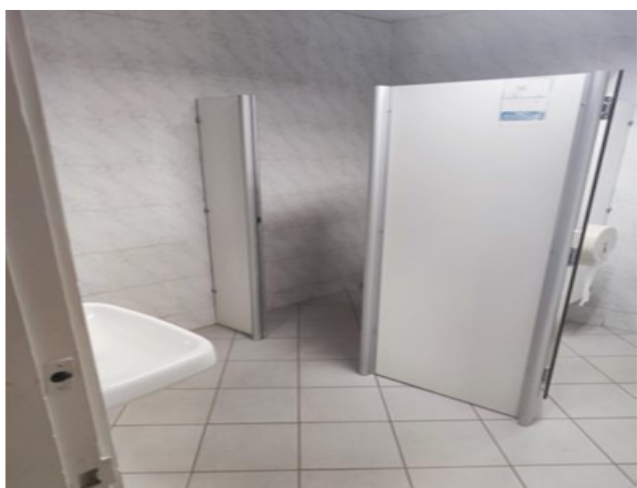


IMAGEM 17: Banheiro SGA



IMAGEM 18: Circulação SGA



IMAGEM 19: Auditório



IMAGEM 20: Biblioteca

IMAGEM 21: Planta do 3º Pavimento

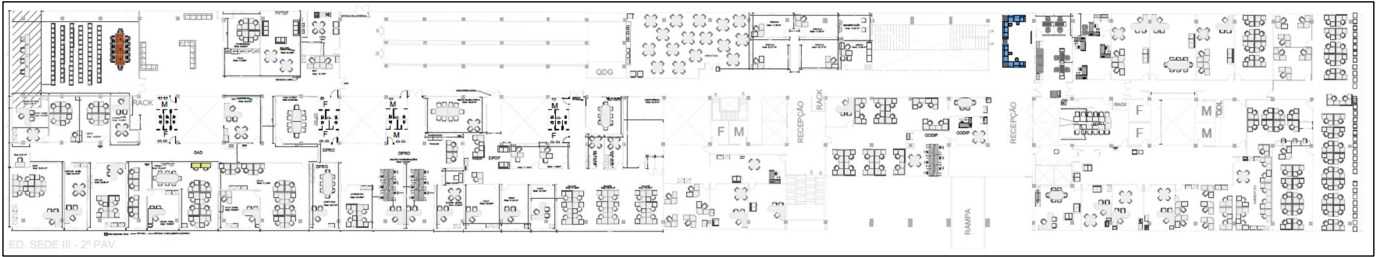


IMAGEM 22: Planta do 2º Pavimento

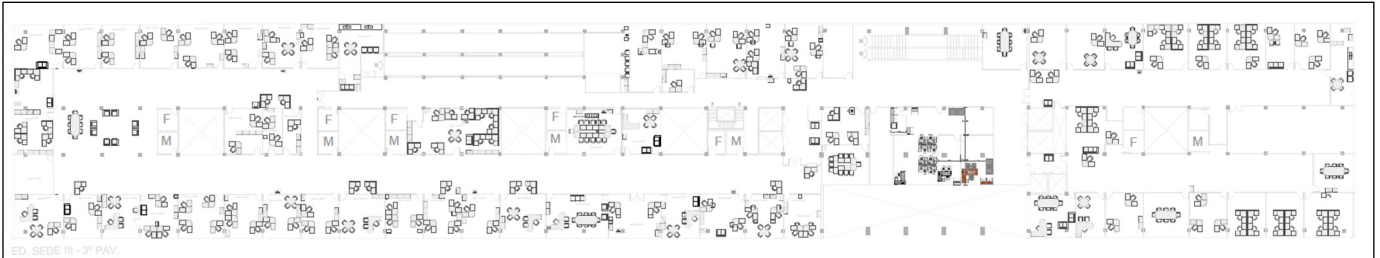


IMAGEM 23: Planta do Térreo

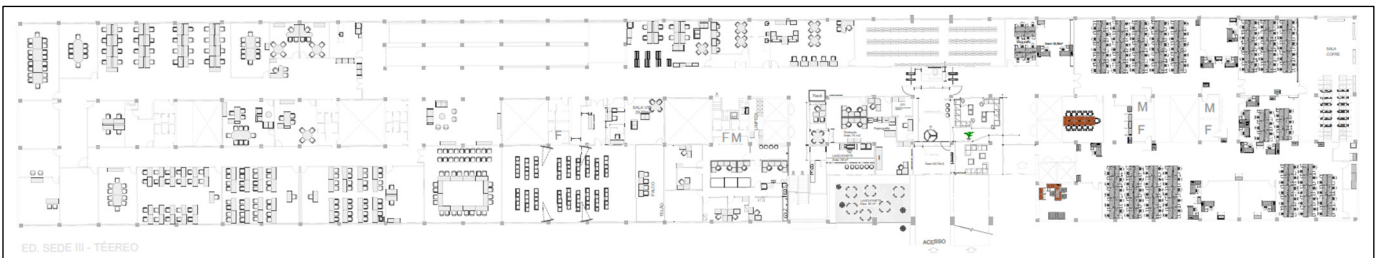
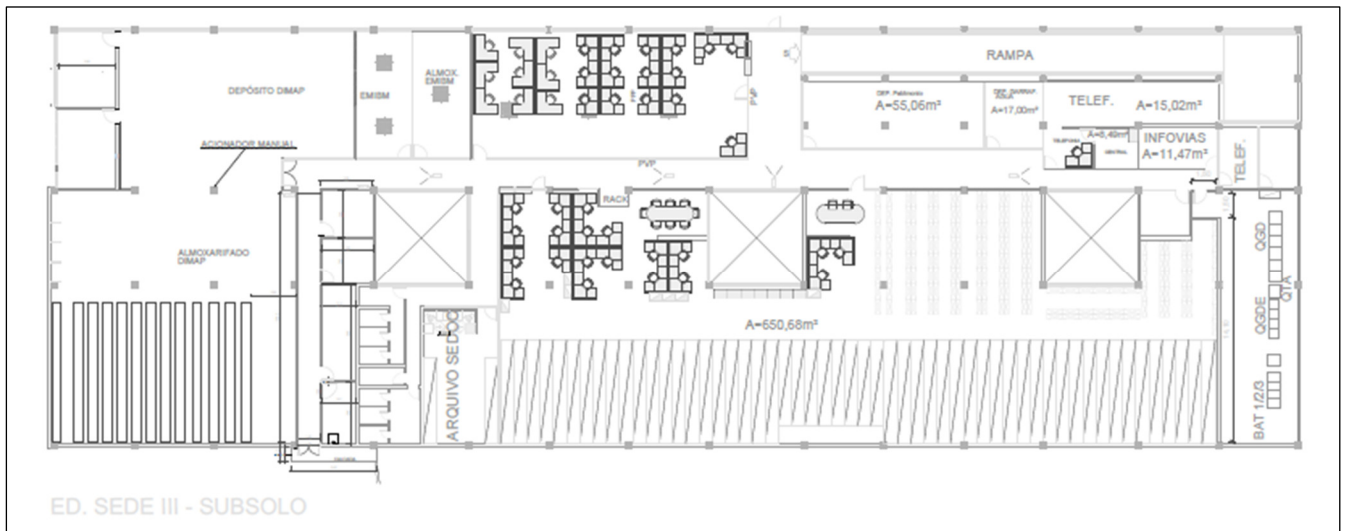


IMAGEM 24: Planta do Subsolo



5. CONTEXTUALIZAÇÃO E DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DO MODELO DE GESTÃO PREDIAL

A gestão eficiente e a operação ininterrupta dos ativos e das instalações da CONTRATANTE - Advocacia-Geral da União (AGU) – Sede III, demandam uma arquitetura contratual sofisticada, rigorosa e pautada pelas melhores práticas de engenharia de manutenção.

O paradigma adotado para esta contratação transcende a mera reparação de falhas, estruturando-se em um modelo preditivo e preventivo que visa mitigar a depreciação do patrimônio público, assegurar a salubridade dos ambientes de trabalho e garantir a confiabilidade absoluta de sistemas de missão crítica, como as infraestruturas de processamento de dados (CPD) e as redes de fornecimento de energia estabilizada.

O desenvolvimento das atividades de manutenção exige a observância estrita das normativas técnicas brasileiras (ABNT NBRs), regulamentações de segurança do trabalho (NRs), determinações do Corpo de Bombeiros Militar e manuais de fabricantes.

6. DOS ATIVOS E SUA ABRANGÊNCIA

Para fins deste contrato, as instalações descritas nos itens a seguir possuem caráter não exaustivo, representando os principais sistemas e elementos construtivos usualmente associados à edificação. Consideram-se abrangidos no escopo todos os ativos, componentes, dispositivos, elementos construtivos, acessórios, partes integrantes e sistemas correlatos que, por sua natureza técnica e funcional, caracterizem-se como integrantes da infraestrutura da edificação, ainda que não estejam expressamente listados.

Incluem-se, portanto, todos os elementos que componham, complementem ou assegurem o pleno funcionamento, a estanqueidade, a estabilidade, a segurança, a durabilidade e a operacionalidade da edificação, observadas as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia

6.1 Sistemas Eletroeletrônicos e de Energia, incluindo:

- Infraestrutura Elétrica Geral: redes de distribuição, quadros elétricos, painéis, barramentos, cabeamentos, dispositivos de proteção e medição.
- Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA).
- Subestação: transformadores e equipamentos de média e alta tensão.
- Grupos Motogeradores: conjuntos completos, incluindo sistemas de partida, inversores, baterias e quadros de transferência.
- Sistemas de Nobreak (UPS): módulos, inversores, bancos de baterias e painéis associados.

- Sistema de Energia Solar Fotovoltaica: usina fotovoltaica composta por módulos (painéis) solares, inversores, estruturas de suporte, cabeamento CC/CA, quadros elétricos, dispositivos de proteção e medidores.

6.2 Climatização e Refrigeração, incluindo:

- Sistema de Ar-Condicionado: sistemas centrais, splits, self-contained (Splitão), redes frigorígenas, drenagem e automação associada, incluindo o serviço de análise e laudo da qualidade do ar de todos os ambientes da edificação.
- Equipamentos de Refrigeração: bebedouros, filtros de parede, geladeiras, frigobares e máquinas de gelo.

O sistema de climatização da edificação compreende **majoritariamente**, podendo haver acréscimos ou reduções ao longo da vigência contratual: conjunto de condensação constituído por 17 (dezesete) unidades condensadoras modelo RAS-30FSG1. Sistema de distribuição de carga térmica é atendido por unidades evaporadoras do tipo cassete, distribuídas da seguinte forma: 66 (sessenta e seis) unidades modelo RCI-2.0FSNB, 101 (cento e uma) unidades modelo RCI-2.5FSNB, 59 (cinquenta e nove) unidades modelo RCI-4.0FSNB, 59 (cinquenta e nove) unidades modelo RCI-4.0FSNB.

6.3 Sistemas de Proteção, Segurança e Controle, incluindo:

- Sistema de Proteção e Combate a Incêndio:
 - Extintores;
 - Sistemas hidráulicos (hidrantes, bombas, tubulações);
 - Sistemas de detecção e alarme;
 - Sistema fixo de gás inerte NOVEC instalado no Centro de Processamento de Dados (CPD).

O sistema de combate a incêndio da edificação compreende majoritariamente, podendo haver acréscimos ou reduções ao longo da vigência contratual, os seguintes componentes e equipamentos: sistema de detecção e alarme composto por 01 (uma) central microprocessada (referência Notifier 3030D ou equivalente técnico), interligada a 530 (quinhentos e trinta) detectores ópticos de fumaça endereçáveis, 09 (nove) detectores multissensores, 09 (nove) detectores termovelocimétricos e 33 (trinta e três) acionadores manuais endereçáveis, incluindo módulos isoladores de falha, módulos de controle e fontes auxiliares que asseguram a supervisão integral do sistema; sistema de combate por hidrantes, composto por 02 (duas) bombas principais de 6 CV e 01 (uma) bomba jockey de 2 CV para manutenção da pressurização, interligadas a rede de distribuição com 30 (trinta)

abrigos completos, dotados de mangueiras de nylon de 30 metros, esguichos reguláveis e válvulas globo angulares; sistema de iluminação de emergência constituído por 225 (duzentas e vinte e cinco) luminárias autônomas de embutir em LED, 36 (trinta e seis) luminárias com sinalização de rota de fuga e 04 (quatro) projetores de alto rendimento para áreas amplas; e sistema de supressão por gás inerte destinado ao CPD, utilizando agente limpo NOVEC (FK-5-1-12), composto por 02 (dois) cilindros, rede de tubulação em aço carbono sem costura e difusores dimensionados conforme cálculo hidráulico específico.

- **Controle de Acesso e Segurança Eletrônica:**

- Leitores digitais e faciais;
- Centrais de comando;
- Fechaduras eletromagnéticas
- Sistemas de travamento e infraestrutura associada.
- Reconhecimento Facial
- Biometria (Digital)
- Cartão/Tag de Proximidade

- **Monitoramento e Controle de Fluxo:**

- Cancelas de estacionamento com sensores para leitura de código de barras , facial e chip;
- Motores e cremalheiras de portões;
- Câmeras de segurança internas e externas;
- Infraestrutura, cabeamentos e sistemas de gravação.

6.4 Instalações Prediais, Arquitetônicas e Acessibilidade, incluindo:

- **Instalações Hidrossanitárias:**

- Redes de água fria;
- Redes de Água Pluvial;
- Rede Água Quente (se houver);
- Esgoto;
- Dispositivos sanitários (bacias, lavatórios, torneiras etc.);
- Caixas d'águas incluindo os Serviços de Limpeza e análise físico-química da água;

- **Cobertura:**

- Telhado;
- Lajes de cobertura;
- Calhas e Rufos.

- **Vedações e Impermeabilizações:**

- Fachadas;
- Paredes;
- Divisórias.

- Juntas de dilatação;
 - Telhas;
 - Calhas e Rufos;
 - Pisos;
 - Caixa de passagens;
 - Lajes de cobertura;
 - Calçadas;
 - Muros.
- Persianas e Cortinas.
 - Pavimentação:
 - Pisos internos e externos
 - Calçadas;
 - Áreas de circulação.
 - Elementos de Acessibilidade: manutenção e adequação de dispositivos conforme ABNT NBR 9050:2020, incluindo pisos táteis, sinalização de alerta e direcional, corrimãos e demais componentes normativos.

6.5 Sistemas de Áudio, Vídeo e Comunicação Visual, incluindo:

- Sistema Audiovisual:
 - Infraestrutura;
 - Cabeamentos;
 - Televisores;
 - Projetores;
 - Sistemas de vídeo e integração multimídia.
- Sistemas de Sonorização:
 - Equipamentos de Áudio;
 - Distribuição de áudio em ambientes internos e externos.
- Comunicação Visual e Sinalização:
 - Placas internas e externas;
 - Sinalização direcional, informativa e tátil.

7 PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE (PMOC)

O Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) é o instrumento técnico-gerencial que organiza, padroniza e hierarquiza as atividades preventivas, preditivas e corretivas destinadas a assegurar a disponibilidade, a segurança, a durabilidade e a conformidade normativa dos sistemas críticos de uma edificação; mais do que um conjunto de tarefas, o PMOC traduz a manutenção em política ativa de gestão de ativos — com fornecimento integrado de peças, materiais e mão de obra, responsabilidade técnica assinada

e registros rastreáveis— transformando custos de rotina em preservação de valor patrimonial e mitigação de riscos operacionais.

A sua importância reside em minimizar paradas não programadas, reduzir custos de emergência, garantir a conformidade com normas como a ABNT NBR 17037/2024 e a Lei nº 13.589/2018 (no que couber), e em prover evidências técnicas para a Fiscalização e para o gestor patrimonial.

Todas as manutenções preventivas terão data limite de execução registrada no SISPRED. Para cada periodicidade haverá uma janela de execução anterior à data limite — isto é, o serviço somente poderá ser realizado dentro do intervalo definido para aquela periodicidade. Exemplo: manutenção anual com data limite em 31/12/2026 e janela de 60 dias deverá ser executada entre 31/10/2026 e 31/12/2026, sendo vedada a execução anterior a 31/10/2026.

As janelas de tempo por periodicidade serão publicadas no Plano de Manutenção Preventiva e poderão ser ajustadas pela FISCALIZAÇÃO em função de necessidades operacionais da CONTRATANTE; quaisquer alterações deverão ser comunicadas formalmente e registradas no SISPRE.

A CONTRATADA é responsável por programar e executar os serviços dentro das janelas previstas, por registrar no SISPRED todas as ordens de serviço, evidências fotográficas, medições e laudos, e por disponibilizar relatórios que comprovem o cumprimento das janelas de execução. A execução fora da janela estabelecida só poderá ocorrer mediante autorização expressa e formal da FISCALIZAÇÃO e deverá constar de registro justificativo.

A gestão eficaz da manutenção transcende a ocupação do espaço: um PMOC bem estruturado minimiza interrupções inesperadas, garante conformidade regulatória, prolonga a vida útil dos equipamentos e contribui para a segurança e conforto dos ocupantes — convertendo a manutenção de um centro de custo em gerador de valor patrimonial e operacional.

A adesão rigorosa às Normas Técnicas, como as da ABNT, do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e as recomendações de fabricantes e fornecedores, é vital para garantir a segurança, a qualidade e a conformidade legal de todas as intervenções.

Norma/Lei	Descrição	Aplicação no Plano
Lei Federal 13.589/2018	Obrigatoriedade do PMOC	Base legal para todos os sistemas de climatização
ABNT NBR	Operação e manutenção de ar-	Requisitos de higienização e

Norma/Lei	Descrição	Aplicação no Plano
17037:2024	condicionado	padrões de QAI
ABNT NBR 5410	Instalações elétricas de baixa tensão	Segurança e dimensionamento do sistema elétrico
ABNT NBR 5419	Proteção contra descargas atmosféricas	Diretrizes para inspeção e teste do SPDA
NFPA 2001	Sistemas de extinção por agente limpo	Manutenção do sistema de gás NOVEC no CPD
ABNT NBR 9050	Acessibilidade em edificações	Manutenção de dispositivos de acessibilidade

7.1 DAS ROTINAS DE MANUTENÇÃO

A seguir, apresenta-se a tabela consolidada **sintética** do PMOC, estruturada por sistemas, ativos e respectivas periodicidades. A relação de ativos e das rotinas de manutenção possui caráter referencial mínimo, não exaustivo, contemplando o conjunto essencial de atividades preventivas, preditivas e corretivas a serem programadas e executadas no âmbito do PMOC. Assim, além das atividades expressamente descritas nas tabelas por sistema (Elétrico e Energia, Climatização, Proteção e Combate a Incêndio, Sistemas Prediais e Controle de Acesso/CFTV/Audiovisual), a CONTRATADA deverá executar todas as demais intervenções técnicas que se fizerem necessárias ao pleno funcionamento, segurança, confiabilidade operacional e conformidade normativa dos ativos, ainda que não estejam nominalmente listadas.

O PMOC será atualizado continuamente ao longo da vigência contratual: novos itens poderão ser incluídos, outros excluídos e as periodicidades alteradas por deliberação da FISCALIZAÇÃO. Eventuais serviços complementares poderão decorrer de:

- exigências legais ou normativas supervenientes;
- recomendações dos fabricantes dos equipamentos;
- atualizações tecnológicas dos sistemas instalados;
- orientações da fiscalização;
- diagnósticos técnicos obtidos em inspeções, laudos ou análises preditivas;
- ocorrências operacionais identificadas durante a vigência contratual.

A omissão de determinada atividade na presente matriz de periodicidade não exime a CONTRATADA da responsabilidade técnica pela integridade, desempenho e disponibilidade

dos sistemas, devendo ser observadas as boas práticas de engenharia, as normas técnicas aplicáveis e os princípios da manutenção preventiva e preditiva.

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá, no prazo máximo a ser definido no instrumento convocatório, elaborar e protocolar junto à CONTRATANTE o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC referente a todos os sistemas e ativos sob sua gestão, devidamente compatibilizado com as normas vigentes.

O referido PMOC deverá estar acompanhado da competente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida por profissional legalmente habilitado, abrangendo integralmente a responsabilidade técnica pelos sistemas contemplados. O protocolo do PMOC e das respectivas ART's constitui condição indispensável para o início pleno da execução contratual dos serviços de manutenção, permanecendo a CONTRATADA responsável pela atualização do documento sempre que houver alteração relevante nos ativos, nas rotinas de manutenção ou nas exigências normativas aplicáveis.

Legenda:

M = Mensal | **T** = Trimestral | **SM** = Semestral | **A** = Anual | **B** = Bienal | **SD** = Sob Demanda

1. <u>SISTEMAS ELÉTRICOS E ENERGIA</u>	PERIODICIDADE					
ATIVIDADE	M	T	SM	A	B	SD
INSPEÇÃO DE QUADROS E PAINÉIS	X					
TERMOGRAFIA EM QUADROS DE CARGA CRÍTICA	X					
REAPERTO DE CONEXÕES ELÉTRICAS		X	X			
LIMPEZA INTERNA DE PAINÉIS		X				
TESTE FUNCIONAL DE DISJUNTORES/DRS		X				
MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO -			X			
INSPEÇÃO DE CAPTORES E CONEXÕES (NBR 5419) – SPDA			X			
LAUDO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA E RESISTÊNCIA DE TERRA - SPDA			X			
ENERGIA SOLAR - LIMPEZA DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS E INSPEÇÃO VISUAL	X					
ENERGIA SOLAR - AUDITORIA DE PERFORMANCE E INTEGRIDADE DE STRING BOXES				X		

1. <u>SISTEMAS ELÉTRICOS E ENERGIA</u>	PERIODICIDADE					
ATIVIDADE	M	T	SM	A	B	SD
INSPEÇÃO COMPLETA DO SPDA (NBR 5419)			X			
ENSAIO E CALIBRAÇÃO DE RELÉS DE PROTEÇÃO				X		
ANÁLISE DE ÓLEO DE TRANSFORMADORES				X		
TESTE DE GRUPO GERADOR COM CARGA	X			X		
MEDIÇÃO IMPEDÂNCIA DE BATERIAS (UPS)		X				
TESTE DE AUTONOMIA UPS			X			
SUBSTITUIÇÃO PREVENTIVA DE BATERIAS UPS					X	
SUBESTAÇÃO - INSPEÇÃO DE EXAUSTORES E CONTROLADORES DE TEMPERATURA	X					
SUBESTAÇÃO - MANOBRA DE DISJUNTORES DE MT E ANÁLISE DE ÓLEO/RESINA				X		
GERADORES - VERIFICAÇÃO DE COMBUSTÍVEL, ÓLEO E BATERIAS DE PARTIDA	X					
GERADORES - ENSAIO DE PARTIDA E TESTE DE TRANSFERÊNCIA (QTA)	X					
GERADORES - ENSAIO DE PARTIDA E TESTE DE TRANSFERÊNCIA (QTA)	X					
GERADORES TROCA DE ÓLEO, FILTROS (RACOR) E LIMPEZA DE RESPIRO				X		
GERADORES SUBSTITUIÇÃO PREVENTIVA DE BATERIAS DE PARTIDA				X		

2. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO (CHILLERS, VRF, FANCOLETES, SPLITS, BOMBAS)	PERIODICIDADE					
2.1 UNIDADES INTERNAS (VRF, VRV, SPLIT, FANCOLETE)	PERIODICIDADE					
ATIVIDADE	M	T	SM	A	B	SD
LIMPEZA DE FILTROS DE AR	X					
LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE BANDEJAS DE CONDENSADO	X					
APLICAÇÃO DE BACTERICIDA NAS BANDEJAS	X					
VERIFICAÇÃO E DESOBSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM	X					
LIMPEZA DE VENTILADORES E CARENAGENS		X				
LIMPEZA DE SERPENTINAS/TROCADOR DE CALOR		X	X			
VERIFICAÇÃO DE MOTORES ELÉTRICOS		X				
MEDIÇÃO DE CORRENTE DO MOTOR VENTILADOR		X				
TESTE FUNCIONAL COMPLETO (RESFRIAMENTO/AQUECIMENTO/AUTOMÁTICO)	X					
REGISTRO DE TEMPERATURA ENTRADA/SAÍDA SERPENTINA	X					
VERIFICAÇÃO ESTRUTURAL E ISOLAMENTO TÉRMICO			X			
MEDIÇÃO DIFERENCIAL DE PRESSÃO DE FILTROS		X				
2.2 UNIDADES EXTERNAS (CONDENSADORAS VRF / SPLIT / CHILLER AR-CONDENSADO)	PERIODICIDADE					
ATIVIDADE	M	T	SM	A	B	SD
LIMPEZA EXTERNA DE GABINETE E TAMPAS	X					
LIMPEZA DE VENTILADORES		X				
LIMPEZA DE TROCADOR DE CALOR		X	X			
VERIFICAÇÃO DE VIBRAÇÃO E FIXAÇÃO ESTRUTURAL		X				
MEDIÇÃO PRESSÕES SUÇÃO/DESCARGA	X					

VERIFICAÇÃO DE VAZAMENTOS DE REFRIGERANTE	X					
TESTE FUNCIONAL EM MODO RESFRIAMENTO E AQUECIMENTO	X					
MEDIÇÃO DE CORRENTE DO COMPRESSOR		X				
MEDIÇÃO DE TENSÃO ENTRE FASES		X				
TESTE DE ISOLAMENTO DO COMPRESSOR (MEGÔMETRO)			X			
TESTE DE ISOLAMENTO MOTOR VENTILADOR			X			
REAPERTO DE CONEXÕES ELÉTRICAS E CONTADORES		X				
VERIFICAÇÃO DISJUNTORES/FUSÍVEIS		X				
ATUALIZAÇÃO FIRMWARE/PARAMETRIZAÇÃO AUTOMAÇÃO				X		
REPOSIÇÃO DE GÁS REFRIGERANTE						X

3. SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PERIODICIDADE					
ATIVIDADE	M	T	SM	A	B	SD
VERIFICAÇÃO PAINEL DE ALARME (NOTIFIER)						
TESTE DETECTORES (10% POR MÊS)	X					
TESTE BOMBAS INCÊNDIO (MANUAL/AUTO)	X					
INSPEÇÃO ABRIGOS E MANGUEIRAS	X					
TESTE ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA	X					
TESTE DE 100% DOS LAÇOS E LIMPEZA TÉCNICA INTERNA			X			
TESTE INTEGRADO SISTEMAS			X			
LIMPEZA E REAPERTO CENTRAL INCÊNDIO		X				
BACKUP CONFIGURAÇÃO CENTRAL				X		
TESTE HIDROSTÁTICO MANGUEIRAS				X		
PESAGEM CILINDROS NOVEC			X			
TESTE ESTANQUEIDADE SALA CPD					X	

3. SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PERIODICIDADE					
ATIVIDADE	M	T	SM	A	B	SD
RECARGA SISTEMA APÓS DISPARO						X

4. SISTEMAS PREDIAIS (HIDROSSANITÁRIOS, COBERTURA, ACESSIBILIDADE)	PERIODICIDADE					
ATIVIDADE	M	T	SM	A	B	SD
INSPEÇÃO VAZAMENTOS APARENTES	X					
LIMPEZA CALHAS E RALOS	X					
VERIFICAÇÃO VÁLVULAS E REGISTROS		X				
INSPEÇÃO PISOS TÁTEIS/CORRIMÃOS		X				
LIMPEZA E DESINFECÇÃO RESERVATÓRIOS			X			
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA ÁGUA			X			
INSPEÇÃO COBERTURA/IMPERMEABILIZAÇÃO				X		
REVISÃO JUNTAS DILATAÇÃO FACHADA				X		
AVALIAÇÃO TÉCNICA IMPERMEABILIZAÇÃO					X	
REPAROS INFILTRAÇÕES						X

5. CONTROLE DE ACESSO, CFTV E AUDIOVISUAL	PERIODICIDADE					
ATIVIDADE	M	T	SM	A	B	SD
TESTE LEITORES BIOMÉTRICOS/FACIAIS	X					
INSPEÇÃO FECHADURAS ELETROMAGNÉTICAS	X					
LUBRIFICAÇÃO CANCELAS E PORTÕES	X					
VERIFICAÇÃO GRAVAÇÃO CFTV	X					
LIMPEZA LENTES CÂMERAS		X				
TESTE SENSORES ANTIESMAGAMENTO		X				
LIMPEZA FILTROS PROJETOES/TV		X				
SUBSTITUIÇÃO HD GRAVAÇÃO				X		
CORREÇÃO FALHAS SISTEMA						X

As rotinas de manutenção em nível sintético, consolidadas neste Plano de Manutenção Preventivo, encontram-se previamente estruturadas e cadastradas no sistema SISPREP para a edificação, constituindo referencial técnico inicial para fins de instrução do presente processo licitatório. Ressalta-se que o referido plano possui caráter não exaustivo, tendo sido elaborado com base nas condições atuais dos sistemas e ativos da edificação, bem como nas boas práticas de engenharia de manutenção, servindo como baseline operacional mínima para a futura contratação.

Nesse contexto, o Plano de Manutenção Sintético deverá ser compreendido como instrumento dinâmico e passível de aprimoramento, podendo ser revisto, detalhado e expandido ao longo da execução contratual, de modo a refletir:

- especificidades técnicas identificadas pela CONTRATADA durante a operação assistida inicial;
- recomendações dos fabricantes dos equipamentos;
- diretrizes complementares da FISCALIZAÇÃO;
- evolução das condições de uso, criticidade e desempenho dos ativos;
- eventuais exigências normativas supervenientes.

Compete à CONTRATADA, após a assinatura do contrato, proceder à validação, complementação e eventual reestruturação das rotinas cadastradas no SISPREP, promovendo os ajustes necessários para garantir a plena aderência ao Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC definitivo, bem como a eficiência, confiabilidade e disponibilidade dos sistemas.

Tabela 1: ORDENS DE SERVIÇOS PREVENTIVAS - SISTEMA SISPREP

O.S.	DESCRIÇÃO	Grupo Manutenção	Subgrupo Manutenção	Período
1	Avaliar a temperatura da carcaça do estator	Gerador	GERADOR	Mensal
2	Realizar aperto dos terminais de força e de comando na saída do gerador	Gerador	GERADOR	Semestral
3	Realizar lubrificação dos rolamentos (de acordo com o modelo e tabela do fabricante)	Gerador	GERADOR	Semestral
4	Realizar reaperto dos tirantes (prisoneiros) do estator	Gerador	GERADOR	Semestral
5	Verificar acoplamento, borrachas e aperto dos parafusos	Gerador	GERADOR	Semestral
6	Verificar e avaliar vibrações	Gerador	GERADOR	Semestral
7	Verificar estado de conservação e realizar limpeza externa	Gerador	GERADOR	Semestral
8	Verificar obstrução de passagens de ar internas e externas	Gerador	GERADOR	Semestral

9	Realizar medição da tensão e corrente de carga das baterias	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Alternador Carregador de Baterias)	Semestral
10	Realizar teste de funcionamento	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Alternador Carregador de Baterias)	Semestral
11	Realizar ajuste da faixa de atuação de sobrevelocidade do motor	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Carregador de Baterias (Retificados))	Semestral
12	Realizar medições e calibragem de corrente em carga e flutuação	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Carregador de Baterias (Retificados))	Semestral
13	Realizar medições e calibragem de tensão em carga e flutuação	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Carregador de Baterias (Retificados))	Semestral
14	Realizar simulação de defeitos no retificador	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Carregador de Baterias (Retificados))	Semestral
15	Verificar conexões e contatos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Carregador de Baterias (Retificados))	Semestral
16	Verificar conexões e contatos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Carregador de Baterias (Retificados))	Semestral
17	Verificar medições do sinal emitido pelo sensor magnético (pick-up) ou tacogerador	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Carregador de Baterias (Retificados))	Semestral
18	Verificar sensor de sobrevelocidade	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Carregador de Baterias (Retificados))	Semestral
19	Repassar as temporizações do sensor	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Controlador de Corrente Térmico (CCT))	Semestral
20	Verificar atuação do sensor observando limites de corrente em função do fator de potência da carga	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Controlador de Corrente Térmico (CCT))	Semestral
21	Verificar o circuito de fechamento, abertura e proteção com teste de funcionamento	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Disjuntores)	Semestral

22	Executar limpeza interna do quadro, com aspirador de pó, a cada 6 (seis) meses, aproximadamente	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
23	Executar outras rotinas recomendadas pelo fabricante e normatizadas pela ABNT	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
24	Realizar testes de falta de rede comercial e verificar a entrada do grupo gerador	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
25	Verificar chaves seletoras	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
26	Verificar conexões de comando e de força	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
27	Verificar estado e caminho dos cabos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
28	Verificar fusíveis	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
29	Verificar instrumentos de medição	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
30	Verificar lâmpadas sinalizadoras	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
31	Verificar partes quentes	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Diversos Testes e Ajustes)	Semestral
32	Realizar ajustes de distribuição de potência ativa	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Equilibrador de Carga e Sincronizador)	Semestral
33	Verificar ajuste de fase zero para fechamento dos grupos em paralelo	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Equilibrador de Carga e Sincronizador)	Semestral
34	Verificar atuação do sensor de potência inversa	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Equilibrador de Carga e Sincronizador)	Semestral
35	Verificar tempo de entrada dos grupos em sincronismo	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Equilibrador de Carga e Sincronizador)	Semestral
36	Analisar o funcionamento em conjunto dos grupos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Paralelismo)	Semestral
37	Verificar os níveis de reativos entre os grupos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Paralelismo)	Semestral
38	Realizar ajuste do termostato regulável	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Pré – Aquecimento)	Semestral
39	Realizar medição da corrente de consumo da(s) resistência(s)	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Pré – Aquecimento)	Semestral

40	Verificar aquecimento no bloco do motor	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Pré – Aquecimento)	Semestral
41	Verificar conexões e contatos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Pré – Aquecimento)	Semestral
42	Verificar ajuste de compensação de reativo (quando aplicado em grupos paralelos)	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Regulador de Tensão do Gerador)	Semestral
43	Verificar conexões e contatos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Regulador de Tensão do Gerador)	Semestral
44	Verificar o comportamento dinâmico com carga e sem carga no grupo gerador	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Regulador de Tensão do Gerador)	Semestral
45	Verificar os ajustes de tensão, ganho e estabilidade do regulador	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Regulador de Tensão do Gerador)	Semestral
46	Revisar o sensor magnético (pick-up)	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Regulador de Velocidade)	Semestral
47	Verificar ajustes de frequência, ganho e estabilidade	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Regulador de Velocidade)	Semestral
48	Verificar comportamento dinâmico com carga e sem carga	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Regulador de Velocidade)	Semestral
49	Verificar conexões e contatos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Regulador de Velocidade)	Semestral
50	Realizar teste de lógica de funcionamento	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Sensor de Controle de Paralelismo (SCP))	Semestral
51	Verificar conexões e contatos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Sensor de Controle de Paralelismo (SCP))	Semestral
52	Verificar o tempo de confirmação de grupo na barra	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Sensor de Controle de Paralelismo (SCP))	Semestral
53	Realizar teste das funções lógicas do quadro de comando e proteções do grupo	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Sistema de Controle Automático (SCA))	Semestral
54	Verificar atuação dos sensores de tensão frequência	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Sistema de Controle Automático (SCA))	Semestral
55	Verificar conexões e contatos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (Sistema de Controle Automático (SCA))	Semestral

56	Conferir as leituras de sinais pelo display digital	Gerador	QUADRO DE COMANDO (ST2000, PCC ONAM E CLP S)	Semestral
57	Verificar conexões e contatos elétricos	Gerador	QUADRO DE COMANDO (ST2000, PCC ONAM E CLP S)	Semestral
58	Verificar o nível do combustível dos tanques, inclusive os de reserva, e realizar o abastecimento até o nível recomendado pelo fabricante, devendo a contratada fornecer o combustível	Grupos Geradores	GRUPO GERADOR	Semanal
59	Ajustar a rotação do motor diesel	Grupos Geradores	BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO	Semestral
60	Realizar limpeza do pick-up magnético	Grupos Geradores	BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO	Semestral
61	Verificar a fixação e reaperto da bomba injetora	Grupos Geradores	BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO	Semestral
62	Verificar a necessidade de ajustar bicos injetores de acordo com as normas do fabricante	Grupos Geradores	BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO	Semestral
63	Verificar a necessidade de ajustar válvulas de admissão e escape de acordo com as normas do fabricante	Grupos Geradores	BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO	Semestral
64	Verificar a necessidade de limpeza do pré-filtro da bomba alimentadora	Grupos Geradores	BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO	Semestral
65	Verificar vazamentos externos e reparos nos injetores	Grupos Geradores	BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO	Semestral
66	Controlar e registrar a necessidade de troca do elemento filtrante de acordo com as normas do fabricante	Grupos Geradores	FILTRO DE AR	Semestral
67	Realizar limpeza no filtro do pré-filtro de ar e gamela coletora de pó	Grupos Geradores	FILTRO DE AR	Semestral
68	Verificar a limpeza interna da tubulação do pós-filtro e anterior à turbina	Grupos Geradores	FILTRO DE AR	Semestral
69	Verificar conservação e fixação	Grupos Geradores	FILTRO DE AR	Semestral
70	Verificar o indicador de restrição	Grupos Geradores	FILTRO DE AR	Semestral
71	Verificar qualidade (marca homologada) do filtro de ar instalado	Grupos Geradores	FILTRO DE AR	Semestral
72	Realizar limpeza do(s) grupo(s) gerador(es)	Grupos Geradores	OUTRAS VERIFICAÇÕES	Semestral
73	Verificar amortecedores de vibrações	Grupos Geradores	OUTRAS VERIFICAÇÕES	Semestral
74	Verificar as condições de funcionamento dos instrumentos	Grupos Geradores	OUTRAS VERIFICAÇÕES	Semestral
75	Verificar fiação, estado do sensor e valor ajustado do sistema de pré-aquecimento	Grupos Geradores	OUTRAS VERIFICAÇÕES	Semestral
76	Verificar ruídos estranhos e/ou anormais do motor	Grupos Geradores	OUTRAS VERIFICAÇÕES	Semestral
77	Verificar tensão, desgaste e vida útil das correias	Grupos Geradores	OUTRAS VERIFICAÇÕES	Semestral

78	Simular eletricamente a atuação do pressostato de desligamento por baixa pressão do óleo	Grupos Geradores	PROTEÇÕES DO MOTOR	Semestral
79	Simular eletricamente atuação do termostato de desligamento por alta temperatura d'água	Grupos Geradores	PROTEÇÕES DO MOTOR	Semestral
80	Verificar a atuação do sensor de sobrevelocidade (parâmetro 65/66 HZ)	Grupos Geradores	PROTEÇÕES DO MOTOR	Semestral
81	Verificar atuação da válvula de fluxo d'água do intercambiador quando existente	Grupos Geradores	PROTEÇÕES DO MOTOR	Semestral
82	Verificar eletricamente a atuação do sensor de baixo nível d'água do radiador/intercambiador, quando existente	Grupos Geradores	PROTEÇÕES DO MOTOR	Semestral
83	Verificar vazamento e funcionamento	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Bomba d água)	Semestral
84	Controlar e registrar a necessidade de limpeza sob pressão, em nível de oficina	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
85	Controlar e registrar a necessidade de troca da água e anticorrosivo de acordo com as normas do fabricante	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
86	Controlar e registrar a troca do filtro de água de arrefecimento	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
87	Medir a concentração do anticorrosivo (0,66 un/l) e providenciar que se faça a adição quando necessário	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
88	Verificar a existência de vazamento na linha de arrefecimento	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
89	Verificar a qualidade (marca homologada) do filtro instalado	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
90	Verificar as mangueiras do radiador ou intercambiador	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
91	Verificar funcionamento e fixação	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
92	Verificar nível da água de arrefecimento	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
93	Verificar temperatura da água de arrefecimento	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Radiador ou Intercambiador)	Semestral
94	Verificar a conservação, fixação e vedação	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Resfriador de Óleo)	Semestral

95	Verificar tensão da correia, fixação de grade de proteção e estado das pás e parafusos	Grupos Geradores	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (Ventilador)	Semestral
96	Controlar e registrar a necessidade de troca dos filtros em conformidade com as normas do fabricante	Grupos Geradores	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E FILTROS	Semestral
97	Verificar as mangueiras e as tubulações de óleo combustível	Grupos Geradores	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E FILTROS	Semestral
98	Verificar qualidade (marca homologada) dos filtros instalados	Grupos Geradores	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E FILTROS	Semestral
99	Medir o nível de tensão e densidade das baterias	Grupos Geradores	SISTEMA DE PARTIDA	Semestral
100	Monitorar a necessidade de substituição das baterias após 2(dois) anos de uso, aproximadamente	Grupos Geradores	SISTEMA DE PARTIDA	Semestral
101	Revisar terminais de baterias	Grupos Geradores	SISTEMA DE PARTIDA	Semestral
102	Verificar chave de partida e contatos elétricos	Grupos Geradores	SISTEMA DE PARTIDA	Semestral
103	Verificar motor de partida	Grupos Geradores	SISTEMA DE PARTIDA	Semestral
104	Controlar a necessidade de troca do elemento do filtro de respiro do cárter em conformidade com as normas do fabricante	Grupos Geradores	SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS	Semestral
105	Controlar e registrar a necessidade de troca de óleo do cárter e dos filtros em conformidade com as normas do fabricante	Grupos Geradores	SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS	Semestral
106	Realizar limpeza do respiro do cárter	Grupos Geradores	SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS	Semestral
107	Verificar o nível de óleo lubrificante	Grupos Geradores	SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS	Semestral
108	Verificar pressão do óleo lubrificante	Grupos Geradores	SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS	Semestral
109	Verificar qualidade (marca homologada) dos filtros instalados	Grupos Geradores	SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS	Semestral
110	Verificar temperatura do óleo lubrificante	Grupos Geradores	SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS	Semestral
111	Verificar vazamento em juntas e bujões	Grupos Geradores	SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS	Semestral
112	Avaliar o estado de conservação do tanque	Grupos Geradores	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	Semestral
113	Drenar água e sedimentos do filtro tipo RACOR	Grupos Geradores	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	Semestral
114	Drenar para verificar o teor de água e impurezas	Grupos Geradores	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	Semestral
115	Verificar respiro do tanque	Grupos Geradores	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	Semestral

116	Verificar se o tanque se mantém instalado na mesma posição onde o nível máximo do combustível não deve exceder a linha dos cabeçotes do motor	Grupos Geradores	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	Semestral
117	Verificar vazamento pelas conexões/ tubulações	Grupos Geradores	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	Semestral
118	Controlar e registrar a necessidade de revisão das turbinas, em nível de oficina de acordo com as normas do fabricante	Grupos Geradores	TURBINAS	Semestral
119	Verificar folga dos turbocompressores	Grupos Geradores	TURBINAS	Semestral
120	Verificar vazamento externos, conservação e fixação	Grupos Geradores	TURBINAS	Semestral
121	Ajuste e readequação, quando necessário, dos suportes de aparelhos de ares condicionados	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
122	Cancela: quando necessário realizar o alinhamento do eixo central com reforço nos cabeçotes de abertura do braço (haste da cancela)	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
123	Cancela: revisão da base de fixação e ajuste com calibração e teste de uso	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
124	Revisar, regular ou substituir, se necessário, fechaduras, ferragens, pinos, travas e molas de portas, janelas e divisórias	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
125	Substituição de partes danificadas de divisórias	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
126	Substituir massas ou borrachas endurecidas e ressecadas dos painéis de vidro	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
127	Substituir portas e janelas que não possam ser recuperadas	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
128	Substituir vidros trincados ou quebrados de portas e janelas	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
129	Verificação da situação dos vidros e ferragens das esquadrias	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
130	Verificar e ajustar ferragem e fechaduras das portas divisórias e de vidro	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES,	Mensal

			CANCELAS E VIDROS	
131	Verificar e substituir rodízios, rolamentos e peças com defeitos ou que apresente desgaste do portão de acesso (comando automático) e cancela	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Mensal
132	Limpar caixas de passagens	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
133	Testar continuidade de esgotamento das tubulações verticais de esgoto	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
134	Verificar caixas e ralos sanfonados e secos	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
135	Verificar e sanar problemas com assentos dos vasos sanitários	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
136	Verificar e sanar vazamentos e problemas de assentamentos dos vasos sanitários, inclusive com troca do anel de vedação e rejunte	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
137	Verificar o nível das caixas de gordura e proceder a remoção do material ali existente	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
138	Verificar parafusos de fixação dos vasos sanitários	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
139	Verificar tubulações de esgoto entupidas e desentupi-las, quando necessário	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
140	Verificar vasos entupidos e desentupi-los, quando necessário	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
141	Conserto de partes de pisos, paredes e tetos rachados	Instalações civis	PISO, TETO, PAREDES, COBERTAS E FORROS	Mensal
142	Detectar e sanar problemas em forros de gesso	Instalações civis	PISO, TETO, PAREDES, COBERTAS E FORROS	Mensal
143	Detectar e solucionar pontos de umidade existentes	Instalações civis	PISO, TETO, PAREDES, COBERTAS E FORROS	Mensal
144	Inspecionar a cobertura do prédio, substituindo e/ou rejuntando telhas quebradas e/ou deslocadas	Instalações civis	PISO, TETO, PAREDES, COBERTAS E FORROS	Mensal
145	Realizar reparos em reboco e massa corrida	Instalações civis	PISO, TETO, PAREDES, COBERTAS E FORROS	Mensal
146	Repintura geral de paredes e forros	Instalações civis	PISO, TETO, PAREDES, COBERTAS E FORROS	Mensal
147	Retocar partes de paredes e tetos onde foram executados serviços elétricos e hidráulicos, com massa, gesso e pintura	Instalações civis	PISO, TETO, PAREDES, COBERTAS E FORROS	Mensal
148	Substituir peças danificadas dos diversos tipos de piso (cerâmica, paviflex, taco, assoalho e etc.)	Instalações civis	PISO, TETO, PAREDES, COBERTAS E FORROS	Mensal

149	Inspeção geral das caixas coletoras e de gorduras, procedendo a retirada de materiais sólidos, óleos e gorduras	Instalações civis	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Mensal
150	Realizar lubrificação e manutenção preventiva nas portas de vidro, portões (comando automático), cancelas, portas (dobradiças e fechaduras) de divisórias e esquadrias de alumínio	Instalações civis	ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES, CANCELAS E VIDROS	Trimestral
151	Inspeção visual de todos os componentes, providenciando a substituição dos defeituosos	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Diariamente
152	Ligar e desligar as luminárias dos pavimentos	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Diariamente
153	Verificar o aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Diariamente
154	Verificar ruídos anormais	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Diariamente
155	Lançamento de calha metálica	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Mensal
156	Substituir tomadas, disjuntores, interruptores, etc	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Mensal
157	Efetuar medição do aterramento e se estiver acima do permitido, realizar tratamento até atingir a resistência máxima permitida	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Mensal
158	Reapertar e substituir (se necessário) conexões do cabo de terra com a cordoalha	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Mensal
159	Verificar o funcionamento de tomadas, interruptores e demais componentes da rede elétrica	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Mensal
160	Inspeção visual do equipamento quanto ao seu estado geral	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal
161	Leitura de todos os instrumentos de medição	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal
162	Medir a corrente dos alimentadores de todas as saídas dos disjuntores para os andares	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal
163	Substituir reatores e bocais das lâmpadas quando defeituosos (inclusive as do letreiro)	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal
164	Testar lâmpadas e substituir as queimadas (inclusive as do letreiro)	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal
165	Testar tomadas e interruptores, substituindo as defeituosas	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal
166	Verificação da concordância com as condições limites de amperagem permitidos para cada disjuntor	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal
167	Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos e mecânicos	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal
168	Verificar o funcionamento de todos os disjuntores, inclusive quanto ao aquecimento em excesso	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Semanal

169	Executar testes de lâmpadas de sinalização	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
170	Inspecionar as conexões de saídas dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
171	Limpeza dos cabos das prumadas com vaselina líquida	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
172	Limpeza externa dos quadros com gasolina	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
173	Lubrificar as dobradiças das portas dos quadros	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
174	Medir a corrente do disjuntor geral	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
175	Medir a corrente e tensão do disjuntor geral e verificar se há concordância com os valores permitidos	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
176	Verificar as temperaturas dos disjuntores, cabos alimentadores e barras de cobre – contato manual	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
177	Verificar o aquecimento de todos os disjuntores	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
178	Verificar o equilíbrio de fases no alimentador, com todos os circuitos ligados	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
179	Verificar o funcionamento de todos os disjuntores dos circuitos de distribuição	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
180	Verificar o funcionamento de todos os disjuntores e chaves e, caso se encontrem com defeitos ou subdimensionados, providenciar as substituições	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
181	Verificar se todos os comandos estão operando	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Semanal
182	Executar outras rotinas recomendadas pelo fabricante e normatizadas pela ABNT	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
183	Fazer um levantamento termográfico em todos os pontos da subestação, para detecção de aquecimentos anormais, tais como, barramentos, disjuntores, trafos, conexões, etc.	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
184	Inspeção em todo equipamento e do ambiente	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
185	Inspeção nas chaves seccionadoras e fusíveis	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
186	Inspeção nas chaves seccionadoras e isoladoras	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
187	Inspeção nas muflas, terminais e cabos	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
188	Inspeção no barramento, conexões e isoladores	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
189	Inspeção nos fios, cabos e muflas terminais	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral

190	Leitura dos instrumentos de medição	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
191	Limpeza das chaves seccionadoras	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
192	Limpeza do barramento e isoladores	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
193	Limpeza do local	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
194	Lubrificação das partes mecânicas das chaves seccionadoras	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
195	Medição da resistência de isolamento das ferragens	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
196	Medição do isolamento dos disjuntores	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
197	Reaperto das conexões e terminais	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
198	Reaperto dos parafusos de estanqueidade dos transformadores	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
199	Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e isoladores	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
200	Regulagem e lubrificação das partes mecânicas	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
201	Teste do equipamento de segurança	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
202	Verificação da carga ao transformador	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
203	Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
204	Verificação da regulagem dos relés	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
205	Verificação do aterramento das ferragens	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
206	Verificação do estado das buchas	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
207	Verificação do estado das partes metálicas quanto à índice de oxidação	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
208	Verificação do sobreaquecimento dos transformadores	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
209	Verificação dos pinos dos isoladores e grampos de suspensão	Instalações elétricas	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Semestral
210	Efetuar a limpeza das luminárias	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Trimestral
211	Medir o nível de iluminação	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Trimestral
212	Reapertar o parafuso de sustentação das luminárias	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Trimestral
213	Reapertar os contatos dos reatores	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Trimestral
214	Reapertar os parafusos das bases dos soquetes	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Trimestral
215	Testar a carga das baterias de emergência, substituindo-as quando necessária	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Trimestral
216	Testar o funcionamento das lâmpadas de emergência	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Trimestral
217	Verificar os parafusos de contato das tomadas	Instalações elétricas	QUADROS GERAIS E DE MEDIÇÃO	Trimestral

218	Limpar os condutores aparentes com estopa umedecida em vaselina líquida	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
219	Realizar a limpeza externa dos painéis, com benzina	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
220	Realizar a limpeza geral do quadro, com aspirador de pó	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
221	Realizar a limpeza geral dos barramentos e conexões, com benzina	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
222	Realizar o teste de isolamento do quadro	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
223	Realizar teste de carga dos diversos circuitos	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
224	Reapertar todos os parafusos de contato dos disjuntores, barramentos e aterramentos	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
225	Revisão e verificação das cargas	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
226	Revisar os quadros de comando e alimentação das bombas d'água do prédio	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
227	Verificar a existência de pontos de ferrugem nas caixas e eliminá-los	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
228	Verificar a temperatura de todos os terminais de disjuntores e equipamentos, caso sejam constatadas temperaturas além do normal, devem ser limpos e reapertados	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
229	Verificar a tensão das molas dos disjuntores	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
230	Verificar o balanceamento das fases	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
231	Verificar o dimensionamento de cabos e fios	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
232	Verificar os terminais e caso estejam oxidados devem ser limpos e protegidos com produto adequado	Instalações elétricas	QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO	Trimestral
233	Executar outras rotinas recomendadas pelo fabricante e normatizadas pela ABNT	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
234	Executar outras rotinas recomendadas pelo fabricante e normatizadas pela ABNT	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
235	Limpar caixa d'água e cisterna	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
236	Manutenção preventiva e corretiva das moto-bombas e seus sistemas	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
237	Manutenção preventiva e corretiva das moto-bombas e seus sistemas	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal

238	Promover os reparos e substituir, quando necessário, as peças defeituosas de todo o sistema hidráulico	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
239	Verificar as válvulas de descarga e proceder com a troca desta ou dos reparos, se necessário	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
240	Verificar caixa de descarga acoplada e proceder com a troca do reparo, quando necessário	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
241	Verificar o estado das tubulações e conexões	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
242	Verificar vazamento nas torneiras, duchas, pias, lavatórios ou outros que, porventura venham a ocorrer	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Mensal
243	Inspecionar as calhas e condutores (drenos) de águas pluviais, procedendo à limpeza e desobstrução	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Quinzenal
244	Inspecionar se a bóia da bomba não está presa, mantendo a flutuação livre	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Quinzenal
245	Inspecionar todas as bombas d'água, inclusive as do sistema de incêndio, realizando as manutenções e verificando vazamento e funcionamento	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Quinzenal
246	Limpar as telas e aberturas das bombas d'água	Instalações hidráulicas	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Quinzenal
247	Certificação do ponto lógico	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
248	Lançamento de calha metálica	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
249	Lançamento de fibra óptica	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
250	Medição da performance de transmissão, perda de retorno e atraso de propagação	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
251	Substituir tomada padrão	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
252	Transferência e instalação de novos pontos lógicos	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
253	Efetuar medição do aterramento e se estiver acima do permitido, realizar tratamento até atingir a resistência máxima permitida	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
254	Reapertar e substituir conexões (se necessário) do cabo de terra com a cordoalha	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
255	Verificar o funcionamento da rede elétrica estabilizada, o funcionamento dos estabilizadores de tensão e no-break	Instalações lógicas	INSTALAÇÕES LÓGICAS	Mensal
256	Executar outras rotinas recomendadas pelo fabricante e normatizadas pela ABNT	Nobreaks	NOBREAKS	Mensal
257	Manutenção preventiva e corretiva dos circuitos eletrônicos do estabilizador de tensão	Nobreaks	NOBREAKS	Mensal

258	Verificar integridade da central microprocessada e módulos do sistema de detecção	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
259	Monitorar e registrar eventos e falhas no sistema de detecção e alarme	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
260	Testar comunicação dos dispositivos endereçáveis	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
261	Inspecionar detectores de fumaça, multissensores e termovelocimétricos	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
262	Testar acionadores manuais e sinalizadores audiovisuais	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
263	Verificar e testar baterias da central de alarme	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
264	Executar limpeza técnica da central e dispositivos	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
265	Testar funcionamento do sistema em falta de energia	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
266	Testar funcionamento das bombas principais e bomba jockey do sistema de hidrantes	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
267	Verificar pressurização e partida automática das bombas	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
268	Inspecionar vazamentos, corrosão e condições da tubulação	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
269	Verificar estado das mangueiras, esguichos e válvulas	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
270	Realizar teste hidrostático das mangueiras	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
271	Medir parâmetros elétricos das motobombas	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
272	Testar pressão nos pontos críticos da rede	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
273	Verificar funcionamento das luminárias de emergência	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
274	Testar autonomia das baterias das luminárias	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
275	Testar comutação automática em falta de energia	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
276	Verificar sinalização e rotas de fuga	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
277	Realizar manutenção e limpeza das luminárias	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
278	Inspecionar cilindros e válvulas do sistema NOVEC	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
279	Verificar pressão e integridade dos cilindros	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
280	Testar atuadores e interfaces com sistema de detecção	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
281	Inspecionar tubulações e difusores do sistema NOVEC	Sistema de Incêndio	Detecção / Hidrantes / Iluminação / NOVEC	Mensal
282	Limpeza de filtros de ar das evaporadoras	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal

283	Verificar e limpar serpentinas das evaporadoras	Climatização	SPLIT/VRF	Trimestral
284	Verificar funcionamento dos ventiladores internos	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
285	Inspecionar bandeja de condensado e dreno	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
286	Desobstruir linha de drenagem	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
287	Verificar sensores de temperatura das evaporadoras	Climatização	SPLIT/VRF	Semestral
288	Verificar comunicação entre evaporadoras e sistema VRF	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
289	Reaperto de conexões elétricas das evaporadoras	Climatização	SPLIT/VRF	Semestral
290	Verificar funcionamento das unidades condensadoras	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
291	Limpeza das serpentinas das condensadoras	Climatização	SPLIT/VRF	Trimestral
292	Verificar pressão do fluido refrigerante	Climatização	SPLIT/VRF	Semestral
293	Inspecionar vazamentos de fluido refrigerante	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
294	Verificar funcionamento dos compressores	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
295	Verificar ventiladores das condensadoras	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
296	Reaperto de conexões elétricas das condensadoras	Climatização	SPLIT/VRF	Semestral
297	Verificar nível de ruído e vibração	Climatização	SPLIT/VRF	Mensal
298	Verificar comunicação do sistema VRF (rede e controle central)	Climatização	VRF	Mensal
299	Backup e verificação de parâmetros do sistema VRF	Climatização	VRF	Anual
300	Atualização de software do sistema VRF	Climatização	VRF	Anual
301	Teste de operação integrada evaporadora-condensadora	Climatização	VRF	Semestral