



ANEXO III DO TERMO DE REFERÊNCIA

OPERACIONALIZAÇÃO DO CONTRATO, PLANO DE TRABALHO DAS ROTINAS *HARD SERVICES* E *SOFT SERVICES*

1. ESTRUTURA DO ANEXO III

OBJETIVO

OPERACIONALIZAÇÃO DO CONTRATO - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DO DESEMPENHO/FISCALIZAÇÃO

Quanto ao planejamento dos serviços

Quanto aos procedimentos

Quanto aos materiais

Materiais de Consumo

Materiais de Aplicação

Quanto à execução dos serviços

Quanto à fiscalização técnica - avaliação do Instrumento de Resultado (IMR)

HARD SERVICE

Hard service - metodologia de dimensionamento do plano de trabalho das rotinas de manutenção

Hard service - sistemas componentes

Hard service - rotinas de manutenções - prediais

Hard service - rotinas de manutenções - elevadores

Hard service - rotinas de manutenções - ar condicionado

Hard service - lista de máquinas e equipamentos

SOFT SERVICE

Soft service - rotinas de prestação de serviços - limpeza e jardinagem

Soft service - rotinas de prestação de serviços - copeiragem

Soft service - rotinas de prestação de serviços - brigadistas

2. OBJETIVO

2.1. O presente anexo tem por objetivo descrever os Planos de Trabalho, com as respectivas rotinas, para *hard services* e *soft services*, bem como os pressupostos básicos para operacionalização harmônica da gestão do contrato.

2.1.1. As rotinas preventivas descritas no presente anexo apresentam os enquadramentos quanto à frequência de execução das tarefas e inspeções, suas criticidades e, no caso das demandas decorrentes do contrato, quais os prazos para atendimento do componente em questão.

2.1.2. As rotinas descritas não são de caráter exaustivo, de modo que a CONTRATADA, na fase de implantação do contrato, deverá ajustá-las de acordo com a *expertise* da empresa e validado pela CONTRATANTE.

2.2. Os elementos componentes dos serviços de rotinas são caracterizados e correlacionados ao IMR, constantes nos anexos do Termo de Referência.

3. OPERACIONALIZAÇÃO DO CONTRATO - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DO DESEMPENHO/FISCALIZAÇÃO

3.1. Quanto ao planejamento dos serviços

3.1.1. Caberá à CONTRATADA apresentar, em até 90 dias corridos, a partir do início da vigência do contrato, o **RCP - Relatório das Condições Prediais** das instalações e equipamentos, para definição dos prazos de execução dos serviços (*hard e soft services*), prioridades e possibilidades de execução, bem como responsabilidades entre as partes, com base em suas próprias vistorias e *know-how*.

3.1.2. O **RCP** deverá conter, minimamente, as seguintes fases:

- a) indicação do nível de inspeção;
- b) obtenção e análise de informações sobre a edificação, como tipologia, elementos e sistemas estruturais;
- c) análise de documentos disponíveis como projetos, memoriais, históricos e outros;
- d) obtenção de informações junto ao responsável pela edificação;
- e) vistoria nas instalações, com análises detalhadas;
- f) descrição detalhada das anomalias e falhas encontradas, classificação por origem e classificação por criticidade;
- g) elaboração de lista de prioridades de intervenção;
- h) elaboração de recomendações técnicas e identificação de sistemas de automação, sensores e tecnologias que venham a gerar economia, caso implantados;
- i) avaliação da manutenção, dos planos de manutenção e do uso da edificação;
- j) elaboração de nota técnica de segurança, degradação e qualidade da edificação;
- k) elaboração de recomendações gerais e de sustentabilidade para a edificação, contendo relação da potência de cada equipamento e análise das séries históricas de consumo de água, energia e geração de resíduos indiferenciados.

3.1.3. A CONTRATANTE, a partir da análise do RCP, poderá gerar demandas de pequenos serviços à CONTRATADA.

3.1.4. Caberá à CONTRATADA elaborar e submeter à validação da CONTRATANTE, em até 45 dias corridos, a partir do início da vigência do contrato, o **PMOC - Plano de Manutenção, Operação e Controle**, em conformidade com a Resolução nº 09 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais legislações vigentes.

3.1.5. Caberá à CONTRATADA elaborar e submeter à validação da CONTRATANTE, em até 60 dias corridos, a partir do início da vigência do contrato, o **PIE - Prontuário de Instalações Elétricas**, conforme NR-10.

3.1.6. O PIE deverá ser atualizado constantemente pela CONTRATADA e contemplar os documentos previstos na NR-10, tais como: atualização de circuitos elétricos unifilares; cálculo de ATPV (*Arch Thermal Performance Value* - desempenho térmico do material) e os demais presentes na norma. Deverá, ainda, realizar inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos, elaborando propostas, com cronogramas, para adequação das instalações.

3.1.7. Caberá à CONTRATADA elaborar e submeter à validação da CONTRATANTE, em até 90 dias a partir do início da vigência do contrato, seu **PTA - Plano de Trabalho Anual**, para a realização do objeto contratual, indicando quais ajustes foram realizados, em relação ao disposto no Termo de Referência.

3.1.7.1. O **PTA - Plano de Trabalho Anual** deverá contemplar, pelo menos:

I - Plano de Gestão e Desempenho, com: (a) forma de atuação da CONTRATADA, esquema de organização, gerenciamento e execução dos serviços, cronogramas, controles e certificações; (b) programa informatizado a ser utilizado; (c) organograma geral; (d) fluxograma geral da operação e processos; (e) plano de contingência para casos fortuitos; (f) plano de atendimento a emergências de seus empregados; e (g) implantação de *QR Codes*, em todos os equipamentos e áreas sujeitas à avaliação dos usuários.

II - Plano de Conservação e Limpeza, com: (a) organograma; (b) fluxograma da operação dos serviços de conservação e limpeza, divididos por atividades; (c) forma de atuação da CONTRATADA, descrevendo ambientes da edificação, procedimentos, efetivos, periodicidade, frequência, horários de início e fim, produtos, equipamentos, quantidades e demais itens necessários à plena execução do plano;

III - Plano de Manutenção Predial, com: (a) organograma, divisão em todas as disciplinas da manutenção predial (civil, elétrica, hidrossanitária, cabeamento, elevadores, climatização e exaustão e demais); (b) fluxograma detalhado de manutenção (evidências, cronograma e lista de verificação das preditivas e preventivas); (c) acompanhamento do IMR de manutenção; (d) Manual de Manutenção Predial, detalhando as rotinas, procedimentos, prazos, tarefas e todos os equipamentos existentes, apresentando evidências de atendimento às condições e periodicidades das preventivas e preditivas definidas pelos fabricantes dos equipamentos;

IV - Plano de Operação Predial, com: (a) organograma; (b) fluxograma da operação predial; (c) Manual de Operação Predial, com rotinas, procedimentos (passo a passo) para cada atividade, canal de comunicação, programa informatizado e tarefas a serem realizadas diariamente, bem como ferramentas e EPIs necessários, além de rotinas de trocas de turno; (d) acompanhamento do IMR e metodologia de cálculo, permitindo a rastreabilidade; este plano deverá ser elaborado para todos os serviços escopo do Termo de Referência;

3.1.8. Caberá à CONTRATADA a apresentação e treinamento da equipe de gestão e fiscalização da CONTRATANTE quanto à solução tecnológica a ser utilizada nas manutenções.

3.1.9. A ausência na apresentação de qualquer um dos documentos (**RCP, PMOC, PIE e PTA**), dentro dos prazos descritos, caracteriza inexecução contratual, ensejando a abertura, pela CONTRATANTE, de processo administrativo para aplicação das sanções previstas no Edital.

3.1.9.1. Os documentos (**RCP, PMOC, PIE e PTA**) serão apresentados em forma eletrônica e protocolizados pela CONTRATADA no Sistema Eletrônico de Informações - SEI ou outro sistema de processo eletrônico de uso da CONTRATANTE.

3.1.9.2. A CONTRATANTE disporá de 10 dias úteis para análise e validação dos documentos e caso sejam necessárias correções, a CONTRATADA disporá de 5 dias úteis para promovê-las, conforme indicação da CONTRATANTE.

3.1.9.3. Caso se verifique, após a segunda análise do mesmo documento, necessidade de correções em pontos já indicados pela CONTRATANTE, a situação será caracterizada como inexecução contratual, ensejando a abertura, pela CONTRATANTE, de processo administrativo, nos termos previstos no Edital.

3.1.9.4. A CONTRATANTE deverá utilizar como critério de aceitabilidade das alterações as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes, fundamentando suas justificativas no processo de aprovação dos documentos.

3.1.9.5. A CONTRATANTE poderá aprovar algumas rotinas em caráter de teste, por período determinado, no qual a qualidade do respectivo serviço será analisada e servirá como base para decisão.

3.1.9.6. A análise e aprovação dos documentos (**RCP, PMOC, PIE e PTA**) levará em consideração os quesitos da NBR 5674 - Manutenção de edificações – Procedimento, conforme segue:

- a) durabilidade esperada dos materiais e componentes nas condições ambientais a que estão submetidos;
- b) relatórios das inspeções;
- c) solicitações e reclamações dos usuários;
- d) experiência acumulada, conforme os registros disponíveis;
- e) restrições climáticas e ambientais;
- f) padrões de manutenção;
- g) escala de prioridades entre os diversos serviços;
- h) disponibilidade financeira.

3.1.9.7. Os documentos (**RCP, PMOC, PIE e PTA**) validados pela CONTRATANTE serão implementados na solução tecnológica (Anexo VI).

3.1.10. Após a aprovação do PTA, o mesmo deverá ser utilizado como parâmetro nas **RAM - Reuniões de Análise Mensal**.

3.1.11. Durante o período de elaboração e submissão à validação do PTA, a CONTRATADA deverá seguir os planos de manutenção em uso pela CONTRATANTE, para as instalações, mantendo a operacionalidade dos equipamentos e sistemas.

3.1.12. A CONTRATADA deverá apresentar, de acordo com os prazos de vigência dos contratos

existentes, planejamento das atividades que virão a ser desenvolvidas previamente ao tombamento (finalização dos contratos que antecedem o *Facilities*) de cada contrato a ser substituído pela contratação de gestão integrada de edifícios - *facilities*, indicando medidas que possam mitigar o risco de descontinuidade da prestação do serviço.

3.1.12.1. As medições dos serviços que compõem o contrato de gestão integrada de edifícios - *facilities*, para fins de liquidação e pagamento, serão realizadas a partir da finalização do contrato de serviço substituído.

3.1.12.2. Sistemas inoperantes não terão suas rotinas pagas até seu efetivo funcionamento.

3.2. Quanto aos procedimentos

3.2.1. Executar os serviços, responsabilizando-se pelos mesmos na forma da legislação em vigor, obedecendo às melhores técnicas e procedimentos, garantindo-os contra eventuais falhas de qualquer natureza.

3.2.2. Mensalmente, será realizada uma **RAM**, na qual a CONTRATADA deverá apresentar Relatório Gerencial com o acompanhamento do **IMR** e suas respectivas memórias de cálculo, podendo ser apresentado banco de dados e fórmulas provenientes do sistema, além do resumo dos trabalhos realizados e ajustes propostos nos planos, visando à melhoria contínua da prestação dos serviços.

3.2.3. Sempre que solicitado, novos dados ou melhorias deverão ser implementados no Relatório Gerencial.

3.2.4. Para elaboração dos procedimentos de execução dos serviços, a CONTRATADA deverá utilizar, além da legislação específica sobre os serviços contratados, as normas técnicas da ABNT.

3.3. Quanto aos materiais

3.3.1. Conceitos e parâmetros para definição dos tipos de materiais:

a) **Materiais de Consumo:** são os materiais necessários à prestação dos serviços de *soft service*, como de conservação e limpeza, copeiragem, brigadistas, e demais insumos utilizados nas rotinas de execução dos *hard service* (manutenções, operação predial). Os materiais de consumo serão fornecidos pela CONTRATADA, devendo os mesmos estarem previstos em seus custos, Anexo VII.

b) **Materiais de Aplicação:** são materiais utilizados para fins específicos, tais como peças sobressalentes e de reposição para equipamentos, máquinas e materiais específicos utilizados nos serviços de apoio e manutenções em geral. São materiais que integram diretamente os sistemas, equipamentos e instalações, cuja substituição não é habitual ou não é possível prever, seja pela falta de dados precisos de vida útil estimada, históricos ou pelo alto investimento necessário à sua substituição. Serão utilizados como referências os materiais da tabela SINAPI. Os respectivos pagamentos ocorrerão quando das ordens de serviços encerradas, Anexo VIII.

3.3.1.1. Em caso de divergência de interpretação, a fiscalização da CONTRATANTE terá a prerrogativa da definição do que é material de aplicação e material de consumo, não cabendo recurso pela CONTRATADA.

3.4. Quanto à execução dos serviços

3.4.1. Em quaisquer intervenções realizadas fruto dos serviços de manutenção contidos neste Anexo, deverão estar contemplados os serviços de recomposição das condições originais como, por exemplo, pisos, paredes e tetos, de acordo com as especificações da instalação.

3.4.2. A CONTRATADA deverá obter todos os documentos técnicos, licenças, laudos e alvarás necessários ao estudo e execução dos trabalhos junto aos respectivos órgãos competentes.

3.4.3. A CONTRATADA deverá promover as Anotações de Responsabilidade Técnicas - ART's junto aos respectivos conselhos de classe sempre que a natureza do serviço a ser prestado as requeira, apresentando-as protocolizadas à gestão/fiscalização da CONTRATANTE, por meio de sistema de processos eletrônicos de uso da CONTRATANTE, em até 10 dias corridos a partir da data de início do serviço.

3.4.3.1. A não apresentação da ART ou o seu atraso injustificado ensejarão a abertura, pela CONTRATANTE, de processo administrativo para apuração de responsabilidade da CONTRATADA.

3.4.4. A CONTRATADA deverá executar os serviços de forma a causar a menor interferência possível e não prejudicar o andamento das atividades dos usuários das instalações.

3.4.4.1. Os serviços, nos quais seja inevitável o impacto nas atividades, devem ser agendados previamente com a gestão/fiscalização da CONTRATANTE.

3.4.5. A CONTRATADA deverá sinalizar as áreas liberadas para a prestação de serviços ora contratados de forma a identificar e orientar a população da edificação.

3.4.6. A CONTRATADA deverá promover a limpeza e arrumação, sempre que houver qualquer tipo de intervenção ou contribuído para a modificação das condições de asseio e arrumação, inclusive depósitos, oficinas e demais dependências.

3.4.7. A CONTRATADA deverá manter os controles das rotinas de serviço das instalações atualizadas e disponíveis para consulta e análise a qualquer tempo pela gestão/fiscalização da CONTRATANTE, de modo que controles devem garantir a rastreabilidade da execução dos serviços e confiabilidade das informações prestadas.

3.4.8. Os resultados que não atingirem as metas especificadas pelo instrumento de medição de resultado - IMR deverão gerar **PAC - Planos de Ação Corretiva**, de modo que tais planos deverão ser geridos complementarmente por meio do SEI - Sistema Eletrônico de Informação, com processo específico, ou outro sistema de gestão de processos eletrônicos.

3.4.9. As modificações realizadas nas instalações da CONTRATANTE deverão ter seus desenhos revisados, a fim de manter seu acervo atualizado.

3.4.10. A CONTRATADA será responsável pelo correto arquivamento, regularização e manutenção de toda a documentação nas dependências do edifício, obrigando-se a devolvê-la ao término do contrato.

3.5. Quanto à fiscalização técnica - avaliação do instrumento de medição de resultado

3.5.1. Para a avaliação dos serviços executados e fornecimento de subsídios para a emissão dos Relatórios de Medição, serão realizadas RAM até o segundo dia útil subsequente ao período de medição, com a participação do gestor e fiscais do contrato e do preposto da CONTRATADA, que apresentará o Relatório Mensal das Atividades de *Facilities*, contendo os serviços executados, as recomendações e providências a serem tomadas, visando à melhoria contínua.

3.5.2. O instrumento de medição de resultado encontra-se definido no Anexo V do Termo de Referência.

3.5.3. Após aplicação dos indicadores e, caso ocorra, correspondente adequação do pagamento à conformidade dos serviços prestados e dos resultados efetivamente obtidos, será feita a solicitação de emissão da respectiva nota fiscal, pela fiscalização da CONTRATANTE, ao preposto da CONTRATADA.

3.5.4. A emissão e entrega da nota fiscal, juntamente com todos os documentos técnicos que

embasaram os cálculos de adequação deverão iniciar o processo de medição e pagamento.

3.5.5. Os prazos de atendimento dos serviços de rotina listados neste documento serão dependentes do nível de criticidade, conforme relacionado nas tabelas abaixo e controlados meio da solução tecnológica a ser implantada pela CONTRATADA (Anexo VI).

3.5.5.1. Prazo de Atendimento

Criticidade	Prazo de Atendimento	Tipos de Ocorrência
Alta	até 4 horas	Ocorrências que podem vir a comprometer a segurança das pessoas e/ou a disponibilidade dos serviços da CONTRATANTE, com possibilidade de vir a comprometer a segurança das pessoas ou a disponibilidade dos serviços.
Média	até 24 horas	Ocorrências que comprometem o conforto dos usuários e/ou prejudicam a imagem da CONTRATANTE, sem possibilidade de vir a comprometer a segurança das pessoas ou a disponibilidade dos serviços.
Baixa	48 horas	Ocorrências que resultam em um impacto isolado e restrito às instalações, sem possibilidade de vir a comprometer a segurança das pessoas, a disponibilidade dos serviços, o conforto ou prejudicar a imagem da CONTRATANTE.
	Negociado com a gestão do contrato	Ocorrências não especificadas, que poderão ter sua execução negociada/programada de acordo com o caso.

3.5.5.2. O prazo de atendimento é contado a partir da hora em que o chamado é aberto até a hora em que o problema é resolvido.

3.6. Quanto aos serviços não programados

3.6.1. São serviços não ordinários dos *soft service e mudanças de layout*, sem rotina previsível que estarão incluídos na composição de custos da prestação de serviços de rotina, com as criticidades e tempos de atendimento definidos no momento da ocorrência.

3.6.2. Acréscimos de rotinas de manutenções preventivas, manutenções corretivas ou não programadas podem ser abertas por meio da solução tecnológica, pelos usuários e CONTRATADA, porém só poderão ser executadas após serem aprovadas pela fiscalização técnica do contrato.

4. HARD SERVICE - METODOLOGIA DE DIMENSIONAMENTO DO PLANO DE TRABALHO DAS ROTINAS DE MANUTENÇÃO

4.1. Para estabelecimento das frequências e criticidades das rotinas de manutenções foram utilizados conceitos advindos do RCM – *Reliability Centered Maintenance* (Manutenção Centrada na Confabilidade).

4.1.1. O RCM é uma política de manutenção estruturada, amplamente divulgada no mercado para selecionar as atividades de manutenção necessárias para manter a disponibilidade e confiabilidade de qualquer processo produtivo, de modo que se reduza ao máximo possível o LCC - *Life Cycle Cost* (Custo do Ciclo de Vida do Ativo).

4.2. A Manutenção Centrada em Confabilidade pode ser resumida na melhor combinação de quatro tipos de manutenção resultando em uma estratégia global:

a) **Manutenção preventiva:** tem como objetivo prevenir erros e falhas. Para isso um plano de manutenção predial preventivo se baseia nas informações oferecidas pelos fornecedores dos equipamentos e no tempo médio de ciclo de vida de um ativo, para realizar a intervenção de manutenção. Esse tipo de manutenção ocorre periodicamente e não considera o estado do ativo ou componente, mas seu tempo de uso. Por meio da manutenção programada, ele reduz a probabilidade de falha ou desgaste e reduz – ou elimina – a ocorrência de emergências.

b) **Manutenção preditiva:** utiliza outras análises para compreender o momento exato da necessidade de substituição de um ativo ou componente, como uma peça. Segundo a norma ABNT 5462/94, a manutenção preditiva reduz ao mínimo a manutenção preventiva e diminui a manutenção corretiva.

c) **Manutenção corretiva:** é realizada pela equipe residente no contrato e abrange os serviços manutenção e pequenos reparos nos equipamentos, de acordo com a prioridades estabelecidas. Este tipo de manutenção ocorre para solucionar um problema que já está acontecendo. Seu objetivo é corrigir falhas e erros. Os serviços de manutenção corretivas estão incluídas nas atividades de rotina dos *hard services*, na medida em que se fizerem necessários. Os materiais serão pagos sob os mesmos critérios da manutenções de rotina.

d) **A ronda de inspeção:** tem como finalidade verificar o funcionamento dos equipamentos e sistemas, bem como averiguar problemas e estado de conservação que possa comprometer a operação do prédio, segurança e/ou conforto dos usuários. É um processo de análise no qual o manutenção/mantenedor utiliza recursos sensoriais e pequenos instrumentos portáteis para identificar defeitos antes da perda da capacidade de trabalho de um equipamento e/ou sistema. Deve ser realizada de forma sistemática através de *check list* das atividades e roteirização promovendo o melhor aproveitamento da mão de obra.

4.3. Dentro do programa de Manutenção Centrada na Confabilidade as ações de manutenção têm três objetivos básicos: (1) aumentar a chance de detecção de uma falha; (2) diminuir ou eliminar a severidade de uma falha e; (3) aumentar a chance de detecção da falha em estágio inicial.

4.4. Cada uma das rotinas são avaliadas, segundo três níveis de impacto do equipamento ou sistema:

- a) A: alto impacto - criticidade alta;
- b) B: médio impacto - criticidade média;
- c) C: sem impacto - criticidade baixa.

4.5. A etapa seguinte, para definição da **frequência e criticidade** das rotinas de manutenção, de acordo com a classificação de criticidade dos ativos ou processo, foi a realização de inspeções técnicas às instalações, quando foram confrontados dados dos relatórios, com as características, especificação, memorial descritivo e vida útil do equipamento ou estrutura predial, conforme apresentado no item *Hard Service* - rotinas de manutenções - prediais, constante neste Anexo.

4.6. O plano de trabalho apresentado não irá eximir a CONTRATADA de avaliar cada item, realizar seu próprio juízo quanto à conveniência e oportunidade de mais inspeções e vistorias, para o perfeito funcionamento das instalações e utilização da edificação.

4.7. As rotinas do plano de manutenção preventivo de elevadores e o PMOC apresentados neste TR são dos contratos vigentes e foram apresentados para subsidiar a empresa na elaboração de sua proposta comercial. O PMOC e o plano de manutenção dos elevadores deverão ser elaborados pela CONTRATADA e submetidos à validação da CONTRATANTE, em até 45 dias corridos, a partir do início da vigência do contrato, juntamente com as anotações de responsabilidade técnica ART's. Os serviços de manutenção de elevadores, ar condicionado e exaustão só deverão ser iniciados com os planos de manutenção elaborados por profissional habilitado e as ART's emitidas.

4.8. Qualquer problema que necessite manutenção, detectado durante a realização das manutenções preventivas, deve ser corrigido imediatamente.

4.9. Além das rotinas especificadas neste documento, devem ser observadas todas as rotinas de manutenção preventiva recomendadas pelos fabricantes dos equipamentos objeto deste contrato.

5. HARD SERVICES - SISTEMAS COMPONENTES

5.1. Sistema Elétrico Geral

- 5.1.1. Sistema de Aterramento e Proteção Contra Descargas Atmosféricas
- 5.1.2. Quadro Geral de Força e Iluminação
- 5.1.3. Quadros Parciais de Distribuição de Força e Iluminação
- 5.1.4. Quadro de Comandos
- 5.1.5. Sistema de Força e Iluminação Interna
- 5.1.6. Sistema de Força e Iluminação Externa
- 5.1.7. Estabilizadores
- 5.1.8. Banco de baterias
- 5.1.9. Sistema de Detecção e Alarme

5.2. Sistema de Cabeamento Estruturado de Lógica e Telefonia

- 5.2.1. Sistema de cabeamento estruturado de Lógica

5.3. Sistema Hidrossanitário

- 5.3.1. Sistema Hidrossanitário Geral
- 5.3.2. Bombas de Recalque de Água Servida, Esgoto e Pluvial
- 5.3.3. Combate a Incêndio

5.4. Outros Serviços Complementares de Obras Civis de Pequeno Porte

- 5.4.1. Alvenaria
- 5.4.2. Revestimentos e acabamentos
- 5.4.3. Impermeabilizações
- 5.4.4. Coberturas
- 5.4.5. Fundações, Elementos Estruturais e Lajes
- 5.4.6. Alterações de layout

5.5. Limpeza da Obra e Locais de Serviço

5.6. Marcenaria / Carpintaria

5.7. Serralheria

5.8. Portas e Portões

5.9. Elevadores

5.10. Instalações de Ar Condicionado

6. ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREDIAL

6.1. ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

6.1.1. Sistema Elétrico Geral

6.1.1.1. Sistema de Aterramento e Proteção Contra Descargas Atmosféricas

SEMANALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Realizar inspeção-geral no sistema;
- Verificação da malha de aterramento, suas condições normais de uso, conexões, malha de cobre nu, etc.;
- Verificação das condições de uso da ligação entre o aterramento e os estabilizadores;
- Efetuar leitura e verificar a resistência ôhmica, que não poderá superar 8 Ohms, adotando as medidas de correção, quando necessários;
- Verificar estado das hastes de captura;
- Troca e substituição de cabeamento quando necessário.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Medir e registrar a resistência de aterramento;
- Manter, por meio de correções, a resistência de terra abaixo dos valores normalizados;
- Verificar o estado dos captores e efetuar correção se necessário;
- Verificar e corrigir o isolamento das cordoalhas de descidas para a terra;
- Verificar e corrigir falhas, trincas e outros defeitos nos isoladores castanhos;
- Verificar as conexões de aterramentos e grampos tensores;
- Verificar malhas de terra;
- Inspecionar os para-raios e corrigir defeitos;
- Verificar todas as conexões e corrigir as falhas;
- Verificar o estado dos cabos e substituí-los quando preciso;
- Verificar o funcionamento geral, elétrico e mecânico do sistema;
- Verificar o estado das tubulações de descida;
- Verificar e corrigir a estabilidade do mastro.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificar a continuidade entre os eletrodos de aterragem e a ponta do para-raios, localizar e eliminar a interrupção;
- Verificar se os cabos estão afastados no mínimo 20 cm de qualquer parte da estrutura e corrigir se necessário;
- Verificar se a resistência de aterramento não ultrapassa o valor máximo previsto em Norma Técnica e legislação incidente (fazer a medição com o cabo de descida desligado, fazendo a correção caso ultrapasse o valor máximo);
- Verificar se a haste do para-raios está solidamente fixada na sua base e fixá-la se necessário;
- Verificar se os captores do para-raios estão adequadamente fixados na haste e fixá-lo se necessário;
- 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;
- Combater a oxidação através da aplicação de produtos químicos;
- Retocar a pintura do mastro com tinta antiferrugem;
- Verificar o estado dos isoladores que fixam o cabo e substituir os defeituosos;
- Verificar as braçadeiras que suportam os cabos e substituir as defeituosas;
- Eliminar curvas bruscas do cabo. Se for o caso, envolver o cabo com tubo isolante flexível nos pontos críticos;
- Verificar se o tubo de proteção na descida do cabo encontra-se em perfeito estado e substituir se necessário.

ANUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Elaborar laudo técnico com as medições de aterramento do sistema de SPDA, para atendimento às normas da ABNT e normas de Segurança do Trabalho, emitido por profissional técnico habilitado com recolhimento de ART.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Sempre que verificados problemas que necessitem a correção ou adequação do sistema, efetuar a correção e apresentar laudo de profissional técnico habilitado com recolhimento de ART.

6.1.1.2. Quadro Geral de Força e Iluminação

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Inspeção visual dos equipamentos e de todos os componentes quanto ao seu estado geral;
- Inspeção visual dos contatos dos disjuntores e chaves;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação de aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos para os pavimentos;
- Verificação da concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cada pavimento;
- Controle de amperagem nos fios de saída dos disjuntores;
- Verificação dos contatos de entrada e saída dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- Verificação de aquecimento nos cabos de alimentação;
- Controle de amperagem dos cabos de alimentação dos quadros;
- Controle de carga dos disjuntores;
- Inspeção nas conexões de saídas dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- Verificar, trocar e substituir cabos e fios quando necessário.

QUINZENALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- Verificação do funcionamento de todos os disjuntores dos circuitos de distribuição;
- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- Verificação das concordâncias limites de corrente permitida para cada disjuntor;
- Verificar se todos os comandos estão operando de forma normal;
- Efetuar testes manuais e mecânicos dos disjuntores;
- Verificação dos disjuntores e chaves e substituição dos defeituosos;
- Verificar temperatura dos terminais, disjuntores e equipamentos, e corrigir se necessário;
- Verificar a identificação dos disjuntores e chaves repondo as que faltarem;
- Inspeção visual de quadros e de todas as peças metálicas, verificando a existência de ferrugem, efetuando sua pronta substituição;
- Limpeza externa dos equipamentos e do local sempre que necessária;
- Verificar e substituir fusíveis quando danificados.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Medição da corrente (amperagem) dos alimentadores dos circuitos em todas as saídas dos disjuntores, com emissão de relatório;
- Verificação do equilíbrio das fases na saída dos disjuntores, ou quando houver acréscimo, de carga, instalação, modificação ou retirada de circuitos;
- Inspeção nos barramentos, terminais e conectores;
- Verificação do sistema de aterramento com reaperto dos conectores entre as hastes e cabo, terminais de ligação e sua leitura;
- Verificar se todos os comandos estão operando de forma normal;
- Verificação de resistência de aterramento, mantendo-a nos limites normalizados;
- Reaperto da fixação dos disjuntores termomagnéticos;
- Verificação da regulagem de disjuntor geral;
- Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
- Verificação da tensão e fixação das molas dos disjuntores;
- Reaperto da fixação do barramento;
- Medição da corrente e tensão do disjuntor geral;
- Limpeza externa dos quadros com benzina ou outro produto similar recomendado por Norma Técnica;
- Lubrificação das dobradiças das portas dos armários com grafite em pó;
- Inspeção dos cabos de alimentação para prevenir aquecimento (estado de isolamento);
- Medição da resistência dos cabos de alimentação;
- Realizar medição da tensão entre neutro e terra;

- Realizar medição da corrente do neutro;
- Realizar medição da corrente de terra;
- Verificação do equilíbrio de fases nos circuitos;
- Substituir bases trincadas, tampas e arruelas de fusíveis sempre que necessário.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Reaperto dos parafusos de fixação dos barramentos, dos disjuntores e ferragens;
- Teste no sistema (botoeira) para desligamento a distância do disjuntor geral;
- Inspeção nas câmaras de extinção;
- Fazer revisão e verificação das cargas substituindo ou refazendo proteções quando inadequadas;
- Inspeção do barramento e terminais conectados;
- Reaperto dos conectores de ligação;
- Verificação da pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos;
- Alinhamento dos contatos, movimentos livres;
- Limpar e proteger com Penetrox ou similar recomendado por Norma os terminais oxidados;
- Fazer testes de isolamento de todos os quadros;
- Limpar condutores externos com produto adequado;
- Limpeza geral do barramento, isoladores e disjuntores;
- Medição da resistência de aterramento dos armários dos quadros;
- Verificar isolamento dos disjuntores.

ANUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar serviço de termografia dos quadros elétricos com profissional técnico habilitado com recolhimento de ART e emissão de relatório.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Substituição dos disjuntores, chaves comutadoras, barramentos e instrumentos de medições (amperímetro e voltímetro);
- Prestar assistência técnica no sistema elétrico, quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.

Obs.: Todos os serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva nos quadros elétricos deverão ser realizados, preferencialmente, com a desenergização destes. Caso não isto não seja possível, todas as recomendações previstas na NR-10 deverão ser tomadas.

Quadros Parciais de Distribuição de Força e Iluminação.

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Inspeção visual dos equipamentos e de todos os componentes quanto ao seu estado geral;
- Inspeção visual dos contatos dos disjuntores e chaves;
- Verificação da existência de aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos para os pavimentos;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação da concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cada pavimento;
- Controle de amperagem nos cabos de alimentação dos quadros;
- Controle de carga nos disjuntores monofásicos;
- Controle de amperagem nos fios de saída dos disjuntores monofásicos;
- Verificação dos contatos da entrada e saída dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- Verificação do equilíbrio de fases nos alimentadores com todos os circuitos ligados;
- Troca e substituição de cabeamento e fiação quando necessário.

SEMANALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- Controle da corrente dos alimentadores.

QUINZENALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Verificação do funcionamento de todos os disjuntores dos circuitos de distribuição;
- Verificação das concordâncias limites de corrente permitida para cada disjuntor;
- Verificar se todos os comandos estão operando de forma normal;
- Efetuar testes manuais e mecânicos dos disjuntores;
- Verificação dos disjuntores e chaves e substituição dos defeituosos;
- Verificar temperatura dos terminais, disjuntores e equipamentos, e corrigir se necessário;
- Verificar a identificação dos disjuntores e chaves repondo as que faltarem;
- Inspeção visual de quadros e de todas as peças metálicas, verificando a existência de ferrugem, efetuando sua pronta substituição;
- Limpeza externa dos equipamentos e do local sempre que necessária;
- Verificar e substituir fusíveis quando danificados.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Medição da corrente (amperagem) dos alimentadores dos circuitos em todas as saídas dos disjuntores, com emissão de relatório;
- Verificação da pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos;
- Verificação do equilíbrio das fases na saída dos disjuntores, ou quando houver acréscimo, de carga, instalação, modificação ou retirada de circuitos.
- Inspeção e limpeza nos barramentos, terminais e conectores;
- Verificação do sistema de aterramento com reaperto dos terminais de ligação e sua leitura;
- Verificação da normalidade de funcionamento de todos os comandos;
- Verificação da resistência de aterramento, mantendo-a nos limites normalizados;
- Verificação da regulagem do disjuntor geral;
- Medição da corrente e tensão do disjuntor geral;
- Limpeza geral dos quadros e de seus locais de instalação destes;
- Limpeza externa dos quadros com benzina ou outro produto similar recomendado por Norma Técnica;
- Lubrificação das dobradiças das portas dos armários com grafite em pó;

- Inspeção dos cabos de alimentação para verificação de aquecimento (estado de isolamento);
- Medição da resistência dos cabos de alimentação;
- Verificação do estado dos fios na entrada e saída dos disjuntores;
- Verificação da fixação e da tensão das molas dos disjuntores;
- Verificação da tensão das molas dos disjuntores 'No-Fuse';
- Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
- Reaperto de fixação dos barramentos;
- Realizar medição da tensão entre neutro e terra;
- Realizar medição da corrente do neutro;
- Realizar medição da corrente de terra;
- Verificação do equilíbrio de fases nos circuitos;
- Substituir bases trincadas, tampas e arruelas de fusíveis sempre que necessário.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Reaperto dos parafusos de fixação do barramento, dos disjuntores e ferragens;
- Verificação do isolamento dos disjuntores;
- Inspeção nas câmaras de extinção;
- Fazer revisão e verificação das cargas substituindo ou refazendo proteções quando inadequadas;
- Inspeção do barramento e terminais conectados;
- Reaperto dos conectores de ligação;
- Alinhamento dos contatos, movimentos livres;
- Limpar e proteger com Penetrox ou similar recomendado por Norma os terminais oxidados;
- Limpeza com ar comprimido dos disjuntores e barramento; Teste no sistema (botoeira) para desligamento a distância do disjuntor geral;
- Limpar condutores externos com produto adequado;
- Medições da resistência de aterramento dos armários dos quadros.

ANUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar serviço de termografia dos quadros elétricos com profissional técnico habilitado, recolhimento de ART e emissão de relatório.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Substituição dos disjuntores, chaves comutadoras, barramentos e instrumentos de medições (amperímetro e voltímetro);
- Prestar assistência técnica no sistema elétrico, quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.

Obs.: Todos os serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva nos quadros elétricos deverão ser realizados, preferencialmente, com a desenergização destes. Caso não isto não seja possível, todas as recomendações previstas na NR-10 deverão ser tomadas. 1.4. Quadro de Comandos.

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Inspeção visual dos equipamentos e de todos os componentes quanto ao seu estado geral;
- Inspeção visual dos contatos dos disjuntores e chaves;
- Inspeção no barramento, conexões e fusíveis;
- Inspeção de todo o equipamento e ambiente;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação das partes metálicas quanto à existência e o nível de oxidação;
- Verificação da existência de fusíveis, contatoras, relés, botões liga/desliga, danificados ou com folgas e que requeiram sua substituição;
- Verificação do aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos para os pavimentos;
- Verificação da concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cada pavimento;
- Verificação de aquecimento nos cabos de alimentação;
- Inspeção nas conexões de saídas dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- Controle de amperagem nos cabos de alimentação dos quadros;
- Controle de carga nos disjuntores;
- Controle de amperagem nos fios de saída dos disjuntores;
- Verificar, trocar e substituir cabos e fios quando necessário.

QUINZENALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Verificação do funcionamento de todos os disjuntores dos circuitos de distribuição;
- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- Verificação das concordâncias limites de corrente permitida para cada disjuntor;
- Verificar se todos os comandos estão operando de forma normal;
- Efetuar testes manuais e mecânicos dos disjuntores;
- Verificação dos disjuntores e chaves e substituição dos defeituosos;
- Verificar temperatura dos terminais, disjuntores e equipamentos, e corrigir se necessário;
- Verificar a identificação dos disjuntores e chaves repondo as que faltarem;
- Inspeção visual de quadros e de todas as peças metálicas, verificando a existência de ferrugem, efetuando sua pronta substituição;
- Verificar e substituir fusíveis quando danificados.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Inspeção do estado das bases fusíveis quanto ao aquecimento;
- Medição da corrente (amperagem) dos alimentadores dos circuitos em todas as saídas dos disjuntores, com emissão de relatório;
- Verificação do equilíbrio das fases na saída dos disjuntores, ou quando houver acréscimo, de carga, instalação, modificação ou retirada de circuitos.
- Inspeção nos barramentos, terminais e conectores;
- Verificação do sistema de aterramento com reaperto dos conectores entre as hastes e cabo, terminais de ligação e sua leitura;
- Verificar se todos os comandos estão operando de forma normal;
- Inspeção do estado das chaves e contatoras;
- Verificação do ajuste dos relés;
- Verificação do aterramento das ferragens;

- Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e isoladores;
- Reaperto dos bornes de ligação, conexões e terminais;
- Medição de isolamento dos disjuntores;
- Reaperto dos parafusos de contato dos botões de comando;
- Verificação da resistência de aterramento, mantendo-a nos limites normalizados;
- Verificação da pressão e da fixação das molas dos disjuntores termomagnéticos;
- Verificação da regulagem de disjuntor geral;
- Limpeza geral dos armários;
- Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
- Medição da corrente e tensão do disjuntor geral;
- Limpeza externa dos quadros com benzina ou outro produto similar recomendado por Norma Técnica;
- Lubrificação das dobradiças das portas dos armários com grafite em pó;
- Inspeção dos cabos de alimentação para prevenir aquecimento (estado de isolamento);
- Medição da resistência dos cabos de alimentação;
- Realizar medição da tensão entre neutro e terra;
- Realizar medição da corrente do neutro;
- Realizar medição da corrente de terra;
- Verificação equilíbrio de fases nos circuitos;
- Substituir bases trincadas, tampas e arruelas de fusíveis sempre que necessário.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Reaperto dos parafusos de fixação dos barramentos, dos disjuntores e ferragens;
- Teste no sistema (botoeira) para desligamento a distância do disjuntor geral;
- Inspeção nas câmaras de extinção;
- Fazer revisão e verificação das cargas substituindo ou refazendo proteções quando inadequadas;
- Inspeção do barramento e terminais conectados;
- Reaperto dos conectores de ligação;
- Alinhamento dos contatos, movimentos livres;
- Limpar e proteger com Penetrox ou similar recomendado por Norma os terminais oxidados;
- Fazer testes de isolamento de todos os quadros;
- Limpar condutores externos com produto adequado;
- Limpeza geral do barramento, isoladores e disjuntores;
- Verificação do isolamento dos disjuntores;
- Medição da resistência de aterramento dos armários dos quadros;
- Lubrificação das partes mecânicas, segundo orientação dos fabricantes;
- Teste de continuidade dos circuitos.

ANUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar serviço de termografia dos quadros elétricos com profissional técnico habilitado com recolhimento de ART e emissão de relatório.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Substituição dos disjuntores, chaves comutadoras, barramentos e instrumentos de medições (amperímetro e voltímetro);
- Prestar assistência técnica no sistema elétrico, quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.

Obs.: Todos os serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva nos quadros elétricos deverão ser realizados, preferencialmente, com a desenergização destes. Caso não isto não seja possível, todas as recomendações previstas na NR-10 deverão ser tomadas.

6.1.1.3. Sistema de Força e Iluminação Interna

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Inspeção nas luminárias e refletores com a substituição de lâmpada(s), reator(es) ou peça(s), devendo, no caso dos reatores, serem os mesmos eletrônicos, alto fator de potência, partida rápida;
- Verificação da existência de ruídos nos reatores e sua substituição, caso necessário;
- Verificação e reparos em circuitos elétricos; • Ligar e desligar iluminação conforme programação;
- Medir nível de iluminação; • Identificar, com etiquetas apropriadas, todas as tomadas quanto à tensão;
- Inspeção do estado e funcionamento das tomadas, conserto e substituição quando necessário;
- Ligar e desligar disjuntores, chaves e controles diversos, conforme programação;
- Verificar o estado de conservação das Caixas de Distribuição e substituir quando necessário;
- Verificação, conserto, troca e substituição de cabeamento, fiação e todos os outros componentes do sistema quando necessário.

SEMANALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Verificação de ruídos anormais elétricos ou mecânicos;
- Leitura dos instrumentos de medição, amperímetros e voltímetros;
- Limpeza externa dos equipamentos, tubulações e Caixas de distribuição;
- Inspeção do estado das capas isolantes, fios e cabos.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Realizar testes e revisão geral dos circuitos de iluminação e substituição dos componentes se necessário;
- Verificar o estado de conservação e adequação de calhas e condutores e corrigir imperfeições;
- Inspeção, limpeza e substituição quando necessário, das luminárias, refletores e lâmpadas;
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação, reparar e substituir quando preciso, equipamentos elétricos e mecânicos;
- Testes das lâmpadas de sinalização e substituição das danificadas;
- Reaperto dos parafusos de sustentação das luminárias e refletores;
- Reaperto dos parafusos de fixação das tampas;
- Reaperto dos parafusos de fixação dos soquetes das lâmpadas e braçadeiras;

- Verificação dos interruptores quanto às condições operacionais e, caso necessário, a sua substituição;
- Verificação dos parafusos de contato das tomadas;
- Medir e anotar os valores de correntes e tensões;
- Verificação dos soquetes das lâmpadas quanto à oxidação;
- Verificação da existência de corrosão nas luminárias e refletores;
- Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;
- Medição da amperagem da fiação e verificação da conformidade com as tabelas de amperagem máxima permitida;
- Verificação da corrente de serviço e sobreaquecimento;
- Teste geral na tensão da rede de tomadas;
- Reaperto de carcaças, tampas e blocos de tomadas;
- Verificar a concordância dos pólos das tomadas (fase, neutro e terra);
- Inspeção das caixas de passagem e de distribuição.
- Substituição das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas led.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificação do isolamento dos circuitos quanto ao estado dos condutores (fios);
- Verificação do aterramento das luminárias e refletores;
- Verificação do sistema de fixação das luminárias e refletores;
- Limpeza das caixas de fiação das tomadas;
- Medição da resistência de aterramento das estruturas do bloco.

ANUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificar o isolamento dos alimentadores;
- Limpar condutores aparentes com produtos adequados.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário;
- Prestar assistência técnica no sistema elétrico, quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.

6.1.1.4. Sistema de Força e Iluminação Externa

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Inspeção nas luminárias e refletores com a substituição de lâmpada(s), reator(es) ou peças(s), devendo, no caso dos reatores, serem os mesmos eletrônicos, alto fator de potência, partida rápida;
- Verificação da existência de ruídos nos reatores e sua substituição, caso necessário;
- Inspeção do estado e funcionamento das tomadas e substituição quando necessário;
- Verificação e reparos em circuitos elétricos;
- Ligar e desligar iluminação conforme programação;
- Identificar, com etiquetas apropriadas, todas as tomadas quanto à tensão;
- Inspeção do estado e funcionamento das tomadas, conserto e substituição quando necessário;
- Ligar e desligar disjuntores, chaves e contatores diversos, conforme programação;
- Verificar o estado de conservação das Caixas de Distribuição e substituir quando necessário;
- Verificação, conserto, troca e substituição de cabeamento, fiação e todos os outros componentes do sistema quando necessário.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Limpeza das luminárias, refletores e lâmpadas;
- Realizar testes e revisão geral dos circuitos de iluminação e substituição dos componentes se necessário;
- Reaperto dos parafusos de sustentação das luminárias e refletores;
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação, reparar e substituir quando preciso, equipamentos elétricos e mecânicos;
- Verificar o estado de conservação e adequação de calhas e condutores e corrigir imperfeições;
- Reaperto dos parafusos de fixação das tampas;
- Reaperto dos parafusos de fixação dos soquetes das lâmpadas e abraçadeiras;
- Verificação dos interruptores quanto às condições operacionais e, caso necessário, a sua substituição;
- Verificação dos parafusos de contato das tomadas;
- Sinalizar as tomadas de acordo com o tipo de energia oferecida;
- Medir e anotar os valores de correntes e tensões;
- Verificação dos soquetes das lâmpadas quanto à oxidação.
- Verificação da existência de corrosão nas luminárias e refletores;
- Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;
- Medição da amperagem da fiação e verificação da conformidade com as tabelas de amperagem máxima permitida;
- Verificação da corrente de serviço e sobreaquecimento;
- Inspeção das caixas de passagens e de distribuição.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificação do isolamento dos circuitos quanto ao estado dos condutores (fios);
- Verificação do aterramento das luminárias e refletores;
- Verificação do sistema de fixação das luminárias e refletores;
- Limpeza das caixas de fiação das tomadas;
- Verificar e realizar, se for preciso, a pintura de postes;
- Medição da resistência de aterramento das estruturas do bloco.

ANUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificar o isolamento dos alimentadores;
- Limpar condutores aparentes com produtos adequados;

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário;

- Prestar assistência técnica no sistema elétrico, quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.

6.1.1.5. Estabilizadores

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Inspeção visual do equipamento;
- Verificação quanto ao aparecimento de ruídos e vibrações anormais;
- Verificação dos equipamentos de medição e sinalização;
- Verificar o funcionamento dos dissipadores de calor;
- Fazer leitura dos instrumentos de medição;
- Verificar a existência de superaquecimento e corrigir;
- Inspecionar visualmente os barramentos, conectores, cabos e bases de fusíveis;
- Verificar o funcionamento de lâmpadas;
- Troca e substituição de cabeamento e fiação quando necessário.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Medir e registrar a resistência de aterramento;
- Manter, através de correções, resistências de terras abaixo dos valores normatizados;
- Combater a oxidação através de aplicação de produto químico;
- Registro das correntes de entrada e saída por fase;
- Registro das tensões de entrada e saída por fase;
- Verificação da corrente de flutuação e equalização das baterias;
- Ajuste dos trips por sobrecarga, sub e sobre tensão;
- Verificar a carga solicitada na rede;
- Limpeza geral dos equipamentos;
- Verificação do estado dos cabos de alimentação;
- Verificação de componentes de proteção e sinalização queimados ou inoperantes;
- Inspeção de barramentos e conexões do quadro;
- Verificar os componentes de alimentação do controlador;
- Verificar quanto ao estado das chaves e contatoras;
- Aferição das correntes de saídas;
- Realizar testes de tensão de flutuação, carga normal, carga profunda e limitação de corrente conforme especificado para cada equipamento;
- Ajustar trips por baixa e alta-tensão;
- Efetuar testes nos comandos de ligar/desligar;
- Verificação do sistema redutor de harmônica de frequência elevada;
- Verificar o funcionamento do quadro sinótico remoto (repetidor);
- Verificar o funcionamento e a adequação do sistema de ventilação.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Reaperto das conexões elétricas;
- Verificar o estado dos isoladores de entrada e saída;
- Verificação quanto à atuação do retificador;
- Aferição dos instrumentos de medição;
- Verificar o funcionamento do comutador de TAPs;
- Realizar testes de confiabilidade em circuitos sensores, sinalização local e chaves manuais;
- Verificação quanto ao aparecimento de maus contatos em conexões elétricas.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar testes de operação segundo requerido e orientado pelos fabricantes.
- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário.

6.1.1.6. Banco de baterias

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Realizar vistorias e proceder com a imediata correção das falhas e problemas observados;
- Inspeção visual, nível do eletrólito, válvulas, recipientes, conexões, estante, e estado de conservação em geral;
- Verificar a conexão e a fixação dos componentes.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Medir a temperatura dos elementos que nunca deverá exceder a 45° C;
- Medir a densidade e tensão flutuante dos elementos e conferir sua adequação ao requerido pelas Normas Técnicas pertinentes para seu bom funcionamento;
- Analisar eletrólito dos elementos pilotos;
- Verificação do nível do eletrólito;
- Remoção dos pontos de sulfatação e limpeza geral nos bancos;
- Testar Equipamentos de Proteção Individual - EPI's, disponíveis no local e para o manuseio das baterias;
- Verificar funcionamento de exaustores e adequar, se preciso, o sistema de ventilação ao exigido nas Normas e na Legislação.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Medição da densidade do eletrólito dos elementos dos bancos;
- Verificação dos suspiros dos elementos; desobstruir, caso necessário;
- Aplicação de vaselina em pasta nas conexões e bornes dos elementos;
- Teste, simulação de falta de energia;
- Verificar a adequação do estado de carga das baterias conforme o exigido pelos fabricantes.

ANUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Reapertar todas as conexões e efetuar limpeza geral;
- Realizar testes de autonomia do banco de baterias.
- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar testes de operação segundo requerido e orientado pelos fabricantes.
- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário.

6.1.2. Sistema de Cabeamento estruturado de Lógica e Telefonia.

6.1.2.1. Sistema de cabeamento estruturado de Lógica.

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Executar os serviços técnicos especializados em cabeamento estruturado conforme especificações das normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801;
- Testar a continuidade das linhas lógicas;
- Verificar, conforme a configuração da linha, a sequência de saída ou conexão dos condutores;
- Verificar, conforme a configuração da linha, a impedância instalada no início/fim dos cabos lógicos;
- Conferir a identificação das linhas lógicas, instalando, quando necessário, anilhas plástica no início/fim e nos conectores/pontos de utilização;
- Examinar, conforme a configuração da linha, as saídas nas caixas de distribuição e nos conectores ou as conexões nos pontos terminais, corrigindo eventuais defeitos ou maus contatos;
- Verificar a integridade do isolamento dos cabos e conectores, substituindo os materiais danificados;
- Verificar e substituir conectores do tipo RJ 45, caixas de consolidação, *pacth panel*, e outros equipamentos passivos que compõe o sistema;
- Verificar a continuidade de blindagens;
- Verificar os níveis de atenuação no cabeamento;
- Verificar a adequação da temperatura e o funcionamento dos condicionadores de ar dos armários e locais de instalação dos racks;
- Verificar o estado de conservação dos *Consolidation Points* e substituir quando necessário.

SEMANALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Testar, com instrumento apropriado, a performance das linhas lógicas, verificando a compatibilidade com as especificações (categorias), identificando e corrigindo problemas diversos (atenuações, interferências, curto-circuito, inversões de pares, etc.);
- Realizar limpeza de racks e armários de cabeamento, bem como do ambiente onde estes se encontram.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Organização de cabos no interior do rack ou em caixas de passagem, eletrocalhas, com uso de identificadores e anilhas;
- Apresentação de relatório de certificação e mapeamento de pontos.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário;
- Prestar assistência técnica no sistema de cabeamento estruturado lógico e telefônico, quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.

6.1.3. Sistema Hidrossanitário

6.1.3.1. Sistema Hidrossanitário Geral

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Verificação e substituição, quando necessário, de pias, lavatórios, vasos sanitários, válvulas de descarga, torneiras e congêneres;
- Inspecionar a ocorrência de corrosão e vazamentos nas tubulações e conexões, e realizar a correção e reparo de trechos e de fixações;
- Consertar e substituir, quando da existência de vazamentos, a tubulação, calhas, registros, sifões, válvulas, ralos e rabichos;
- Verificar a regulagem e estado de conservação, das válvulas de mictórios em todos os sanitários e sanar as imperfeições encontradas;
- Verificar regulagem, funcionamento e o estado de conservação, dos sistemas de descarga dos vasos sanitários, inclusos válvulas, caixas acopladas e caixas suspensas, procedendo na correção de imperfeições de operação e substituição quando necessário;
- Substituição das tampas e acessórios dos vasos sanitários quando necessário;
- Verificar o estado dos metais, louças e acessórios e trocar os danificados;
- Verificar o estado dos chuveiros e duchas e trocá-los quando danificados;
- Verificação das condições dos ralos de escoamento;
- Verificação de obstrução e desentupimento de pias, cubas, vasos sanitários, ralos, drenos e colunas de ventilação;
- Verificação de vazamento nas pias, vasos sanitários e torneiras;
- Verificar o nível d'água dos reservatórios;
- Inspeção das instalações primárias e secundárias de esgotos;
- Verificar e corrigir vazamentos nas juntas das tubulações;
- Verificar a existência de entupimentos em todas as redes do sistema, efetuando sua imediata desobstrução;
- Verificar o aspecto da água fornecida pela concessionária pública;
- Reparar vazamentos com troca de guarnição, aperto de gaxeta e substituição completa, se for o caso, dos registros, torneiras e metais sanitários;
- Realizar a limpeza e desobstrução, verificar e reparar trechos e fixações de calhas e condutores de águas pluviais;
- Inspecionar as uniões de calhas e tubos, e manter o bom estado da pintura das calhas e de todos os condutores metálicos;
- Substituição dos componentes hidráulicos, tais como tubos, conexões, registros e outros quando necessário.

SEMANALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Inspeção na rede de esgoto e água pluviais;
- Inspeção e limpeza nas caixas sifonadas, coletoras de gordura e de inspeção, retirando os materiais sólidos, óleos e gorduras;
- Verificar o estado das paredes laterais, fundo e tampas das caixas de registro e passagem, corrigindo problemas existentes e infiltrações;
- Verificar a hermeticidade das vedações das caixas de gordura e passagem;
- Verificar o estado das caixas externas e internas de registros, adequando o devido fechamento e proteção;
- Leitura dos hidrômetros e verificação de seu estado de conservação e do ramal predial;
- Inspecionar saídas das tubulações de ventilação;
- Inspecionar e reparar os medidores de nível, torneira de boia, extravasores, sistema automático de funcionamento das bombas, registros, e válvulas de pé e de retenção;
- Verificar o estado dos reservatórios, principalmente com relação à sua limpeza e à estanqueidade;
- Verificar as condições de vedação dos reservatórios d'água, e corrigir as inadequações;
- Verificação do estado dos acoplamentos dos motores elétricos com outros equipamentos;
- Verificação do funcionamento do comando automático das bombas hidráulicas, bem como lubrificação de rolamentos e mancais;
- Substituir as gaxetas das bombas hidráulicas sempre que necessário;
- Verificar vedações de torneiras, válvulas, rabichos e seus componentes;
- Verificar a fixação e funcionamento de todos os aparelhos e componentes do sistema;
- Verificar a existência de vazamentos nos registros e torneiras externas e corrigi-los;
- Inspecionar, e substituir quando necessário, as tampas dos reservatórios (estado e vedação);
- Verificar o estado de funcionamento das válvulas eliminadoras de ar, efetuando-se a limpeza interna dos equipamentos e dos abrigos dos hidrômetros onde as válvulas se encontram.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Inspecionar e limpar as caixas de areia, bueiros e grelhas laterais do prédio;
- Limpeza de toda rede de esgoto e águas pluviais;
- Inspecção em toda rede hidráulica e de esgoto quanto ao estado de conservação;
- Inspecção e limpeza de toda cobertura, rufos e calhas, substituição das telhas, quando Limpeza nas partes superiores, com remoção dos detritos que possam prejudicar o escoamento nas calhas;
- Verificar o estado da fixação das tubulações aéreas e repará-las (inclusive pintura) se necessário;
- Verificar e corrigir pontos de corrosão;
- Verificar o estado de conservação e funcionamento das válvulas de retenção, saídas d'água, registros, boias, e outros;
- Verificar a calibragem dos instrumentos de medição, com manômetro padrão;
- Percorrer todos os pontos de visitas e limpá-los; • Inspecionar e limpar os coletores de águas pluviais;
- Verificar e corrigir gaxetas; • Limpar caixa geral de esgotos;
- Inspecionar e reparar as incorreções, nos poços de recalque de esgotos sanitários, tampas herméticas, chaves de acionamento das bombas, válvulas de gaveta e de retenção, bem como das ventilações do ambiente e das aberturas de acesso, controlando o aparecimento de trincas nas paredes e verificando a ocorrência de vazamentos; Inspecionar as redes primárias e secundárias de esgotos e saídas das tubulações de ventilação;
- Verificar e corrigir o aquecimento excessivo nos mancais (<50°C);
- Verificar e corrigir a fixação, danos e corrosão, e realizar a limpeza das bombas;
- Verificar e corrigir o sentido de rotação;
- Medir e registrar a tensão e a corrente entre fases, e a resistência de isolamento;
- Verificar e corrigir o aterramento elétrico;
- Verificar e realizar reaperto das bombas hidráulicas;
- Inspecionar reservatórios do subsolo, limpá-los e corrigir vazamentos;
- Inspecção e reparo das tampas herméticas dos poços de recalque de esgoto, chaves de acionamento das bombas, válvulas de gaveta e válvulas de retenção;
- Inspecção da ventilação do ambiente e das aberturas de acesso ao poço de recalque de esgotos, controle de trincas nas paredes para prevenir vazamentos;
- Verificar e corrigir vibrações e ruídos anormais, vedação de selo mecânico, nível de óleo e componentes das bombas do sistema.

SEMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Substituir o lubrificante e lubrificar os mancais;
- Verificar e corrigir o alinhamento entre motor e bomba;
- Limpeza, lavagem e desinfecção dos reservatórios d'água inferior e superior, com observância das normas técnicas estabelecidas pela concessionária, CAESB, de modo a evitar prejuízo ao abastecimento e ao funcionamento dos serviços;
- Emissão de laudo da análise físico-química e bacteriológica da água coletada, após o serviço de limpeza, lavagem e desinfecção dos reservatórios.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Manter a identificação das diversas tubulações;
- Revisar e pintar as tubulações e seus suportes de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras;
- Prestar auxílio no atendimento à concessionária pública de abastecimento de água quando em vistoria ou execução de serviços da responsabilidade daquela que impliquem relação com as instalações do CONTRATANTE;
- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário;
- Prestar assistência técnica quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.
- Bombas de Recalque de Água Servida, Esgoto e Pluvial.

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Verificação da existência de ruídos anormais elétricos ou mecânicos;
- Realizar testes de funcionamento;
- Operação do sistema;
- Verificação do funcionamento elétrico e mecânico;

- Verificação de aquecimento anormal dos motores;
- Inspeção do funcionamento das chaves boias inferior e superior, com substituição se necessário;
- Inspeção na tubulação e conexões hidráulicas;
- Inspeção nas válvulas e registros;
- Inspeção nos terminais elétricos nas caixas de ligação;
- Inspeção nas válvulas de retenção;
- Inspeção nos cabos de alimentação do quadro geral das bombas;
- Inspeção nas contactoras de chaves magnéticas de comando das bombas;
- Verificação das gaxetas das bombas hidráulicas;
- Reaperto das bombas hidráulicas;
- Realizar a restauração completa das bombas quando se fizer necessário.

SEMANALMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Verificação do estado dos acoplamentos dos motores elétricos com outros equipamentos e tubulações;
- Verificação das caixas de mancal dos motores pelo tato observando a existência de vibrações e da temperatura;
- Verificação do estado de conservação das bases e chumbadores;
- Medição da corrente (amperagem) dos motores.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Reaperto das bases de fixação dos motores;
- Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores;
- Medição da folga das luvas de acoplamento;
- Reaperto das gaxetas e regulagem de gotejamento;
- Lubrificação dos mancais das bombas;
- Inspeção das conexões hidráulicas;
- Verificação das luvas de acoplamento;
- Medição da resistência de isolamento dos motores;
- Medição de amperagem dos motores;
- Verificação do nível de óleo das bombas;
- Verificação de funcionamento do comando automático.

Observações: O engaxetamento das bombas hidráulicas deve ser realizado conforme NBR 12.640;

No plano de manutenção, as bombas (como outros equipamentos) deverão ser identificados individualmente.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Limpeza da câmara de extinção de arco dos contatores e chaves magnéticas;
- Verificação do alinhamento dos eixos das bombas;
- Verificação do alinhamento e da pressão dos contatores e chaves magnéticas;
- Teste de isolamento dos contatores e chaves magnéticas;
- Limpeza geral do quadro de comando e dos relés;
- Reaperto dos bornes de ligação das chaves, contatores e relés;
- Teste de continuidade dos circuitos.

SEMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificação do sistema de aterramento;
- Medição da resistência de terra;
- Verificação da capa do isolamento e da temperatura dos fios e cabos;
- Lubrificação das partes mecânicas móveis dos disjuntores;
- Teste de isolamento dos disjuntores e dos isoladores;
- Verificação da pressão e do alinhamento dos contatos dos disjuntores.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar restauração completa das bombas quando se fizer necessário.
- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário;
- Prestar assistência técnica quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.

6.1.3.2. Combate a Incêndio

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Verificar a existência de vazamento em todas as tubulações de Sprinklers e hidrantes internos, mapeando incorreções
- Verificar a eventual desconexão de sprinklers à rede, mapeando incorreções
- Verificar a conexão das tubulações aos reservatórios, mapeando incorreções
- Verificar a existência da correta conexão dos sprinklers às tubulações
- Realizar teste de funcionamento nas bombas de recalque
- Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos das bombas
- Controlar o gotejamento pelas gaxetas
- Inspecionar os quadros de comando das bombas
- Inspecionar o quadro de sinalização e alarme
- Verificar o nível de óleo lubrificante dos motores-bombas
- Verificar a carga das baterias
- Verificar o nível da água no radiador das moto-bombas
- Inspecionar a sinalização visual, quanto à existência de lâmpadas queimadas
- Limpar os equipamentos e seus componentes
- Verificar e anotar a pressão nas diversas tubulações do sistema de Sprinklers
- Verificar a posição dos registros das válvulas de governo
- Inspecionar os equipamentos internos dos quadros elétricos de proteção, carregador de baterias e de sinalização e comando de CO₂
- Verificar a existência de folga e aquecimento anormais dos cabos elétricos que alimentam os quadros e equipamentos
- Limpar os quadros elétricos
- Verificar a tensão das correias do ventilador, bomba d'água e dinâmico do conjunto moto-bomba
- Testar o funcionamento dos conjuntos motor-bomba e eletrobombas
- Lubrificar os diversos equipamentos bomba e motores diesel

- Completar o nível de solução das baterias
- Verificar o estado das mangueiras e esguichos do sistema de hidrantes e limpar as caixas de proteção
- Verificar o estado de todos os detectores
- Verificar o estado dos acionadores manuais do sistema de detecção e alarme

6.1.4. Outros Serviços Complementares de Obras Civis de Pequeno Porte

Generalidades:

- Realizar inspeções periódicas nas edificações e instalações a fim de detectar o início ou a ocorrência de qualquer problema de constituição física e informar à gestão/fiscalização do contrato, por meio de laudo técnico e relatório, a fim de que possam ser tomadas as providências cabíveis de correção ou reconstituição, no menor prazo possível;
- Os serviços complementares de obras civis de pequeno porte de manutenção e conservação das instalações existentes caracterizam-se pela substituição ou reconstituição de elementos quebrados, deteriorados ou danificados, saneamento de falhas e elementos que se apresentem em mau estado de conservação e que impreterivelmente possam se caracterizar em limites aceitáveis a alusão do porte atribuído;
- Os serviços ora aludidos são aqueles caracterizados como necessários a efetivação da manutenção, correção e reconstituição, não podendo ser utilizado este contrato para realização de obras que não estejam vinculadas a estes fins. Portanto, serviços como substituição de elementos ou acabamento em bom estado de conservação, repintura para alteração de cores, troca de pisos que não estejam danificados, e execução de elementos de vedação para constituição e delimitação de ambientes que não existiam, não estão contemplados por este Termo de Referência e Anexos;
- Todos os serviços deverão ser supervisionados por profissional técnico responsável, habilitado no órgão regulador competente, CREA;
- Quando for o caso, antes da execução dos serviços de recomposição de acabamentos, proceder com a perfeita vedação de trincas e adequação de juntas de dilatação, com o uso de elastômeros, telas, tarugos de polietileno, perfis de alumínio e outros, de modo a impedir a ação e transmissão das trincas aos revestimentos e o perfeito acabamento das juntas.

6.1.4.1. Alvenaria

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Verificar ocorrências de infiltrações, informando imediatamente à gestão/fiscalização do contrato, e proceder com a imediata correção quando for o caso;
- Verificar o estado de conservação dos revestimentos de paredes e proceder com ações de correção sempre que necessário ou solicitado;
- Realizar inspeção nas dependências, e propor adequação indicada por relatório e mapeamento entregue ao CONTRATANTE, e providenciando sua pronta execução.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Executar os serviços de recomposição e reconstituição de elementos de vedação em alvenaria que se encontrem deteriorados, com danos ou em mau estado de conservação sempre que necessário;
- Realizar vistoria e corrigir quaisquer incorreções ou problemas existentes;
- Executar os serviços de vedação em alvenaria segundo especificações do CONTRATANTE.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A EXECUÇÃO DE ALVENARIAS.

- Utilizar materiais de boa qualidade, com prazo de validade em vigência, por exemplo, cimento, argamassas, etc;
- Os serviços devem ser executados de modo a obter o perfeito alinhamento, prumo, esquadro, nível, planagem e correção de cantos;
- Efetuar a amarração entre paredes e panos sempre que necessário;
- Chapiscar as peças estruturais em contato com as alvenarias antes da aplicação das camadas posteriores de emboço e reboco;
- No caso de trincas e rachaduras, é fundamental detectar a causa, pois pode ser de origem estrutural;
- Após a correção de trincas ou rachaduras, deve ser aplicado o revestimento, refazendo o acabamento;
- Utilizar traços de argamassa conforme especificado e requerido na execução dos serviços;
- Executar juntas de assentamento (espessura e defasagem) segundo necessário;
- Em caso em que os serviços impliquem a readequação de vãos, e mesmo quando da ocorrência de trincas junto aos vãos; verificar a existência de vergas, e executá-las quando não existentes, nas partes superiores e inferiores (quando for o caso), ultrapassando o vão em ambos os lados em dimensões entre 30 a 40 cm;
- Quando da execução dos serviços a CONTRATADA deve realizar a proteção das instalações, mobiliários e demais elementos, bem como utilizar sinalização de isolamento, para não causar transtornos e danos a este Ministério ou a seus funcionários.

6.1.4.2. Revestimentos e acabamentos

Generalidades:

- Antes da execução de reconstituição do revestimento, sobre área de correção ou recomposição de vedações em alvenarias, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria, aproximadamente 7 (sete) dias, constatando se as juntas estão completamente curadas. Em tempos de chuvas, o intervalo entre o término de execução da alvenaria e o início da aplicação do revestimento deve ser maior;
- Realizar a limpeza das superfícies a revestir e remover poeiras, óleos, graxas e outros materiais soltos ou estranhos à superfície de aplicação;
- Quando da execução dos serviços de revestimento sobre local aberto para correções dos sistemas hidrossanitário ou elétrico, realizar testes das tubulações ou do cabeamento antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento;
- Após estes testes, deve-se proceder com o enchimento dos rasgos, a limpeza da alvenaria, remoção de eventuais saliências de argamassas das juntas e umedecimento da área a ser revestida;
- Os serviços de manutenção de vidros e espelhos fazem parte da rotina dos revestimentos e acabamentos.

- Deverá ser realizada a reconstituição do forro de gesso e forro mineral sempre que necessário ou quando realizados serviços nesses locais.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Verificar ocorrências de infiltrações, informar à gestão/fiscalização do contrato e proceder com a imediata correção quando for o caso;
- Realizar inspeção nas dependências, e propor adequação dos acabamentos deteriorados ou em mau estado de conservação, indicando por relatório e mapeamento as ocorrências junto ao CONTRATANTE, e providenciando sua pronta correção, sempre que necessário ou solicitado.
- Realizar inspeções nos vidros e espelhos e realizar as devidas correções quando necessárias, inclusive recolocações e substituições, se necessário.;
- Realizar inspeções nas películas dos vidros e realizar as devidas correções quando necessárias, inclusive recolocações e substituições, se necessário;
- Executar os serviços de recomposição e reconstituição de forro que se encontrem deteriorados, com danos ou em mau estado de conservação sempre que necessário.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Executar os serviços de recomposição e reconstituição de revestimentos em argamassas que se encontrem deteriorados, com danos ou em mau estado de conservação sempre que necessário;
- Realizar vistoria e corrigir quaisquer imperfeições, manchas, falhas ou problemas existentes nos revestimentos, conforme Especificações Técnicas para a Execução de Revestimentos em Argamassa;
- Utilizar materiais agregados de boa qualidade para a preparação das argamassas, sem a presença de sujidades, óleos e partículas orgânicas;
- O revestimento de argamassas deve ser executado em três camadas: chapisco, emboço e reboco. O chapisco é uma argamassa de aderência usada para fixação de outro revestimento, o emboço é uma argamassa de regularização e o reboco é o revestimento próprio para receber a pintura; • Os revestimentos de argamassa deverão ser desempenados, prumados, alinhados e nivelados;
- Zelar pelo perfeito prumo, esquadro e planagem da superfície emboçada ou rebocada;
 - Utilizar taliscas para execução das "mestras" ou guias na aplicação de argamassas;
- Executar o perfeito alinhamento e prumo de cantos e arestas, como no encontro de paredes com tetos, e nas quinas;
- Empregar os traços e espessuras de argamassas em conformidade com as especificações de utilização e normas técnicas pertinentes;
- Quando da execução dos serviços a CONTRATADA deve realizar a proteção das instalações, mobiliários e demais elementos, bem como utilizar sinalização de isolamento, para não causar transtornos e danos a este Ministério ou a seus funcionários.
- Realizar pequenos serviços de execução e aplicação de argamassas, segundo solicitação do CONTRATANTE, inclusive nos casos em que esta fornecer os materiais.
- Revestimentos e peças em Cerâmicas, Porcelanatos, Grés, Concreto e Pedras.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Verificar ocorrências de danos causados por infiltrações, informar à gestão/fiscalização do contrato, e proceder com a imediata correção quando for o caso;
- Verificar o estado de conservação dos revestimentos e pisos, e proceder com ações de correção sempre que necessário ou solicitado;
- Realizar inspeção nas dependências, e propor adequação dos revestimentos deteriorados ou em mau estado de conservação, indicando por relatório e mapeamento as ocorrências junto ao CONTRATANTE, e providenciando sua pronta correção.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificar o estado de conservação e realizar, quando necessário, a recuperação, readequação ou substituição de bancadas, divisórias, e outros elementos de banheiros e copas, bem como soleiras, rodapés e peças em mármores, granitos e demais pedras;
- Inspecionar e adequar, quando em desacordo, o chumbamento e fixação de peças em louça ou metais, tubulações internas e pedras em geral;
- Inspecionar e realizar a recomposição, readequação e correção de falhas e imperfeições ou a substituição, quando necessário, de revestimentos em pisos ou paredes, como: azulejos, pastilhas, cerâmicas, porcelanatos, grés e pedras.
- Vistoriar e recuperar quando da existência de imperfeições e problemas de constituição, calçamentos, pavimentações e complementos como meios-fios, canaletas de escoamento, bases de assentamento, dentre outros;
- Inspecionar periodicamente os ambientes e instalações e verificar a ocorrência de problemas nas superfícies revestidas, como quebras, trincas, falhas ou má execução, informando a Fiscalização da situação encontrada e para que seja providenciada sua imediata correção;

Especificações Técnicas para a Execução, Assentamento de Peças e Revestimentos em Cerâmicas, Porcelanatos, Grés, Concreto e Pedras.

- Na hipótese de se soltar qualquer placa ou peça do revestimento de pisos e paredes, deve ser removido o revestimento da área em volta da ocorrência, verificando a causa da ocorrência;
- Se a causa de desprendimento dos revestimentos estiver relacionada a problemas na base de suporte do material, e este for oriundo de dilatação excessiva, recomenda-se a substituição do piso por outro mais flexível ou a revisão das juntas de dilatação;
- Observar a qualidade do material a ser empregado, se é semelhante à do material existente, se atende às recomendações e a especificação para o tipo de uso e ao requerido pelo CONTRATANTE;
- Utilizar peças com as dimensões, cor, qualidade, tipo e acabamento, conforme especificado pelo CONTRATANTE, ou o existente no local de aplicação;
- Executar os serviços conforme as especificações e detalhamento de assentamento, seja em aplicações sobre emboço desempenado, colado com argamassa especial ou direto sobre alvenaria chapiscada com emprego de argamassa;
- Em áreas molhadas, realizar a impermeabilização da camada de base antes da execução de argamassas e assentamento dos revestimentos;

- Executar os serviços de modo a obter a perfeita e completa aderência das peças à superfície;
- Zelar pelo perfeito prumo, esquadro, planagem, nivelamento e caiamentos quando for o caso, da superfície acabada;
- Empregar traços de argamassas em conformidade com as especificações dos fabricantes e recomendações das Normas Técnicas;
- Realizar o perfeito recorte das peças, evitando imperfeições e rebarbas, nos pontos para ligação dos aparelhos sanitários, caixas de tomadas, interruptores, ralos ou quando se fizer necessário;
- Realizar a perfeita vedação entre as peças, executando as juntas, espaçamentos e rejantes conforme especificado pelos fabricantes, ou determinado nas normas técnicas brasileiras, de modo a evitar a penetração de água e posteriores infiltrações e desprendimentos;
- Na execução de revestimentos colados, deve-se usar somente colas de qualidade comprovada, segundo recomendado pelos fabricantes. A aplicação da cola somente deve ser iniciada quando as paredes estiverem perfeitamente secas, pois a umidade geralmente provoca bolhas no revestimento e prejudica a aderência da cola;
- Executar o rejuntamento conforme especificações técnicas ou orientações dos fabricantes, com a utilização ou não de rejantes especiais, coloridos, impermeáveis, antiácidos, antimofos, observando o tempo necessário, aproximadamente 1 (um) dia, ao endurecimento da argamassa de assentamento (retração);
- Quando da execução dos serviços a CONTRATADA deve realizar a proteção das instalações, mobiliários e demais elementos, bem como utilizar sinalização de isolamento, para não causar transtornos e danos a este Ministério ou a seus funcionários.

6.1.4.3. Impermeabilizações

- Verificar ocorrências de danos causados por infiltrações, informar à gestão/fiscalização do contrato, para que possa ser adotado o procedimento correção;
- Verificar as garantias dos serviços executados, informar e auxiliar a fiscalização do contratante caso seja necessário acionar a garantia.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Efetuar a correção de camadas de impermeabilização, salvo em serviços de maior complexidade, conforme Especificações Técnicas para a Execução de Impermeabilizações;
- Os serviços de impermeabilização referidos neste Termo de Referência e seus Anexos são aqueles caracterizados como de menor porte, cuja execução demande a aplicação de pintura impermeabilizante, manta em pequenas áreas ou argamassa;
- Devem ser executados em total observância às instruções catálogos dos fabricantes, segundo recomendado nas Normas Técnicas Brasileiras vigentes;
- Os serviços de impermeabilização devem ser acompanhados por profissional responsável técnico habilitado, exigindo-se atesto de garantia da execução;
- Realizar, quando necessário, a recuperação prévia de falhas, trincas, furos e incorreções nas superfícies antes da aplicação da camada de impermeabilização;
- Executar a camada de regularização das superfícies sempre que necessário, utilizando argamassa no traço indicado pelos fabricantes, segundo orientações do profissional responsável técnico pela execução, conforme anuênciam do CONTRATANTE;
- Executar a perfeita concordância da camada de regularização junto a saliências, soleiras, canteiros, jardineiras, paredes e outros pontos notáveis e críticos das áreas a serem impermeabilizadas;
- Executar o perfeito cimento ou planagem da camada de regularização conforme necessário ao serviço;
- Realizar a limpeza das superfícies a impermeabilizar, removendo quaisquer sujidades;
- Aplicar a camada impermeabilizante somente em superfícies isentas de umidade;
- Efectuar a colocação de golas ou bocais em ralos, pontos de passagem de tubos e condutores, e demais aberturas e vãos de necessária existência;
- Realizar a aplicação das pinturas impermeabilizantes com o número de camadas especificadas para o caso, conforme indicado pelos fabricantes, orientado pelo profissional responsável técnico, e requerido pelo CONTRATANTE;
- Proteger a pintura impermeabilizante após a aplicação e realizar testes de estanqueidade;
- Realizar a interdição das áreas impermeabilizadas, com utilização de sinalização adequada, procedendo com a liberação somente após a conclusão da proteção da camada impermeabilizante;
- Realizar o recobrimento das emendas de pinturas impermeabilizantes conforme instruções dos fabricantes;
- Quando da necessidade de execução dos serviços de impermeabilização de maior complexidade, a CONTRATADA deverá enviar nota técnica à gestão/fiscalização do contrato, para que sejam tomadas as medidas cabíveis ao caso.
- Quando da execução dos serviços a CONTRATADA deve realizar a proteção das instalações, mobiliários e demais elementos, bem como utilizar sinalização de isolamento, para não causar transtornos e danos a este Ministério ou a seus funcionários.

6.1.5. Coberturas

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Inspecionar periodicamente as instalações e verificar o estado de conservação dos elementos de cobertura, observando a ocorrência de problemas como vazamentos, telhas quebradas e outros que possam existir, efetuando sua correção e recomposição sempre que necessário;
- Verificar o estado de conservação e de limpeza de calhas e demais condutores de águas pluviais;
- Verificar e limpar ralos e buzinotes de coleta de água sempre que necessário;
- Realizar inspeção nas dependências e propor adequação dos acabamentos deteriorados ou em mau estado de conservação, indicando por relatório e mapeamento as ocorrências junto a CONTRATANTE, e providenciando sua pronta correção.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificar a fixação das telhas e efetuar sua correção quando necessário;
- Inspecionar as tubulações e redes de captação de água pluvial e executar

- desentupimentos e correções sempre que necessário;
- Realizar todas as correções, adequações e substituições necessárias.

6.1.6. Fundações, Elementos Estruturais e Lajes

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Verificar e inspecionar as instalações observando o estado de conservação dos elementos estruturais e a existência de pontos danificados, fissuras, selamentos, deteriorações e patologias.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Em caso de verificação da existência de fissuras e pontos de deterioração na estrutura da edificação, elaborar relatório técnico, assinado por responsável técnico habilitado para tal serviço, segundo regulamentado pelo CREA, a ser encaminhado e apresentado à gestão/fiscalização do contrato, informando a ocorrência, para que esta possa adotar as medidas cabíveis para a correção dos problemas;
- Quando observado falta de recobrimento das armaduras, não havendo comprometimento destas, realizar a remoção de todo o concreto desagregado, a limpeza da armadura com escova de aço e a recomposição da área com argamassa de epóxi/grauta. Já no caso de a corrosão comprometer as armaduras, encaminhar relatório por profissional técnico habilitado pelo CREA informando a ocorrência para que sejam tomadas por este Ministério as providências de correção. Os trabalhos de recuperação estrutural devem ser acompanhados e atestados por profissional de engenharia civil legalmente habilitado pelo CREA;
- Os problemas relacionados com o desempenho das fundações normalmente refletem-se nas estruturas da edificação. A existência de fissuras nas estruturas pode ser um indicio de anormalidades nas fundações. Nesse caso, deve ser apresentado à gestão/fiscalização do contrato relatório técnico elaborado por profissional habilitado, registrado no CREA, informando sobre a ocorrência para que esta possa adotar as medidas cabíveis para a correção dos problemas.

6.1.7. Limpeza da Obra e Locais de Serviço

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Realizar a adequada proteção dos locais onde serão realizados os serviços, utilizando lonas, fitas, telas ou qualquer outro material necessário, de modo a evitar qualquer dano às instalações, acabamentos e mobiliários;
- Quando da execução dos serviços, remover todo o entulho, deixando o local desimpedido de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varrido e limpo;
- Providenciar a remoção do local de realização dos serviços e o adequado acondicionamento de todos os materiais, equipamentos, peças remanescentes e sobras utilizáveis, ferramentas e acessórios sempre que estes forem realizados.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar a limpeza dos locais de execução atendendo ao solicitado pelo CONTRATANTE;
- A limpeza deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes e componentes da edificação;
- Quando ocorrerem manchas, salpicos de tinta e outras sujidades, deverão ser cuidadosamente removidas de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias, peças, metais e louças sanitárias, acabamentos, revestimentos e mobiliários;
- Utilizar contêineres para deposição de lixo e entulhos, sendo que o fornecimento dos mesmos estará a cargo da CONTRATADA.

6.1.8. Marcenaria / Carpintaria

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Atender as solicitações e realizar as inspeções necessárias para verificar o estado de conservação das instalações, procedendo com a imediata correção dos problemas e defeitos encontrados;
- Lubrificar dobradiças e fechaduras sempre que necessário.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Realizar vistoria e inspecionar as instalações verificando seu estado de conservação, funcionamento e adequação, e efetuar as correções ou readequações que se mostrarem necessárias e ou que propiciem melhor desempenho ao uso, apresentando propostas, fornecendo materiais e executando os serviços;
- Verificar funcionamento de esquadrias de madeira, adequando regulagem, realizando ajustes, corrigindo vazamentos, puxadores soltos, quebrados ou faltantes, e substituindo pequenas peças como maçanetas, trincos, ferrolhos e baguetes;
- Verificar o estado de conservação e substituir, quando necessário, portas, janelas, basculantes e demais componentes de esquadrias em madeira.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificar o estado de conservação e substituir peças e partes defeituosas do mobiliário de copas e banheiros;
- Executar os serviços de manutenção nos mecanismos movimentadores de janelas, portas e esquadrias em geral;
- Readequar, substituir, trocar ou ajustar, quando for o caso, os cabos, polias, pinos, parafusos, trancas e outras peças dos movimentadores das esquadrias e armários;
- Verificar o estado de funcionamento, corrigir, ajustar ou substituir todos os elementos das esquadrias, tais como puxadores, pinos, trancas e outros, segundo modelo existente;
- Realizar a fixação de quadros sempre que solicitado, fornecendo todo o ferramental e material necessário, como parafusos, buchas, ganchos, linhas de nylon e outros;
- Efetuar a adequação ou substituição de peças, esquadrias e demais objetos defeituosos ou em mau estado de conservação, seguindo as dimensões, quantidades, localização, posição e demais especificações necessárias a cada caso, concernente à orientação e detalhamentos de profissional técnico habilitado e do CONTRATANTE;
- Revisar e readequar estruturas de madeira, como de coberturas, toldos e outros

- elementos existentes, de acordo Especificações Técnicas para a Execução de Marcenaria;
- Quando da correção ou substituição de esquadrias, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças, antes da colocação das folhas, para evitar que estas fiquem tortas e em consequência não fechem ou não funcionem adequadamente. Se ocorrer essa falha, deverá efetuar a correção da posição das dobradiças e nunca tentar corrigir as arestas das folhas com plaina;
 - Nos casos de realização de serviços de marcenaria, quando estes incluirem ferragens para fixação das partes, como em esquadrias, proteger adequadamente as ferragens durante a execução de pinturas e acabamentos, para evitar que respingos ou sujidades atinjam estas. Em caso de ocorrência de imperfeições, efetuar a limpeza com produtos adequados, não sendo permitidas existências de quaisquer manchas;
 - Quando da substituição de peças e esquadrias, realizar as etapas e serviços preliminares antes da instalação destas, como na execução de portas em que as folhas devem ser colocadas somente após a conclusão da execução de revestimentos;
 - Utilizar sempre materiais de qualidade comprovada, isentos de quaisquer falhas, defeitos incorreções ou impropriedades de qualquer ordem;
 - Em caso de esquadrias ou peças de vedação expostas às intempéries, verificar a perfeita estanqueidade de caixilhos e vidros, aplicando testes com mangueiras e jatos de água;
 - Quando da execução de portas de armários e esquadrias, realizar testes antes e após a conclusão dos serviços, em todos os elementos móveis destas, como: alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras e outros;
 - Realizar os serviços de modo a permitir o perfeito funcionamento de dobradiças e ferragens;
 - Realizar os serviços de execução, de corte, encaixe, fixação e pintura de peças para mobiliários e painéis, segundo solicitação do CONTRATANTE, inclusive nos casos em que esta fornecer os materiais;
 - Quando da execução dos serviços, a CONTRATADA deve realizar a proteção das instalações, mobiliários e demais elementos, bem como utilizar sinalização de isolamento, para não causar transtornos e danos a este Ministério ou a seus funcionários.

6.1.9. Serralheria

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Atender às solicitações e realizar as inspeções necessárias para verificar o estado de conservação das instalações, procedendo com a imediata correção dos problemas e defeitos encontrados;
- Lubrificar dobradiças, fechaduras e componentes móveis sempre que necessário.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Verificar o estado de conservação e substituir, quando necessário, portas, janelas, basculantes, e componentes de esquadrias defeituosas;
- Realizar vistoria e inspecionar as instalações verificando seu estado de conservação, funcionamento e adequação, e efetuar as correções que se mostrarem necessárias e ou que propiciem melhor funcionamento, apresentando propostas, fornecendo materiais e executando os serviços.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Realizar serviços técnicos especializados de serralheria e soldagem, para manutenção, adequação e correção de elementos em aço, alumínio e metais em geral;
- Verificar o funcionamento de esquadrias metálicas, adequando regulagem, realizando ajustes, corrigindo vazamentos, puxadores soltos, quebrados ou faltantes, e substituindo pequenas peças como maçanetas, trincos, ferrolhos e baguetes;
- Verificar e corrigir grades, tampas, corrimento, portas, brises, persianas e demais elementos metálicos existentes, sempre que necessário;
- Executar os serviços de manutenção nos mecanismos movimentadores de janelas, portas e esquadrias em geral;
- Verificar o estado de funcionamento, corrigir, ajustar ou substituir todos os elementos defeituosos das esquadrias, tais como puxadores, pinos, trancas e outros, segundo modelo existente;
- Readequar, substituir, trocar ou ajustar, quando necessário, cabos, polias, pinos, parafusos, trancas e outras peças dos movimentadores das esquadrias e armários;
- Regular e reposicionar quando desalinhadas portas instaladas em esquadrias metálicas, inclusive com a troca de pivôs;
- Efetuar a adequação ou substituição de peças, esquadrias e demais objetos defeituosos ou em mau estado de conservação, seguindo as dimensões, quantidades, localização, posição e demais especificações necessárias a cada caso, concernente a orientação e detalhamentos de profissional técnico habilitado e do CONTRATANTE;
- Revisar e realizar a correção de estruturas metálicas defeituosas, como as existentes em coberturas, toldos e outros elementos, conforme Especificações Técnicas para a Execução de Serralheria;
- O serrapeiro/soldador deverá ser capaz de executar serviços de corte a gás, de soldagem pelos processos a gás oxi-combustível a arco com eletrodos revestidos, bem como determinar as variáveis de soldagem como: tipo e diâmetro do eletrodo ou do maçarico, material de adição, tipo, polaridade e valor da corrente de soldagem, tensão e comprimento do arco, velocidade de soldagem, técnicas de manipulação do eletrodo e de maçarico, sequências de deposição e soldagem, pressões de trabalho e caráter da chama;
- Quando da substituição ou correção de esquadrias metálicas, estas não poderão ter saliências ou rebarbas e deverão ser tratadas com produtos antiferruginosos ou anodizadas;
- Em caso de esquadrias ou peças de vedação expostas as intempéries, verificar a perfeita estanqueidade de caixilhos e vidros, aplicando testes com mangueiras e jatos de água;
- Quando da execução das esquadrias, realizar testes anteriores e após a conclusão dos serviços, de todos os elementos móveis das esquadrias, tais como: alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras e outros;
- Quando da correção ou substituição de esquadrias, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças, antes da colocação das folhas, para evitar que estas fiquem tortas e em consequência não fechem ou funcionem inadequadamente; • Empregar chapas e materiais segundo as espessuras, bitolas, seções, dimensões e tipos especificados ao serviço, segundo orientação de profissional técnico habilitado e do CONTRATANTE;

- Executar os serviços primando pelo perfeito nivelamento, prumo e fixação das peças;
- Executar o lixamento e tratamento com tinta anticorrosiva das peças, antes de sua colocação e instalação;
- Utilizar somente peças de alumínio que possuam adequada camada de anodização;
- Realizar a perfeita proteção dos metais na execução de serviços, atentando para a aplicação das demais necessárias de antiferruginosos e anticorrosivos, bem como das camadas e tipo de tintas especificadas;
- Utilizar sempre materiais de qualidade comprovada, isentos de quaisquer falhas de laminação, defeitos incorreções ou impropriedades de qualquer ordem;
- Realizar os serviços de execução, de corte, solda, pintura, encaixe e fixação de peças e de painéis, segundo solicitado pelo CONTRATANTE, inclusive em casos em que esta forneça os materiais.

6.1.10. Portas e Portões

DIARIAMENTE - CRITICIDADE ALTA

- Atender às solicitações e realizar as inspeções necessárias para verificar o estado de conservação das instalações, procedendo com a imediata correção dos problemas, defeitos. O serralheiro/soldador deverá ser capaz de executar serviços de corte a gás, de soldagem pelos processos a gás oxi-combustível a arco com eletrodos revestidos, bem como determinar as variáveis de soldagem como: tipo e diâmetro do eletrodo ou do maçarico, material de adição, tipo, polaridade e valor da corrente de soldagem, tensão e comprimento do arco, velocidade de soldagem, técnicas de manipulação do eletrodo e de maçarico, sequências de deposição e soldagem, pressões de trabalho e caráter da chama;
- Quando da substituição ou correção de esquadrias metálicas, essas não poderão ter saliências ou rebarbas e deverão ser tratadas com produtos antiferruginosos ou anodizadas;
- Em caso de esquadrias ou peças de vedação expostas as intempéries, verificar a perfeita estanqueidade de caixilhos e vidros, aplicando testes com mangueiras e jatos de água;
- Quando da execução das esquadrias, realizar testes anteriores e após a conclusão dos serviços, de todos os elementos móveis das esquadrias, tais como: alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras e outros;
- Quando da correção ou substituição de esquadrias, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças, antes da colocação das folhas, para evitar que estas fiquem tortas e em consequência não fechem ou funcionem inadequadamente;
- Empregar chapas e materiais seguindo as espessuras, bitolas, seções, dimensões e tipos especificados ao serviço, segundo orientação de profissional técnico habilitado e do CONTRATANTE;
- Executar os serviços primando pelo perfeito nivelamento, prumo e fixação das peças;
- Executar o lixamento e tratamento com tinta anticorrosiva das peças, antes de sua colocação e instalação;
- Utilizar somente peças de alumínio que possuam adequada camada de anodização;
- Realizar a perfeita proteção dos metais na execução de serviços, atentando para a aplicação das demais necessárias de anti ferruginosos e anticorrosivos, bem como das camadas e tipo de tintas especificadas;
- Utilizar sempre materiais de qualidade comprovada, isentos de quaisquer falhas de laminação, defeitos incorreções ou impropriedades de qualquer ordem;
- Realizar os serviços de execução, de corte, solda, pintura, encaixe e fixação de peças e de painéis, segundo solicitado pelo CONTRATANTE, inclusive em casos em que esta forneça os materiais.

MENSALMENTE - CRITICIDADE MÉDIA

- Verificar o estado de conservação dos acabamentos e dos materiais de vedação, e executar as correções que forem precisas;
- Verificar e manter o estado de funcionamento adequado de portas e portões, e de seus mecanismos de acionamento e fechamento, sejam eletrônicos, elétricos, magnéticos e outros.

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

- Verificar o funcionamento de molas e pivôs, e efetuar a devida regulagem;
- Verificar o alinhamento e o fechamento das portas e dos portões;
- Verificar o estado das fechaduras, fechos e ferrolhos;
- Verificar o estado e o alinhamento dos trilhos e dos portões de correr;
- Verificar o estado das roldanas e lubrificá-las;
- Verificar o estado das caixas de roldanas e efetuar o desempeno, se possível;
- Verificar o estado dos puxadores, e sua fixação;
- Verificar o estado geral dos pinos de deslizamento;
- Verificar o estado de portas cadeados;
- Verificar o estado das guias de condução e de fechamento, e desempená-las;
- Verificar o estado geral das pinturas e acabamentos;
- Verificar e corrigir portas e portões e seus mecanismos de acionamento e fechamento sejam eletrônicos, elétricos, magnéticos e outros;
- Efetuar a adequação ou substituição de peças, e demais componentes defeituosos ou em mau estado de conservação, seguindo as dimensões, quantidades, localização, posição e demais especificações necessárias a cada caso, concorrente a orientação e detalhamentos de profissional técnico habilitado e do CONTRATANTE.

6.1.11. Alterações de layout

EVENTUALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

6.1.11.1. Os serviços incluídos nas rotinas não programadas consistem nos seguintes, limitados a 8 estações de trabalho por mês, não cumulativo:

- Os projetos de arquitetura para mudança de layout serão executados pela CONTRATANTE;
- Verificar, quanto à exequibilidade, custos e prazos de execução, os projetos de alteração de layout encaminhados pelo CONTRATANTE;
- Movimentar e transportar mobiliários da CONTRATANTE, tais como: mesa, cadeiras, gaveteiros, armários, mesas de reunião e estações de trabalho;
- Desmontar e montar mobiliários, tais como: mesas, estações de trabalho;
- Desligar e ligar equipamentos elétricos e eletrônicos, tais como: televisores, projetores, fragmentadoras, etc;
- Troca de placas de identificação ou sinalização em geral;

- Fixação, montagem, desmontagem, transporte e remanejamento de quadros, banners, relógios, painéis, molduras, faixas, placas, prateleiras e demais itens de mesma natureza;
- Repositionamento de extintores de combate a incêndio;
- Montagem, desmontagem e transporte de portas de divisórias;
- Repositionamento de placas de forro mineral;
- Limpeza de todo o local;
- Montagem e desmontagem de persianas.

6.1.11.2. Os itens a serem remanejados, se necessário, devem ser devidamente embalados, a fim de manter a integridade do conteúdo e suas embalagens identificadas, com etiquetas de "DE X PARA".

6.1.11.3. Peso dos objetos devem ser limitados à capacidade de carga, volume e dimensões dos elevadores de serviço. Ainda que os pavimentos de origem ou destino do item não sejam atendidos pelos elevadores de serviço, a CONTRATADA será responsável pelo transporte.

7. HARD SERVICE - ROTINAS DE MANUTENÇÕES - ELEVADORES

7.1. ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

MENSALMENTE - CRITICIDADE ALTA

7.1.1. POÇO

7.1.1.1. Área do poço

- Verificar se há excesso de óleo e graxa nas extremidades das guias;
- Verificar se a área de poço está limpa, seca e livre de detritos.

7.1.1.2. Para - choques

- Verificar o nível do óleo;
- Verificar a lubrificação;
- Verificar o contato elétrico;
- Verificar as fixações;
- Verificar aspecto geral;
- Verificar a operação.

7.1.2. CAIXA (PASSADIÇO)

7.1.2.1. Dispositivo antípulo da polia dos cabos de compensação

- Verificar se movimento e operação estão livres;
- Verificar a tensão por igual dos cabos;
- Verificar os contatos elétricos;
- Verificar a lubrificação.

7.1.2.2. Guias do carro e do contrapeso

- Verificar a lubrificação onde necessário;
- Verificar a fixação;
- Verificar a condição geral.

7.1.2.3. Corredícias do carro e do contrapeso

- Verificar o desgaste;
- Verificar a fixação;
- Verificar a lubrificação onde necessário.

7.1.2.4. Contrapeso

- Verificar e limpar.

7.1.2.5. Iluminação da caixa

- Verificar a operação (onde existente).

7.1.2.6. Portas de inspeção e de emergência

- Verificar o travamento;
- Verificar a operação do contato elétrico de segurança.

7.1.2.7. Limitador de percurso final

- Verificar a operação.

7.1.3. CASA DE MÁQUINAS

7.1.3.1. Freio Eletromecânico

- Verificar o sistema de frenagem;
- Verificar o desgaste das partes;
- Verificar a exatidão de parada;
- Verificar os contatos elétricos.

7.1.3.2. Painel de comando (controle)

- Verificar se o painel está limpo, seco e livre de pó;
- Verificar terminais e contatos diversos quanto a regulagem, pressão, integridade, desgaste, e alinhamento;
- Verificar circuitos de proteção e corrigir problemas detectados;
- Verificar a interface homem x máquina do microprocessador (código de falhas) e ajustar parâmetros, se necessário.

7.1.3.3. Limitador de velocidade, polia tensora e cabo do limitador

- Verificar o desgaste das partes móveis e se há movimento livre;
- Verificar a operação;
- Verificar os contatos elétricos;
- Verificar o lacre de calibração do limitador;

- Verificar as condições gerais do cabo;
- Verificar a altura da polia tensora;
- Verificar as fixações.

7.1.3.4. Painel de Força (fiação elétrica)

- Verificar as conexões;
- Verificar o aspecto geral;
- Verificar as identificações.

7.1.3.5. Dispositivos elétricos de segurança

- Verificar a operação;
- Verificar a linha de segurança;
- Verificar se os fusíveis e disjuntores são os especificados.

7.1.4. CABINA

7.1.4.1. Carro do elevador

- Verificar os botões de operação, interruptores e sinalizações;
- Verificar os avisos e instruções de operação;
- Verificar a fixação e o aspecto geral dos painéis, teto e acessórios;
- Verificar a iluminação da cabina;
- Verificar a boteira de inspeção no topo da cabina;
- Verificar o dispositivo pesador de carga (onde necessário).

7.1.4.2. Freio de segurança e meios de proteção da sobrevelocidade do carro ascendente

- Verificar o desgaste e se as partes móveis estão livres para movimento;
- Verificar a lubrificação;
- Verificar a fixação;
- Verificar a operação;
- Verificar os contatos elétricos.

7.1.4.3. Portas da cabina

- Verificar o travamento das portas da cabina;
- Verificar se as portas correm livremente;
- Verificar as guias das portas;
- Verificar as folgas das portas;
- Verificar a integridade da suspensão;
- Verificar os contatos elétricos;
- Verificar o funcionamento do operador de porta;
- Verificar os dispositivos de proteção durante a operação das portas;
- Verificar a lubrificação.

7.1.4.4. Dispositivos de alarme e emergência

- Verificar a operação do intercomunicador;
- Verificar a operação do botão e a sinalização do alarme;
- Verificar a operação de iluminação de emergência da cabina;
- Verificar a operação do botão de emergência no fundo do poço;
- Verificar a operação do dispositivo de emergência em caso de incêndio (onde necessário);
- Verificar a operação de sistema de resgate.

7.1.4.5. Nivelamento

- Verificar a exatidão da parada.

7.1.5. PAVIMENTO

7.1.5.1. Portas de Pavimento

- Verificar o travamento das portas de pavimento;
- Verificar se as portas correm livremente;
- Verificar as guias das portas;
- Verificar as folgas das portas;
- Verificar a integridade da suspensão;
- Verificar fechamento autônomo;
- Verificar o dispositivo de destravamento da porta;
- Verificar os contatos elétricos;
- Verificar a lubrificação.

7.1.5.2. Boteiras de pavimento e sinalização

- Verificar a operação da boteira;
- Verificar a operação da sinalização.

TRIMESTRALMENTE - CRITICIDADE BAIXA

7.1.6. CAIXA (PASSADIÇO)

7.1.6.1. Cabos de tração, correntes e/ou cabos de compensação

- Verificar aspecto geral;
- Verificar o desgaste, o alongamento e a tensão;
- Verificar a lubrificação (onde necessário).

7.1.6.2. Fixação de cabos e correntes

- Verificar aspecto geral;
- Verificar a fixação.

7.1.6.3. CASA DE MÁQUINAS

7.1.6.4. Motor de acionamento e gerador

- Verificar o desgaste dos mancais;
- Verificar a lubrificação;
- Verificar a condição do comutador e das escovas;

- Verificar as correias;
- Verificar a ventilação forçada;
- Verificar os eixos, principalmente os três pontos de apoio, quanto à existência de trincas.

7.1.6.5. Limitador de tempo de funcionamento do motor

- a) Verificar a operação.

7.1.6.6. Caixa de engrenagem (redutor)

- Verificar o desgaste da engrenagem;
- Verificar as folgas;
- Verificar os vazamentos;
- Verificar a lubrificação e o nível de óleo;
- Verificar os eixos principalmente os de três pontos de apoio quanto às existências de trincas.

8. HARD SERVICE - ROTINAS DE MANUTENÇÕES - AR CONDICIONADO

8.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

8.1.1. APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE JANELA

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
1	Limpar os filtros de ar e painel frontal.	Quinzenal	Média
2	Registrar corrente e tensão.	Mensal	Média
3	Desobstruir dreno.	Trimestral	Baixa
4	Verificar painel frontal.	Semestral	Baixa
5	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão do gabinete, serpentinas e bandejas.	Semestral	Baixa
6	Reapertar terminais e conexões.	Semestral	Baixa
7	Testar o funcionamento do termostato.	Semestral	Baixa
8	Verificar os ruídos e vibrações anormais.	Semestral	Baixa
9	Verificar estado do isolamento termo-acústico	Semestral	Baixa

8.1.2. AR CONDICIONADO TIPO SPLIT

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
1	Verificar o estado e limpar o filtro de ar	Quinzenal	Média
2	Limpar, verificar e desobstruir ralos, drenos e bandejas sem uso de produtos desengraxantes e corrosivos.	Mensal	Média
3	Limpeza geral do equipamento.	Mensal	Média
4	Limpar e apertar contatos e terminais.	Mensal	Média
5	Verificar o estado geral da fiação.	Mensal	Média
6	Limpar lâmpadas e batoeiras.	Mensal	Média
7	Verificar o estado e fusíveis e relés.	Mensal	Média
8	Registrar corrente e tensão.	Mensal	Média
9	Verificar ligações de resistência de aquecimento.	Mensal	Média
10	Verificar regulagem e atuação do termostato.	Mensal	Média
11	Verificar o estado do plug do fusível.	Mensal	Média
12	Verificar a existência de possíveis vazamentos de gás refrigerante.	Mensal	Média
13	Verificar o estado de isolamento termo acústico.	Mensal	Média
14	Verificar se o retorno de ar não está desobstruído.	Mensal	Média
15	Verificar os ruídos e vibrações anormais.	Mensal	Média
16	Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete.	Mensal	Média
17	Verificara existência de danos na estrutura.	Mensal	Média
18	Verificar o estado e alinhamento de polias e correias.	Mensal	Média
19	Verificar o estado e alinhamento do acoplamento.	Mensal	Média
20	Verificar o aperto dos parafusos em geral.	Mensal	Média
21	Verificar fixação, limpeza e balanceamento das pás das hélices e dos ventiladores.	Trimestral	Baixa
22	Verificar a atuação da chave de fluxo.	Trimestral	Baixa
23	Verificar e engraxar mancais e rolamentos.	Trimestral	Baixa
24	Executar limpeza da serpentina/ trocadores.	Semestral	Baixa
25	Verificar se há desbalanceamento entre fases.	Semestral	Baixa
26	Verificar a atuação da válvula solenóide.	Semestral	Baixa
27	Verificar ligações elétricas nas caixas de bornes dos motores.	Semestral	Baixa
28	Verificar regulagem e atuação dos pressostatos.	Semestral	Baixa
29	Verificar o estado do visor de líquido.	Semestral	Baixa
30	Verificar a eficiência do filtro secador.	Semestral	Baixa
31	Verificar a atuação da válvula de expansão.	Semestral	Baixa
32	Verificar superaquecimento e super resfriamento.	Semestral	Baixa
33	Verificar a operação dos controles de vazão.	Semestral	Baixa
34	Eliminar pontos de ferrugem.	Semestral	Baixa

8.1.3. UNIDADES EVAPORADORAS INTERNAS DO SISTEMA VRV

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
------	-----------	---------------	-------------

1	Verificar vibração e ruído do ventilador e motor: em funcionamento, ligar/desligar, em alta, média e baixa, verificar se há ruído ou vibração anormais.	Mensal	Média
2	Verificar sentido de rotação: em funcionamento, certificar vazão de ar.	Mensal	Média
3	Verificar obstrução por poeira do filtro de ar: limpar e/ou lavar o filtro.	Mensal	Média
4	Verificar atuação da boia do dreno.	Bimestral	Baixa
5	Verificar obstrução da serpentina do trocador aletado: limpar e/ou lavar, caso esteja obstruído.	Bimestral	Baixa
6	Verificar estado de limpeza do gabinete: limpar com pano úmido e macio e não utilizar removedor químico (benzina, thinner ou solventes).	Trimestral	Baixa
7	Verificar fixação dos painéis do gabinete: reapertar os parafusos.	Trimestral	Baixa
8	Verificar isolamento termo acústico do gabinete; caso estejam descolando, colar os isolantes.	Trimestral	Baixa
9	Verificar vazamento de água da bandeja de dreno do gabinete: lavar bandeja de dreno e desobstruir o tubo de dreno.	Trimestral	Baixa
10	Verificar o isolamento elétrico com megômetro, aplicando 500Vcc. Isolamento mínimo de 1Mohms.	Semestral	Baixa
11	Verificar vazamento de gás refrigerante: procurar vazamento nas conexões (uniões rosadas).	Semestral	Baixa
12	Verificar funcionamento do controle remoto: verificar funcionamento de todos os comandos, seu estado de conservação e se o timer está atuando corretamente.	Semestral	Baixa

8.1.4. UNIDADES CONDENSADORAS EXTERNAS DO SISTEMA VRF

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
1	Verificar vibração e ruído no ventilador e motor: em funcionamento, ligar e desligar, e verificar se há ruído e/ou vibração anormais.	Mensal	Média
2	Verificar o sentido de rotação do ventilador/motor: em funcionamento, certificar-se da vazão de ar.	Mensal	Média
3	Verificar ruído anormal de funcionamento na parada do compressor.	Mensal	Média
4	Verificar estado de limpeza do gabinete: limpar com pano úmido e macio e não utilizar removedor químico (benzina, thinner ou solventes).	Trimestral	Baixa
5	Verificar se existem pontos de oxidação no gabinete: se houver, fazer os reparos com produtos anticorrosivos.	Trimestral	Baixa
6	Verificar fixação dos painéis: reapertar parafusos.	Trimestral	Baixa
7	Verificar isolamento elétrico com megômetro, aplicando 500Vcc: isolamento mínimo de 1Mohms.	Semestral	Baixa
8	Reapertar todos os parafusos e verificar o estado dos cabos de alimentação, prendendo-os bem.	Semestral	Baixa
9	Verificar estado e capacidade dos fusíveis.	Semestral	Baixa
10	Verificar estado dos contadores e contatos: verificar ruído de funcionamento após 3 min – on/off.	Semestral	Baixa
11	Verificar diferença de temperatura entre a entrada e a saída do filtro do ciclo. Se houver diferença, o filtro está desobstruído.	Semestral	Baixa
12	Verificar atuação do pressostato – pressão de desarme: R410C = entre 4,00 e 4,10 MPa; R407C = entre 3,15 e 3,25 MPa e R22 = entre 2,79 e 2,89 MPa.	Semestral	Baixa
13	Verificar vazamentos nos pontos de solda e uniões rosadas.	Semestral	Baixa
14	Verificar estado da serpentina: lavar e/ou limpar, caso esteja obstruída.	Semestral	Baixa
15	Verificar ruído anormal na válvula de 4 vias na comutação dos modos de resfriamento e aquecimento.	Semestral	Baixa
16	Verificar estado da borracha anti-vibração: se está ressecada ou sem flexibilidade.	Semestral	Baixa
17	Verificar interligação elétrica do compressor.	Semestral	Baixa
18	Reaperto dos parafusos do compressor.	Semestral	Baixa
19	Verificar estado da capa isolante do compressor.	Semestral	Baixa
20	Verificar o funcionamento do aquecedor de óleo.	Semestral	Baixa
21	Verificar, com megômetro, aplicando 500Vcc, o isolamento elétrico do motor e do ventilador. O isolamento mínimo deverá ser de 3Mohms.	Semestral	Baixa
22	Verificar, com megômetro, aplicando 500 Vcc, o isolamento elétrico do compressor. O isolamento mínimo deverá ser de 3Mohms.	Anual	Baixa

8.1.5. CAIXAS VENTILADORAS

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
1	Verificar ruído anormal.	Mensal	Média
2	Verificar tensão e desgaste das correias.	Mensal	Média
3	Verificar limpeza dos filtros de ar.	Mensal	Média
4	Verificar balanceamento dos ventiladores.	Trimestral	Baixa
5	Verificar alinhamento, fixação e desgaste das polias.	Trimestral	Baixa
6	Verificar funcionamento e estado de conservação do motor.	Trimestral	Baixa
7	Verificar acoplamento do eixo.	Trimestral	Baixa
8	Verificar condições dos rolamentos, eixos e mancais.	Semestral	Baixa
9	Verificar limpeza interna e externa do ventilador do evaporador, inclusive o rotor e a voluta.	Semestral	Baixa

8.1.6. QUADROS ELÉTRICOS E DISPOSITIVOS DE CONTROLE AUTOMÁTICO

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
1	Verificar o funcionamento dos controles micro processados.	Mensal	Média
2	Verificar atuação dos sensores.	Mensal	Média
3	Verificar atuação dos dispositivos eletrônicos.	Mensal	Média
4	Verificar a fixação dos componentes e terminais.	Mensal	Média

5	Verificar a temperatura dos componentes.	Mensal	Média
6	Substituir cabos e terminais oxidados	Mensal	Média
7	Substituir lâmpadas sinalizadoras queimadas.	Mensal	Média
8	Verificar regulagem de atuação dos relés de sobrecarga, em relação às correntes nominais dos motores.	Mensal	Média
9	Verificar regulagem de atuação dos relés de sobrecarga, em relação às correntes nominais dos motores.	Mensal	Média
10	Verificar dispositivos de sinalização e alarme, se houver.	Mensal	Média
11	Verificar conversor de frequência, se houver.	Mensal	Média
12	Limpar os quadros e seus componentes.	Trimestral	Baixa
13	Verificar os contatos da contadora, providenciando a limpeza ou substituição.	Trimestral	Baixa

8.1.7. REDE DE DUTOS

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
1	Verificar o isolamento e estanqueidade dos dutos nas casas de máquina.	Trimestral	Baixa
2	Verificar estanqueidade e estado de conservação das lonas da conexão flexível.	Trimestral	Baixa
3	Verificar presença de água/umidade no interior e na superfície externa dos dutos e acessórios, promovendo a correção da causa.	Trimestral	Baixa
4	Limpar externamente os dutos aparentes.	Semestral	Baixa
5	Limpar externamente as grelhas e difusores.	Semestral	Baixa
6	Regular vazões de ar (insuflação e retorno) na periodicidade normal ou sempre que solicitada pelos usuários do sistema.	Semestral	Baixa
7	Verificar portas de inspeção.	Semestral	Baixa
8	Verificação dos splitters e da sua regulagem, de acordo com a periodicidade normal ou quando necessário, redirecionar as vazões de ar.	Semestral	Baixa
9	Verificar isolamento e estanqueidade do entre forro.	Anual	Baixa
10	Verificar venezianas de sobre pressão.	Anual	Baixa
11	Verificar danos e corrosões	Anual	Baixa

8.1.7.1. Todas as sujidades sólidas devem ser retiradas após a limpeza, acondicionadas em sacos de material resistente e porosidade adequada, para evitar o espalhamento de partículas inaláveis.

8.1.8. CASA DE MÁQUINAS

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
1	Limpar toda a área, inclusive paredes e pisos, e remoção de obstruções no retorno e tomada de ar exterior.	Mensal	Crítica
2	Verificar presença de materiais não pertencentes ao sistema, solicitando a sua remoção imediata à gerência da unidade atendida e registrar o fato à Fiscalização por meio do Relatório de Ocorrências.	Mensal	Crítica
3	Verificar estanqueidade e o nível de ruído com relação aos ambientes contíguos.	Mensal	Crítica
4	Verificar iluminação que deverá garantir total visibilidade à manutenção.	Mensal	Crítica
5	Verificar se o ralo se encontra entupido, com retenção de água no piso.	Mensal	Crítica
6	Verificar todos os registros, inclusive os do vão de retorno, quanto a sua regulagem preestabelecida, sujeira, frestas, danos e corrosão.	Mensal	Crítica
7	Verificar pintura e aspereza e/ou danos nas paredes e pisos que possam comprometer a sua limpeza.	Mensal	Crítica

8.1.9. MEDIÇÕES

Item	Descrição	Periodicidade	Criticidade
1	Verificar temperatura do ar insuflado.	Mensal	Média
2	Verificar temperatura de retorno na serpentina.	Mensal	Média
3	Verificar temperatura do ar externo.	Mensal	Média
4	Verificar temperatura do cárter do compressor.	Mensal	Média
5	Verificar temperatura do ar na saída e entrada do condensador.	Mensal	Média
6	Verificar tensão nos circuitos de força e comando, com relação à nominal, e verificar se há desbalanceamento.	Mensal	Média
7	Verificar corrente de trabalho com verificação da corrente nominal e o balanceamento entre as fases.	Mensal	Média
8	Verificar pressão de descarga do gás.	Semestral	Baixa
9	Verificar pressão de sucção do gás.	Semestral	Baixa
10	Verificar temperatura na linha de sucção do gás.	Semestral	Baixa
11	Verificar temperatura na linha de líquido do gás.	Semestral	Baixa
12	Os valores encontrados / calculados de superaquecimento e sub resfriamento deverão estar inseridos na faixa recomendada pelo fabricante.	Semestral	Baixa
13	Verificar vazão de ar das caixas ventiladoras, conferindo com o projeto.	Semestral	Baixa

8.1.9.1. Observações:

- a) Em locais críticos, a periodicidade de alguns serviços deve ser reduzida, tais como as de limpeza dos filtros, evaporadores etc., de modo a manter o equipamento em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como o ambiente climatizado com boas condições do ar.
- b) Serviços não constantes deste PMOC, mas previstos no manual do fabricante do equipamento, também deverão ser realizados e registrados.
- c) Os registros deverão ser efetuados nas planilhas dos relatórios de inspeção, medição e ocorrências.
- d) Em caso de vazamentos de gás refrigerante e, após sua correção, os valores de superaquecimento e sub resfriamento deverão ser regulados para a sua faixa normal, independentemente da periodicidade acima.

8.1.10. CONSIDERAÇÕES GERAIS

8.1.11. As rotinas de manutenção contidas no PMOC devem ser aplicadas em conjunto e complementadas às recomendações do fabricante e do disposto na NBR 13.971 – Sistemas de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação – Manutenção Programada da ABNT. O somatório das práticas de manutenção para garantia do ar e manutenção programada, visando ao bom funcionamento e desempenho térmico dos sistemas, permitirá o correto controle dos ajustes das variáveis de manutenção e controle dos poluentes dos ambientes.

8.1.12. Todos os produtos utilizados na limpeza dos componentes dos sistemas de climatização devem ser biodegradáveis e estarem devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim.

8.1.13. Toda verificação deve ser seguida dos procedimentos necessários para o funcionamento correto do sistema de climatização.

8.1.14. As rotinas acima serão executadas de acordo com o tipo de sistema (expansão direta, indireta, condensação a ar ou a água). A observância do uso das casas de máquinas pela unidade para quaisquer outros fins, bem como a existência de portas e janelas de ambientes não condicionados abertas deverão ser registradas em relatório de ocorrências.

8.1.15. Os laudos e pareceres necessários à comprovação da qualidade do ar deverão ser fornecidos conforme orientação dos normativos, cujo custo está incluído como um serviço de rotina.

8.1.16. O CONTRATANTE poderá solicitar até 3 remanejamentos mensais, não acumuláveis, de equipamentos de ar condicionado de janela ou split, cujo custo está incluído como um serviço de rotina.

9. HARD SERVICE - LISTA RESUMO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

	LISTA DE EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	CRITICIDADE	PERIODICIDADE			
				PREDITIVA	RONDAS DE INSPEÇÃO	PREVENTIVA	CORRETIVA
1	ACJ 12.000 BTU/H	2	BAIXA				X
2	ACJ 15.000 BTU/H	1	BAIXA				X
3	ACJ 18.000 BTU/H	15	BAIXA				X
4	ACJ 19.000 BTU/H	1	BAIXA				X
5	ACJ 21.000 BTU/H	16	BAIXA				X
6	EVAPORADORA TIPO CASSETE PKFY-P40	1	MÉDIA		MENSAL		
7	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLF-P80	1	MÉDIA		MENSAL		
8	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P100	14	MÉDIA		MENSAL		
9	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P100	21	MÉDIA		MENSAL		
10	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P125	14	MÉDIA		MENSAL		
11	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P125	1	MÉDIA		MENSAL		
12	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P25	3	MÉDIA		MENSAL		
13	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P32	17	MÉDIA		MENSAL		
14	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P32	26	MÉDIA		MENSAL		
15	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P40	20	MÉDIA		MENSAL		
16	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P40	8	MÉDIA		MENSAL		
17	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P50	23	MÉDIA		MENSAL		
18	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P50	2	MÉDIA		MENSAL		
19	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P63	21	MÉDIA		MENSAL		
20	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P63	4	MÉDIA		MENSAL		
21	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P80	38	MÉDIA		MENSAL		
22	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P80	13	MÉDIA		MENSAL		
23	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P20	1	MÉDIA		MENSAL		
24	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P25	33	MÉDIA		MENSAL		
25	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P32	49	MÉDIA		MENSAL		
26	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P40	5	MÉDIA		MENSAL		
27	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P50	2	MÉDIA		MENSAL		

28	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P63	1	MÉDIA		MENSAL		
29	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P80	1	MÉDIA		MENSAL		
30	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P100	16	MÉDIA		MENSAL		
31	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P125	1	MÉDIA		MENSAL		
32	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P32	25	MÉDIA		MENSAL		
33	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P40	13	MÉDIA		MENSAL		
34	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P50	6	MÉDIA		MENSAL		
35	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P63	4	MÉDIA		MENSAL		
36	EVAPORADORA TIPO CASSETE PLFY-P80	14	MÉDIA		MENSAL		
37	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P32	2	MÉDIA		MENSAL		
38	EVAPORADORA TIPO CASSETE PMFY-P40	4	MÉDIA		MENSAL		
39	SPLIT CASSETE 18.500 BTU/H	4	MÉDIA		MENSAL		
40	SPLIT CASSETE 24.000 BTU/H	6	MÉDIA		MENSAL		
41	SPLIT HI-WALL 12.000 BTU/H	3	MÉDIA		MENSAL		
42	SPLIT HI-WALL 18.000 BTU/H	3	MÉDIA		MENSAL		
43	SPLIT HIWALL 24.000 BTU/H	7	MÉDIA		MENSAL		
44	SPLIT HI-WALL 24.000 BTU/H	2	MÉDIA		MENSAL		
45	SPLIT HI-WALL 9.000 BTU/H	2	MÉDIA		MENSAL		
46	SPLIT PISO-TETO 18.000 BTU/H	14	MÉDIA		MENSAL		
47	SPLIT PISO-TETO 24.000 BTU/H	11	MÉDIA		MENSAL		
48	SPLIT PISO-TETO 36.000 BTU/H	9	MÉDIA		MENSAL		
49	UNIDADE CONDENSADORA PUHY_P600YSMF-B COM GÁS ECOLÓGICO - R407-C	3	MÉDIA		MENSAL		
50	UNIDADE CONDENSADORA PUHY_P750YSMF-B COM GÁS ECOLÓGICO - R407-C	1	MÉDIA		MENSAL		
51	UNIDADE CONDENSADORA PUHY_P1050YSGM-A COM GÁS ECOLÓGICO - R-410-A	1	MÉDIA		MENSAL		
52	UNIDADE CONDENSADORA PUHY_P650YSGM-A COM GÁS ECOLÓGICO -R410-A	1	MÉDIA		MENSAL		
53	UNIDADE CONDENSADORA PUHY_P650YSMF-B COM GÁS ECOLÓGICO - R407-C	2	MÉDIA		MENSAL		
54	UNIDADE CONDENSADORA PUHY_P650YSMF-B COM GÁS ECOLÓGICO - R407-C	4	MÉDIA		MENSAL		
55	UNIDADE CONDENSADORA PUHY_P700YSMF-B COM GÁS ECOLÓGICO - R407-C	3	MÉDIA		MENSAL		
56	UNIDADE CONDENSADORA PUHY_P1050YSGM-A COM GÁS ECOLÓGICO - R410-A	2	MÉDIA		MENSAL		
57	UNIDADE CONDENSADORA PUHY-	~	MÉDIA		MENSAL		

	P1100YSGM-ACOM GÁS ECOLÓGICO - R410-A	2	MÉDIA		MENSAL		
58	UNIDADE CONDENSADEIRA PUHY-P750YSGM-A COM GÁS ECOLÓGICO - R410-A	2	MÉDIA		MENSAL		
59	UNIDADE CONDENSADEIRA PUHY-P6507SMF=B	1	MÉDIA		MENSAL		
60	UNIDADE CONDENSADEIRA PUHY-P650YSMF=B COM GÁS ECOLÓGICO - R407-C	2	MÉDIA		MENSAL		
61	RECUPERADOR DE ENERGIA LGH-150RX4	20	BAIXA				x
62	CONTROLE GERENCIADOR G-150A C/FONTE	6	BAIXA				x
63	CONTROLE GERENCIADOR INTELIGENTE G50AE	4	BAIXA				x
64	RESFRIADOR EVAPORATIVO, 380V/3F/60HZ, COM VENTILADOR CENTRÍFUGO DE SIMPLES ASPIRAÇÃO	6	BAIXA				x
65	RESFRIADOR EVAPORATIVO,	2	BAIXA				x
66	ELEVADOR DE SERVIÇO (1) 25 CV	1	ALTA		MENSAL	MENSAL	
67	ELEVADOR PRIVATIVO (1) 25 CV	1	ALTA		MENSAL	MENSAL	
68	ELEVADOR SOCIAL (3) SOCIAL 40 CV	3	ALTA		MENSAL	MENSAL	

10. SOFT SERVICE - ROTINAS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - LIMPEZA

10.1. As atividades a serem desenvolvidas na execução do serviço e suas respectivas periodicidades e frequências devem ser definidas no Plano de Conservação e Limpeza, observados os melhores e mais adequados métodos, técnicas e insumos e as características de cada ambiente, mobiliário ou equipamento a ser limpo, observando os limites mínimos estabelecidos neste item do TR e, também, as disposições da Lei nº 6.562/2020 do DF.

10.2. Para a estimativa da quantidade de profissionais a serem alocados, a Administração considerou a produtividade máxima estabelecida na IN SEGES/MP nº 5/2017.

10.2.1. É vedado à licitante adotar produtividade inferior à adotada na estimativa pela CONTRATANTE, que corresponde à máxima estabelecida na IN SEGES/MP nº 5/2017.

Área por tipo de piso/elemento	Produtividade		Área total Pavimentos (m ²) (A)	Custo (R\$/m ²)	Quantidade de servente por área (D)
	Mínima	Máxima			
	(C)	(B)			(A) / (B)
Banheiros privativos	200	300	213,60	16,60	0,71
Banheiros sociais	200	300	810,00	16,60	2,70
Pisos acarpetados	800	1200	126,00	4,20	0,11
Pisos frios	800	1200	13.251,00	4,20	11,04
Pisos elevados	800	1200	192,00	4,20	0,16
Escada de circulação	800	1200	294,05	4,20	0,25
Elevador	800	1200	21,30	4,20	0,02
Escada de emergência	1000	1500	741,80	3,30	0,49
Áreas com espaços livres (hall e corredor) - Térreo e SS	1000	1500	826,00	3,30	0,55
Área com espaços livres (hall e corredor) - pavimentos	1000	1500	2.662,00	3,30	1,77
Garagem	1200	1800	750,00	2,80	0,42
Almoxarifado e galpões	1500	2500	994,00	2,00	0,40
Pisos pavimentados adjacentes/contíguos às	1800	2700	1.701,00	1,80	0,62

edificações			1.701,00	1,80	0,02
Áreas verdes	1800	2700	704,00	1,80	0,26
Esquadrias/vidros - externa - térreo	300	380	656,00	13,10	1,73
Esquadrias/vidros - face interna - todos pavimentos	300	380	5.610,00	1,10	1,23
Jardinagem			289,40	3,70	
Somatório			29.842,15		22,00

10.2.2. A proposta da licitante não está vinculada ao quantitativo estimado na especificação do serviço de limpeza, conforme Anexo XI, visto a possibilidade de adotar produtividade superior a indicada, desde que não altere o objeto da contratação e atenda às frequências mínimas estabelecidas neste Anexo.

10.3. Na ocorrência de acidentes ou de casos fortuitos e qualquer outra situação necessária, a CONTRATA deverá executar as atividades de limpeza necessárias em qualquer ambiente independentemente da frequência estabelecida no Plano de Conservação e Limpeza.

10.3.1. Esses serviços serão classificados como serviços não programados e terão criticidade baixa e o prazo de atendimento de 15 minutos.

10.4. As áreas verdes de jardins, sob os cuidados do Ministério, devem permanecer com a grama aparada, livres de ervas daninhas, folhagens, papéis e outros detritos, e devem ser irrigadas quando necessário. Os canteiros de plantas ornamentais e de pedras (seixos) e os vasos e recipientes com plantas devem permanecer com as plantas podadas, livres de resíduos de folhagens, papéis e outros detritos estranhos ao canteiro.

10.5. Seguem as atividades, periodicidades e frequências mínimas. A CONTRATADA pode adequar as atividades de acordo com sua expertise, objetivando maior qualidade e eficiência dos serviços prestados.

Código	Atividade	Item	Horária	Diária	Semanal	Mensal	Trimestral	Semestral	Anual	Criticidade
1	Aspirar	Cadeira/Poltrona/Sofá			1					Alta
2					1					Média
3		Cortina/Persiana			1					Alta
4					1					Média
5		Piso Acarpetado			1					Alta
6					2					Alta
7					3					Alta
8		Capacho/Tapete			1					Alta
9					2					Alta
10					3					Alta
11	Desempoar	Luminária/Teto				1				Média
12							1			Baixa
13	Desodorar	Banheiro/Vestiário		4						Alta
14	Impermeabilizar	Piso Frio						1		Baixa
15	Lavar	Bancada/Pia			2					Alta
16		Capacho/Tapete					1			Baixa
17		Divisórias/Parede/Porta			1					Alta
18					1					Média
19		Empena/Esquadria/Fachada (Face Externa) - pavimento térreo						1		Baixa
20		Piso acarpetado					1			Baixa
21		Piso frio			1					Alta
22					1					Média
23							1			Baixa
24	Lavar (desinfecção)	Bancada/Pia		4						Alta
25		Bebedouro			1					Alta
26		Dispensador			1					Alta
27		Metal Sanitário		4						Alta
28		Mictório		4						Alta
29		Piso frio		4						Alta
30		Vaso Sanitário		4						Alta
31		Bebedouro		1						Alta
32		Cadeira/Extintor/Poltrona/Sofá			2					Alta
33		Capacho/Tapete		1						Alta
34		Catraca		1						Alta
35		Computador/Impressora/Telefone			1					Alta
36					2					Alta

37		Corrimão	1				Alta
38		Dispensador	1				Alta
39				1			Média
40		Divisória/Parede/Porta			1		Baixa
41						1	Baixa
42			1				Alta
43		Espejo	2				Alta
44		Esquadria/Fachada (Face Interna)		2			Média
45		Fogão/Forno/Geladeira		3			Alta
46		Guarda-corpo		2			Alta
47			1				Alta
48		Lixeira	2				Alta
49			4				Alta
50			1				Alta
51		Mobiliário		1			Alta
52				2			Alta
53		Caixa Metálica/Painel de Controle	1				Alta
54			1				Alta
55		Porta de Vidro		1			Alta
56			1				Alta
57	Limpar (limpeza úmida)	Piso Frio	2				Alta
58			2				Alta
59				1			Média
60			1				Alta
61	Limpar (limpeza molhada)	Piso Frio	2				Alta
62				1			Média
63	Polir	Piso Frio		1			Média
64	Recolher	Detrito/Folha		1			Alta
65		Capacho/Tapete		1			Alta
66				1			Média
67		Interruptor		1			Média
68					1		Baixa
69		Divisória/Parede/Porta		1			Média
70					1		Baixa
71		Piso Acarpetado		1			Alta
72					1		Média
73	Repor material	Papel Higiênico		4			Alta
74		Papel Toalha		4			Alta
75		Protetor de Assento Sanitário		4			Alta
76		Sabonete Líquido		4			Alta
77	Varrer	Calçada/Passeio		1			Alta
78	Vistoriar	Banheiro	1				Alta
79	Podar/cortar grama	Jardins			1		Média
80	Adubar	Jardins				1	Média

10.6. Ambientes e Atividades Mínimas

10.6.1. A licitante deve considerar os ambientes existentes no Bloco B, de acordo com as especificações apresentadas no Anexo I.

Ambiente	Atividade
Almoxarifado/Arquivo/Depósito	12, 14, 16, 23, 25, 31, 32, 33, 41, 51, 55, 59, 62, 63, 66, 68 e 70
Arruamento/Estacionamento	48 e 77
Atendimento ao PÚblico	1, 4, 6, 9, 11, 14, 16, 20, 22, 25, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 49, 51, 54, 57, 60, 63, 65, 67, 69 e 71
Auditório (Piso Acarpetado)	2, 4, 6, 9, 11, 16, 20, 25, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 47, 51, 54, 65, 67, 69 e 72
Auditório (Piso Frio)	1, 4, 9, 11, 14, 16, 22, 25, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 47, 51, 54, 58, 62, 63, 65, 67 e 69
Banheiro/Vestiário	11, 13, 14, 17, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 37, 38, 43, 49, 63, 67, 69, 73, 74, 75, 76 e 78
Calçada/Passeio	64 e 77
Circulação/Hall/Marquise/Saguão/Salão	1, 3, 5, 8, 11, 14, 16, 20, 21, 25, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 46, 48, 50, 53, 54, 57, 61, 63, 65, 67, 69 e 71

Copa/Refeitório	11, 14, 15, 16, 18, 21, 25, 31, 32, 33, 36, 38, 39, 45, 48, 50, 54, 57, 61, 63, 65, 67, 69 e 74
Elevador	42, 53 e 57
Escada de Emergência	11, 23, 39, 62 e 70
Escada Interna	11, 22, 37, 39, 58, 61, 67 e 69
Escritório/Reunião (Piso Acarpetado)	1, 3, 7, 10, 11, 16, 20, 32, 33, 35, 36, 39, 47, 52, 54, 65, 67, 69 e 71
Escritório/Reunião (Piso Frio)	1, 3, 10, 11, 14, 16, 22, 32, 33, 35, 36, 39, 47, 52, 54, 56, 62, 63, 65, 67 e 69
Empena/Fachada Cega (Face Externa)	19
Esquadria/Fachada (Face Externa)	19
Esquadria/Fachada (Face Interna)	44
Garagem	14, 22, 32, 41, 47, 53, 59, 62, 63, 65, 68 e 70
Jardim	64, 79, 80
Pátio	77

11. SOFT SERVICE - ROTINAS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - COPEIRAGEM

11.1. Disponibilizar, em ilhas de bebidas, diariamente, no mínimo 4 (quatro) vezes ao dia, sendo no mínimo 2 (duas) vezes por turno, água, café, chá em todos os andares atendidos pelo serviço de copeiragem, inclusive subsolo. Horários sugeridos - 9h, 11h, 14h e 17h, adequados segundo orientações da gestão/fiscalização contratual. A quantidade e horários de disponibilização de bebidas nas ilhas podem aumentar de acordo com o fluxo e demanda de usuários.

11.2. Servir diariamente, no mínimo 4 (quatro) vezes ao dia e/ou quando solicitado, sendo 2 (duas) vezes por turno, água, café, chá nos Gabinete de Secretarias e do Ministro de Estado, sendo servido com o uso de utensílios (xícaras, bandejas, copos de vidro, açucareiros e etc).

11.2.1. Da adequação inicial do contrato ao quadro de pandemia

11.2.1.1. Em atendimento à preocupação da Consultoria Jurídica do CONTRATANTE quanto ao quantitativo estimado de consumo, considerando a atual situação do regime de trabalho dos servidores do Bloco B, que, em sua maioria, encontra-se em trabalho remoto, o setor técnico procedeu à análise sobre o fluxo de pessoas no prédio durante a pandemia e seu crescente aumento mês a mês desde o seu início.

11.2.1.2. Nesse sentido, conforme registrado no Anexo I, a população fixa da edificação é de 1.500 (mil e quinhentas) pessoas, a população flutuante é de, aproximadamente, 400 (quatrocentas) pessoas. Esse quantitativo, durante a pandemia, foi reduzido. Contudo, atualmente, tendo em vista o retorno gradual ao trabalho presencial com o arrefecimento da pandemia do COVID-19, a população fixa e flutuante é de, aproximadamente, 500 e 300.

11.2.1.3. Esse é o quantitativo a ser considerado pela licitante ao formular sua proposta, sendo que, no decorrer da execução contratual, o quantitativo pode aumentar de acordo com o retorno da atividade presencial.

11.2.1.4. Desta forma, o uso e consumo inicial do objeto do contrato ocorrerá de forma gradual e ajustada à ocupação do prédio do Bloco B, de acordo com a retomada das atividades na instituição.

11.3. FORNECIMENTO DE CAFÉ E ÁGUA COM SERVIÇO DE COPEIRAGEM

11.3.1. Atividades/Periodicidades/Frequências Mínimas

11.3.2. Para consulta da população atendida pelo serviços de copeiragem, com copeiras e garçom, verificar o Anexo II.

Terceirizado	Descrição da Atividade	Periodicidade	Criticidade
COPEIRA	Manipular e preparar café e chá e/ou leite no interior das copas no horário fixado pela CONTRATANTE.	Diariamente	Média
COPEIRA	Promover a conservação, o asseio e a limpeza dos utensílios das copas e dos equipamentos nela existentes, cumprindo as normas sanitárias.	Diariamente	Média
COPEIRA	Verificar a quantidade e disponibilidade de produtos, controlando, em especial, o prazo e a data de validade dos mesmos.	Diariamente	Média
COPEIRA	Limpar e higienizar geladeiras, micro-ondas nas copas e os bebedouros existentes nos corredores, mantendo-os em prefeito estados de asseio.	Diariamente	Média
COPEIRA	Recolher as garrafas térmicas de café nas salas que se utilizarem desses serviços. Nesses casos, as garrafas serão entregues nos horários estabelecidos pela CONTRATANTE.	Diariamente	Média
COPEIRA	Comunicar, de imediato, ao preposto, qualquer dificuldade ou defeito nos equipamentos ou outros fatos que venham a constituir óbice para a coa e perfeita execução dos serviços.	Diariamente	Média
COPEIRA	Manter junto às copas, os copos descartáveis para suprir as necessidades de reuniões, cursos, treinamentos e etc.	Diariamente	Média
COPEIRA	No final de cada expediente, caberá além da feitura do café para os postos de trabalho de plantonistas, recolher todas as demais garrafas e utensílios, procedendo a higienização e guarda dos mesmos, a fim de evitar a proliferação de insetos e agilizar o trabalho no expediente seguinte.	Diariamente	Média
GARÇOM	Servir diariamente, no mínimo 4 (quatro) vezes ao dia e/ou quando solicitado, sendo 2 (duas) vezes por turno, água, café, chá nos Gabinete de Secretarias e do Ministro de Estado, sendo servido com o uso de utensílios (xícaras, bandejas, copos de vidro, açucareiros e etc). Horários sugeridos - 9h e 11h, 14h e 17h, adequados segundo orientações da gestão/fiscalização do contrato.	4 vezes/dia	Alta
GARÇOM	Servir água e café nas salas de reuniões dos Gabinetes e de acordo com as necessidades e determinações da CONTRARTE. Média de 3 reuniões por dia.	Sob demanda	Alta
	Recolher, diariamente, os copos de vidro e plástico nas salas que se utilizarem desses serviços, para que a copeira possa realizar a		

GARÇOM	higienização, e devolvê-los aos respectivos donos. Nesses casos, os materiais serão entregues nos horários estabelecidos pela CONTRATANTE.	Diariamente	Média
GARÇOM	Servir água e café nos eventos que ocorrem no auditório térreo de acordo com as necessidades e determinações da CONTRATANTE.	Eventualmente	Alta
COPEIRA /GARÇOM	Realizar a separação de resíduos orgânicos e recicláveis descartados nas copas, em conformidade com o plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da CONTRATANTE.	Diariamente	Média
COPEIRA /GARÇOM	Adotar práticas que permitam a redução do consumo de água tratada e/ou o seu reuso, observando a manutenção e verificando o estado de funcionamento dos equipamentos e instalações para evitar perdas.	Diariamente	Média
COPEIRA /GARÇOM	Adotar procedimentos que reduzam o consumo de energia, observando a correta utilização dos equipamentos.	Diariamente	Média
COPEIRA /GARÇOM	Disponibilizar, em ilhas de bebidas, diariamente, no mínimo 4 (quatro) vezes ao dia, sendo 2 (duas) vezes por turno, água, café, chá em todos os andares atendidos pelo serviço de copeiragem. Horários sugeridos - 9h e 11h, 14h e 17h, adequados segundo orientações da gestão/fiscalização do contrato.	Diariamente	Alta
GARÇOM	Movimentar e repor os galões de água mineral dos bebedouros.	Diariamente	Alta

12. SOFT SERVICE - ROTINAS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - BRIGADISTAS

12.1. ATENDIMENTO AOS SERVIÇOS DE BRIGADA

12.1.1. A atuação da CONTRATADA compreende a execução dos serviços na área de prevenção contra incêndio e pânico, abandono de edificação, bem como o desenvolvimento e manutenção de boas práticas e métodos preventivos para a segurança do trabalho nas dependências da CONTRATANTE, localizadas nas instalações objeto do contrato, por meio do fornecimento e atuação de Brigada de Incêndio Particular (Bombeiro Civil), devidamente constituída, certificada e capacitada, e fornecimento de materiais e equipamentos (Anexo VII e VIII).

12.1.2. A Brigada Particular de Incêndio deve ater-se a executar as missões designadas no PPCIA aprovado junto ao CBMDF. Em caso de atualizações, incluindo acréscimos e supressões, o PPCIA deve ser atualizado e aprovado novamente junto à Seção de Credenciamento do CBMDF.

12.1.3.

12.1.4. Os serviços a serem executados pela Brigada de Incêndio são aqueles determinados na Norma Técnica nº 007/2011 - CBMDF, que compreendem ações de planejamento e acompanhamento, de prevenção e de emergência.

12.1.5. AÇÕES DE PREVENÇÃO E EMERGÊNCIA

12.1.5.1. As ações de prevenção e emergências são atribuições fundamentais da brigada de incêndio e deverão compor o conteúdo do PPCIA, conforme determina NT nº 007/2011 - CBMDF. Fazem parte dessas ações as atividades abaixo elencadas:

- I - zelar pela prevenção contra incêndio e pânico, abandono da edificação, bem como desenvolver e manter uma mentalidade preventiva no prédio da CONTRATANTE;
- II - conhecer todas as instalações do prédio;
- III - conhecer os riscos de incêndio do prédio;
- IV - conhecer os locais dos sistemas preventivos e o princípio de funcionamento e operação dos mesmos: sprinkler, CO₂, extintores manuais e sobrerodas, detecção e alarme;
- V - participar das inspeções regulares e periódicas, nos equipamentos preventivos existentes e nas instalações físicas;
- VI - verificar as condições de operacionalidade dos equipamentos de combate a incêndio;
- VII - conhecer as vias de escape das instalações objeto do contrato, por onde as pessoas possam sair rapidamente em situações de emergência;
- VIII - atender, imediatamente, a qualquer chamado de emergência dentro das dependências da Instituição de competência da área de brigada, e, na área externa quando necessário;
- IX - combater princípio de incêndio, utilizando o plano preventivo do local, efetuando salvamento e exercendo a prevenção de acordo com o referido plano;
- X - combater os incêndios em sua fase inicial, de forma que possam ser controlados por meio de extintores ou mangueiras de incêndios da própria edificação;
- XI - acionar imediatamente o Corpo de Bombeiros, independentemente de análise de situação;
- XII - estar sempre em condições de auxiliar o Corpo de Bombeiros, por ocasião de sua chegada, no sentido de fornecer dados gerais sobre o evento bem como, promover o rápido e fácil acesso aos dispositivos de segurança;
- XIII - fazer com que o local de pânico e/ou risco, seja evacuado no menor tempo possível, quando necessário;
- XIV - atuar no controle de pânico;
- XV - promover medidas de segurança, proposta pelo Responsável Técnico de Segurança Contra Incêndio e Pânico ou outra autoridade responsável pelo evento;
- XVI - conhecer os locais de alarme de incêndio e o princípio de acionamento do sistema;
- XVII - agir de maneira rápida, enérgica e convincente em situações de urgência e emergência;
- XVIII - manter sempre atualizadas as rotinas de emergência para caso de sinistro;
- XIX - inspecionar, periodicamente, todas as dependências das instalações objeto do contrato, visando detectar possíveis situações que possam por em risco a integridade física dos empregados e do patrimônio público;
- XX - realizar os primeiros socorros a feridos;

XXI - acompanhar os serviços de manutenção, instalação e reparos realizados nas dependências das instalações objeto do contrato e orientar quanto à necessidade de utilização dos EPI's;

XXII - fornecer as informações necessárias à manutenção dos sistemas preventivos de acordo com as normas pertinentes;

XXIII - registrar, diariamente, em livro de ocorrência, para acompanhamento por parte da fiscalização da CONTRATANTE, as falhas ocorridas nos equipamentos, com indicação do horário de acontecimento, forma inicial de comunicação utilizada, fato motivador e horário do saneamento dos problemas, bem como de qualquer anormalidade verificada;

XXIV - verificar, diariamente, o estado geral das mangueiras, hidrantes e dos respectivos esguichos;

XXV - verificar visualmente as condições gerais de operacionalização dos extintores, bem como a sinalização e desobstrução;

XXVI - interagir com o Corpo de Bombeiros da área onde estiver localizada, através de visitas recíprocas e intercâmbio de informações;

XXVII - interromper o fornecimento de energia elétrica e gás liquefeito de petróleo, quando da ocorrência de sinistro.

12.1.6. COMPOSIÇÃO DA BRIGADA DE INCÊNDIO

12.1.6.1. Conforme Norma Técnica NT nº 007/2011 - CBMDF, que trata do dimensionamento, a brigada deverá ser composta de chefe de brigada, brigadista diurno e brigadista noturno, conforme Anexo II, e executarão suas atribuições nos termos da norma.

12.1.7. A CONTRATADA deverá executar serviço de ronda, diurno e noturno, em todas as áreas da edificação, com o objetivo de manter as condições de segurança do prédio, identificando os pontos de riscos. Serão realizadas rondas diárias, com intervalos de 02 (duas) horas entre elas. As irregularidades constatadas serão lançadas em livro próprio, ou em formulário fornecido pela CONTRATANTE, a critério desta.

12.1.7.1. A brigada deverá realizar o relatório das atividades prestadas mensalmente conforme Norma Técnica nº 007/2011 - CBMDF, discorrendo, dentre outros, sobre os seguintes assuntos:

- I - Riscos identificados;
- II - Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio;
- III - Irregularidades encontradas;
- IV - Manutenções requeridas e executadas nos sistemas;
- V - Emergências atendidas;
- VI - Sistema de Escape;
- VII - Brigada de Incêndio;
- VIII - Exercícios simulados.

12.1.8. Conforme a NT nº 007/2011 - CBMDF, o Supervisor da Brigada de Incêndio é responsável técnico pelas atividades da brigada e deverá executar as atribuições definidas na Norma.

12.2. ROTINAS DE BRIGADA - Atividades/Periodicidades/Frequências Mínimas.

Localização /Equipamento	Descrição da Atividade	Periodicidade	Criticidade
Equipamentos	Verificar se as caixas de hidrantes estão abrindo em perfeitas condições.	Diariamente	Alta
Equipamentos	Verificar se os esguichos e mangueiras de incêndio estão em perfeitas condições de conexão e uso.	Diariamente	Alta
Equipamentos	Verificar se os registros da rede de hidrantes estão abertos.	Diariamente	Alta
Equipamentos	Verificar se as mangueiras estão armazenadas na forma recomendada pela norma.	Diariamente	Alta
Equipamentos	Verificar se o nível de água dos reservatórios atende ao adequado.	Diariamente	Alta
Equipamentos	Verificar se a reserva técnica de incêndio nos reservatórios está sendo mantida.	Diariamente	Alta
Instalações elétricas e eletrônicas	Inspecionar as perfeitas condições de isolamento.	Diariamente	Alta
Instalações elétricas e eletrônicas	Inspecionar a existência de fios e cabos soltos e ligações improvisadas.	Diariamente	Alta
Instalações elétricas e eletrônicas	Inspecionar as tomadas e equipamentos instalados inadequadamente.	Diariamente	Alta
Instalações elétricas e eletrônicas	Inspecionar se existe ruído excessivo em reatores, quadros gerais e de distribuição e outros equipamentos elétricos.	Diariamente	Alta
Instalações elétricas e eletrônicas	Inspecionar outros itens que oferecem perigo quanto a incêndios.	Diariamente	Alta
Instalações elétricas e eletrônicas	Inspecionar as indicações no painel de detecção e alarme de incêndio.	Diariamente	Alta
Instalações elétricas e eletrônicas	Inspecionar se as lâmpadas da escada de emergência estão acesas.	Diariamente	Alta
Rotas de fuga	Verificar as escadas internas e de emergência e rotas de saídas (corredores, hall), encontram-se desimpedidas.	Semanalmente	Alta
Rotas de fuga	Verificar os depósitos, almoxarifados, arquivos, salas e outros ambientes, pois oferecem riscos de incêndio.	Semanalmente	Alta
Rotas de fuga	Verificar as instalações de cozinhas e lanchonetes, pois oferecem riscos de incêndio.	Semanalmente	Alta
Rotas de fuga	Verificar se a iluminação das escadas e corredores é satisfatória.	Semanalmente	Alta
Rotas de fuga	Verificar se o corrimão e fitas antiderrapantes das escadas encontram-se em perfeitas condições de uso.	Semanalmente	Alta
Rotas de fuga	Verificar se as portas corta-fogo das escadas estão em perfeitas condições de uso quanto à abertura no sentido de fluxo e se as barras antipânico e fechaduras funcionam perfeitamente.	Semanalmente	Alta
Elevadores	Verificar os quadros elétricos, quadros de comando, maquinário, cabine e portas.	Semanalmente	Alta

Elevadores	Verificar o pleno funcionamento.	Semanalmente	Alta
Instalações de incêndio	Verificar os lacres, pressão e vencimento de carga dos extintores.	Mensalmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar a sinalização de extintores e hidrantes.	Mensalmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar as pinturas e vidros das caixas de hidrantes	Mensalmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar se os hidrantes estão atuando.	Mensalmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar se os sprinklers estão em perfeito funcionamento quanto à pressão na rede.	Mensalmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar se há vazamento e infiltração de água nas paredes dos reservatórios.	Mensalmente	Média
Sistemas elétricos	Acompanhar a verificação do quadro geral de energia e os quadros de distribuição dos andares, quanto ao aquecimento dos disjuntores e cabos.	Mensalmente	Média
Elevadores	Acompanhar a manutenção dos elevadores verificando se está sendo realizada regularmente.	Mensalmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar o estado geral das tubulações dos sistemas de hidrantes.	Trimestralmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar a abertura e fechamento dos registros dos hidrantes e dos sprinklers.	Trimestralmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar as medições da tensão nos laços da central de detecção e alarme de incêndio.	Trimestralmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar a limpeza de extintores, caixas de hidrantes, detectores, central de detecção.	Trimestralmente	Média
Instalações de incêndio	Verificar a pesagem de extintores.	Trimestralmente	Média
Sistemas elétricos	Verificar grupo Gerador de Emergência quando a empresa responsável realizar testes e reaperto geral das conexões do equipamento.	Trimestralmente	Média
Sistemas elétricos	Verificar as Instalações Elétricas, acompanhando as medições de tensão e corrente dos circuitos dos quadros parciais de energia.	Trimestralmente	Média
Instalações de incêndio	Realizar os testes hidrostáticos em todas as mangueiras.	Semestralmente	Média
Instalações de incêndio	Verificação de extintores de incêndio de todo o prédio, com apresentação de relatório ao gestor do contrato apontando aqueles que devem ser recarregados, aqueles que apresentem vazamentos, tenham sido usados ou que não estejam em conformidade com a NBR – 11716.	Semestralmente	Média
Sistemas elétricos	Acompanhar a limpeza geral nos Quadros Geral de Baixa Tensão - QGBT.	Semestralmente	Média
Sistemas elétricos	Acompanhar o reaperto nos bornes e barramentos nos Quadros Geral de Baixa Tensão - QGBT.	Semestralmente	Média
Sistemas elétricos	Acompanhar o reaperto nos bornes e barramentos no Painel de Disjuntores - QGD.	Semestralmente	Média
Sistemas elétricos	Acompanhar a limpeza geral no Painel de Disjuntores - QGD.	Semestralmente	Média
Sistemas elétricos	Acompanhar o reaperto geral dos parafusos de contato, dos botões de comando, disjuntores, bornes, terminais e conexões dos cabos de todos os quadros elétricos.	Semestralmente	Média
Instalações de incêndio	Acompanhar a pintura dos abrigos de combate a incêndio e demais componentes visíveis.	Anualmente	Média
Instalações de incêndio	Acompanhar a realização de teste em todos os componentes dos sistemas: hidrantes, sprinkler, detecção, porta corta-fogo, válvulas, bombas de pressurização, etc.	Anualmente	Média
Instalações de incêndio	Acompanhar a realização a retirada da água da rede de tubulação do sistema de sprinkler por andar e a retirada da água da rede de tubulação do sistema de hidrantes por coluna.	Anualmente	Média
Instalações de incêndio	Acompanhar a realização do reaperto de conexões e fixadores do Sistema Predial de Proteção contra Descarga Atmosférica - SPDA.	Anualmente	Média
Instalações de incêndio	Acompanhar a efetuação em teste em todas as mangueiras de incêndio.	Anualmente	Média
Sistemas elétricos	Acompanhar o reaperto geral nos barramentos e conexões elétricas.	Anualmente	Média
Sistemas elétricos	Acompanhar o teste no sistema para desligamento do disjuntor geral.	Anualmente	Média
Atendimento de ocorrências	Atender imediatamente a qualquer chamado de emergência dentro das dependências da Instituição de competência da área de brigada, e, na área externa quando necessário.	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Identificar a situação de emergência.	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Auxiliar no abandono da edificação.	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Acionar imediatamente o CBMDF, independentemente de análise de situação.	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Combater os incêndios em sua fase inicial, de forma que possam ser controlados por meio de extintores ou mangueiras de incêndio da própria edificação e onde não haja a necessidade de uso de equipamento de proteção individual específico (equipamentos autônomos de proteção respiratória, capas de aproximação, etc.).	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Atuar no controle do pânico.	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Prestar os primeiros socorros a feridos.	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Realizar a retirada de materiais para reduzir as perdas patrimoniais devido a sinistros.	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Interromper o fornecimento de energia elétrica em caso de sinistros.	Diariamente	Alta
Atendimento de ocorrências	Auxiliar o CBMDF, por ocasião de sua chegada, no sentido de fornecer dados gerais sobre o evento bem como, promover o rápido e fácil acesso aos dispositivos de segurança.	Diariamente	Alta
Ações preventivas	Realizar os exercícios simulados de combate a incêndios, primeiros socorros e outros. (NT 007/2011 CBMDF)	Semestralmente	Média
Ações preventivas	Testar contato telefônico direto com o quartel que responde pela área	Quinzenalmente	Média
Ações preventivas	Verificar a existência do PPCIA disponibilizado na sala da Brigada, entrada principal e sala de segurança	Semanalmente	Média
Ações preventivas	Verificar existência e validade do laudo de estanqueidade da Central de Gás (GLP)	Mensalmente	Alta
Ações preventivas	Testar entrada automática da iluminação de emergência	Mensalmente	Alta
Ações preventivas	Realizar simulado parcial	Semestralmente	Alta

Ações preventivas	Realizar simulado total	Anualmente	Alta
-------------------	-------------------------	------------	------

Brasília, 10 de dezembro de 2021.

Documento assinado eletronicamente

ANDERSON FERREIRA GOMES

Analista

Documento assinado eletronicamente

ANDREA SABA FERREIRA

Analista

Documento assinado eletronicamente

LEILA SZCZECINSKI CÓTICA

Analista

Documento assinado eletronicamente

EDNA CRISTINA CARVALHÉDO VIDAL DE SOUSA

Analista Técnico Administrativo

Documento assinado eletronicamente

ELENI ROBERTA DA SILVA

Coordenadora de Projetos

De acordo.

Documento assinado eletronicamente

MARFISA CARLA DE ABREU MACIEL CASTRO

Coordenadora-Geral de Estratégias em Aquisições e Contratações



Documento assinado eletronicamente por **Eleni Roberta da Silva, Coordenador(a)**, em 10/12/2021, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andréa Saba Ferreira, Assistente Técnico-Administrativo**, em 10/12/2021, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Ferreira Gomes, Analista**, em 10/12/2021, às 16:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marfisa Carla de Abreu Maciel Castro, Coordenador(a)-Geral**, em 10/12/2021, às 17:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edna Cristina Carvalhêdo de Sousa, Analista Administrativo**, em 10/12/2021, às 22:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leila Szczecinski Cotica, Analista em Infraestrutura de Transportes**, em 13/12/2021, às 10:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_verificar&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **15895329** e o código CRC **2868D928**.