

ANEXO XII

PLANO DE MANUTENÇÃO

Os serviços de manutenção predial e conservação deverão ser executados por profissionais capacitados que desenvolverão as tarefas constantes do plano de manutenção, abaixo discriminadas (descrição esta não exaustiva, apenas exemplificativa), acompanhadas e fiscalizadas, por servidor previamente designado.

As rotinas básicas de manutenção estão compreendidas neste PLANO DE MANUTENÇÃO e no [Manual de Gestão do Patrimônio Imóvel do IFSP](#). Tratam-se de inspeções, verificações, limpezas, operações, consertos, reparos, substituições, pequenas adaptações e modificações e outras atividades a serem realizadas nas instalações objeto deste termo de referência e em outras instalações e equipamentos existentes que porventura não estejam aqui discriminados, mas que façam parte das edificações objeto deste contrato.

Os serviços de manutenção predial deverão contemplar, eventualmente, construções de obras civis de pequeno porte, bem como de novas instalações de elétrica, telefonia, rede lógica e hidráulica/sanitária,

Segue abaixo a relação dos serviços e atividades a serem realizados em todas as instalações referentes ao objeto deste Termo de Referência, o qual servirá de ferramenta de controle de avaliação pelo Fiscal do contrato. Cabe informar que a periodicidade dos serviços será planejada no dia-a-dia de acordo com as necessidades e urgências do Câmpus.

1. SERVIÇOS ELÉTRICOS DIVERSOS

- 1.1. Verificar instalações elétricas e de processamento de dados, que não configurem construção, reforma ou ampliação;
- 1.2. Verificar o funcionamento de todos os disjuntores, inclusive quanto ao aquecimento em excesso;
- 1.3. Troca de lâmpadas, soquetes e reatores da iluminação interna e externa do prédio;
- 1.4. Substituição de luminárias internos e externos;
- 1.5. Substituição de quadros de energia, disjuntores e cabos de energia;
- 1.6. Reparos em ventiladores, inclusive substituição de peças como capacitores e interruptores;
- 1.7. Testar tomadas e interruptores substituir as defeituosas;
- 1.8. Substituir reatores e bocais das lâmpadas quando defeituosos;
- 1.9. Instalação de cabos lógicos, compreendendo a passagem de cabos de pequena monta e canaletas;
- 1.10. Conversão de tomadas de 110V para 220V ou vice-versa e de tomadas elétricas simples para tomadas 2P+T (três pinos), compreendendo a passagem de fio-terra, se necessário;
- 1.11. Verificação de queda de energia elétrica em quadros, tomadas e equipamentos provocados por curtos-circuitos, sobrecarga no sistema e outros, corrigindo o problema de forma adequada;
- 1.12. Verificação dos quadros de entrada, após a queda de energia, corrigindo de forma adequada o problema no local;
- 1.13. Testar o funcionamento das lâmpadas de emergência;
- 1.14. Medir o nível de iluminação;
- 1.15. Efetuar a limpeza das luminárias;

- 1.16. Reapertar o parafuso de sustentação das luminárias;
- 1.17. Reapertar os parafusos de eletrocalhas;
- 1.18. Reapertar os contatos dos reatores;
- 1.19. Reapertar os parafusos das bases dos soquetes;
- 1.20. Verificar os parafusos de contato das tomadas;
- 1.21. Testar a carga das baterias de emergência, substituindo-as quando necessária;
- 1.22. Auxiliar na manutenção e alteração da disposição do Circuito Fechado de TV, CFTV;
- 1.23. Auxiliar na manutenção do portão automático: vistoriar o comando elétrico do portão de entrada do estacionamento, realizando manutenção ou substituição dos componentes elétricos, incluindo motor e controle, garantindo seu funcionamento.

2. MANUTENÇÕES DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

- 2.1. Inspecionar as calhas e condutores (drenos) de águas pluviais, procedendo à limpeza e desobstrução;
- 2.2. Manutenção e reparos em caixas d'água e reservatório;
- 2.3. Verificar as válvulas de descarga e proceder com a troca desta ou dos reparos, se necessário;
- 2.4. Verificar vazamento nas torneiras, pias, lavatórios ou outros que, porventura venham a ocorrer;
- 2.5. Verificação e detecção da existência de vazamento na tubulação, registros e válvulas, por utilização de equipamento específico;
- 2.6. Verificar o estado das tubulações e conexões;
- 2.7. Promover os reparos e substituir, quando necessário, as peças defeituosas.

3. MANUTENÇÕES DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

- 3.1. Verificar vasos entupidos e desentupi-los, quando necessário;
- 3.2. Verificar tubulações de esgoto entupidas e desentupi-las, quando necessário;
- 3.3. Verificar e sanar vazamentos e problemas de assentamentos dos vasos sanitários, inclusive com troca do anel de vedação e rejunte;
- 3.4. Verificar parafusos de fixação dos vasos sanitários;
- 3.5. Testar continuidade de esgotamento das tubulações verticais de esgoto;
- 3.6. Verificar caixas e ralos sanfonados e secos;
- 3.7. Verificar o nível das caixas de gordura e proceder a remoção do material ali existente;
- 3.8. Em todos os casos deverão ser substituídos os materiais considerados impróprios e efetuados os reparos que garantam o efetivo funcionamento dessas instalações.

4. MANUTENÇÃO DE ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, PORTÕES E VIDROS:

- 4.1. Realizar lubrificação e manutenção nas portas, portões e dobradiças de portas e divisórias;
- 4.2. Substituir vidros trincados ou quebrados de portas e janelas;
- 4.3. Substituir massas ou borrachas endurecidas e ressecadas dos painéis de vidro;
- 4.4. Verificar e ajustar ferragem e fechaduras das portas;
- 4.5. Remover, quando solicitado pela fiscalização, painéis divisórios e reinstalá-lo em um novo local;
- 4.6. Assentar portas e painéis divisórios;
- 4.7. Substituição de partes danificadas de divisórias;
- 4.8. Verificação da situação dos vidros e ferragens das esquadrias;
- 4.9. Revisar, regular ou substituir, se necessário, grades, portões, fechaduras, ferragens, pinos, travas e molas de portas, janelas e divisórias;
- 4.10. Ajuste e readequação, quando necessário, dos suportes de aparelhos de ares condicionados;

- 4.11. Colocação de telas de proteção, para evitar a proliferação de pombos e outros pássaros;
- 4.12. Verificar e substituir rodízios, rolamentos e peças com defeitos ou que apresente desgaste do portão de acesso (comando automático);
- 4.13. Substituir portas e janelas que não possam ser recuperadas.

5. MANUTENÇÃO DE PISO, TETO, PAREDES, COBERTURAS E FORROS:

- 5.1. Retocar partes de paredes e tetos onde foram executados serviços elétricos e hidráulicos, com massa, gesso e pintura;
- 5.2. Substituir peças danificadas dos diversos tipos de piso (cerâmica, taco, assoalho e etc.);
- 5.3. Inspeccionar a cobertura do prédio, substituindo e/ou rejuntando telhas quebradas e/ou deslocadas;
- 5.4. Reparar paredes drywall;
- 5.5. Reparar forros de gesso acartonado ou removíveis;
- 5.6. Detectar e solucionar pontos de umidade existentes;
- 5.7. Realizar reparos em reboco e massa corrida;
- 5.8. Repintura geral de paredes e forros;
- 5.9. Conserto de partes de pisos, paredes e tetos rachados;
- 5.10. Detectar e sanar problemas em forros de gesso.

6. MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS:

- 6.1. Verificação do funcionamento dos registros (fixos ou móveis) e válvulas;
- 6.2. Verificação da existência de vazamento na tubulação, registros e válvulas;
- 6.3. Verificar o funcionamento das bombas de alimentação do sistema;
- 6.4. Limpeza das caixas dos registros de passeio;
- 6.5. Inspeção dos extintores;
- 6.6. Limpeza em toda a rede de incêndio;
- 6.7. Limpeza em todas as caixas e extintores;
- 6.8. Verificação do estado das mangueiras;
- 6.9. Verificar e corrigir o funcionamento das bombas do sistema;
- 6.10. Verificar e corrigir os filtros da tubulação hidráulica do sistema;
- 6.11. Verificar se as caixas de hidrantes estão sinalizadas adequadamente;
- 6.12. Verificar se as caixas de hidrantes estão desobstruídas;
- 6.13. Abrir e fechar os registros para evitar seu gripamento;
- 6.14. Verificar o funcionamento dos gongos hidráulicos dos sistemas;
- 6.15. Fazer circular água pelas mangueiras de algodão forrada de borracha para evitar seu ressecamento;
- 6.16. Lavar as mangueiras que estiverem sujas, secando-as à sombra antes de serem guardadas;
- 6.17. Checar o funcionamento das bombas de alimentação do sistema;
- 6.18. Verificar o acionamento das bombas de incêndio (manual ou automático);
- 6.19. Verificar defeito e/ou falta de energia no sistema de atuação das bombas;
- 6.20. Verificar o sistema de alarme contra incêndio e sanar o defeito;
- 6.21. Sempre que necessário ou por solicitação do fiscal do contrato, a empresa CONTRATADA deverá promover a pintura das caixas de incêndio fixas.

7. SERVIÇOS GERAIS:

- 7.1. Serviços exercidos por elementos de forma superficial, tendo como base de atribuições, apoio e serventia para todas as categorias principais em hidráulica, civil, elétrica e demais

setores durante o horário estabelecido, e que não se enquadrem como reforma total, tais como:

- 7.2.** Substituição de telhas, telhas quebradas e rufos metálicos;
- 7.3.** Limpeza mensal das calhas de águas pluviais das edificações, constando da remoção de qualquer sujeira e obstáculos;
- 7.4.** Folhas e/ou sujeiras depositadas nas calhas e entradas dos coletores de águas pluviais;
- 7.5.** Troca de placas de forro;
- 7.6.** Desprendimento de forro;
- 7.7.** Serviços de manutenção em bens móveis de outras naturezas, tais como: instalações que não necessitem de conhecimento técnico especializado, remanejamento de móveis, biombos e ou divisórias, desde que isso não configure construção, reforma ou ampliação e outros serviços conexos;
- 7.8.** Serviços de transporte de móveis e equipamentos e materiais entre andares e dependências do IFSP Câmpus Salto;
- 7.9.** Fazer manutenção na estação elevatória de esgoto;
- 7.10.** Mudança de mobiliário quando solicitado, para melhor adequação de layout;
- 7.11.** Colocação de telas de proteção, nos suportes de aparelhos de ar condicionado, para evitar a proliferação de pombos e outros pássaros;
- 7.12.** E quaisquer outras tarefas que se fizerem necessárias e não especificadas aqui.