



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO PREDIAL – DMAN

Anexo IV - CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES MANUTENÇÃO PREVENTIVA

**SERVIÇOS CONTINUADOS DE MANUTENÇÃO
PREVENTIVA E CORRETIVA, NA MODALIDADE INTEGRAL
COM POSTOS DE TRABALHO, FORNECIMENTO E
SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS, NOS SISTEMAS,
EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PREDIAIS PARA OS
PRÉDIOS DO 1º GRAU DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA EM
PORTO ALEGRE**

1.DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. O SERVIÇO

O presente caderno tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que nortearão o desenvolvimento dos *serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, na modalidade integral, com postos de trabalho, fornecimento e substituição de peças e materiais, nos sistemas, equipamentos e instalações prediais dos prédios do 1º grau do Tribunal de Justiça em Porto Alegre*, fixando as obrigações do CONTRATANTE, sempre representada pela FISCALIZAÇÃO, e da empresa vencedora da licitação, adiante designada CONTRATADA.

Os locais das edificações que compõem as quantidades finais estão relacionados no Anexo VI – Fichas Técnicas dos Prédios deste Edital.

2.SERVIÇOS

Nos serviços de manutenção preventiva, todos os gastos envolvidos com mão de obra, transporte, materiais, ferramentas e equipamentos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, sem quaisquer encargos adicionais para o TJ. Tais serviços serão pagos com valor fixo mensal, conforme item 1 da planilha orçamentaria, anexo I.

Todos os serviços aqui listados são as atividades mínimas preventivas que serão cobradas mensalmente nos relatórios conforme periodicidades definidas. Isso não exclui a necessidade da CONTRATADA quando entender necessário, junto com a FISCALIZAÇÃO, a realização de outras manutenções preventivas para manter os sistemas prediais, objetos dessa contratação, em pleno funcionamento.

2.1. SERVIÇOS INICIAIS

SERVIÇO	PERIODICIDADE
Elaborar o Plano de Manutenção, Operação e Controle anual antes do início da execução dos trabalhos. O PMOC deverá ser aceito pela FISCALIZAÇÃO	Anual
Gerar relatórios descritivos minuciosos, os quais serão examinados pela FISCALIZAÇÃO TÉCNICA do TJ. O relatório deverá ser na forma de checklist, com a inclusão de fotos e informações adicionais da situação dos prédios.	Mensal

2.2. SISTEMAS ELÉTRICOS E LÓGICOS

No que tange a manutenção preventiva dos sistemas elétricos em baixa tensão, a CONTRATADA deverá, mensalmente, realizar, no mínimo, os seguintes serviços:

SERVIÇO	PERIODICIDADE	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO
Inspeção e vistoria nos quadros elétricos e rearme de disjuntores, se necessário e seguro	Diária	a
Inspeção da iluminação externa	Diária	b
Inspeção da iluminação de corredores e áreas comuns	Diária	c

Inspeção da iluminação dos banheiros públicos	Diária	d
Inspeção dos sensores de presença, quando existirem	Diária	e
Inspeção elétrica em salas	Semanal	f
Limpeza dos shafts elétricos/lógicos, descartando materiais desnecessários	Semanal	g
Termografia dos quadros de iluminação e tomadas (cargas comuns)	Mensal	h
Termografia dos quadros de energia estabilizada (cargas de informática/automação)	Mensal	h
Termografia dos quadros de ar condicionado e elevadores	Mensal	h
Inspeção da distribuição das cargas elétricas nos quadros de iluminação e tomadas (cargas comuns)	Trimestral	i
Inspeção da distribuição das cargas elétricas nos quadros de energia estabilizada (cargas de informática/automação)	Trimestral	i
Inspeção da distribuição das cargas elétricas nos quadros de ar condicionado e elevadores	Trimestral	i
Medir a corrente elétrica no disjuntor geral dos quadros de iluminação e tomadas (cargas comuns)	Trimestral	i
Medir a corrente elétrica no disjuntor geral dos quadros de energia estabilizada (cargas de informática/automação)	Trimestral	i
Medir a corrente elétrica no disjuntor geral dos quadros de ar condicionado e elevadores	Trimestral	i
Limpeza dos quadros de iluminação e tomadas (cargas comuns)	Trimestral	i
Limpeza dos quadros de energia estabilizada (cargas de informática/automação)	Trimestral	i
Limpeza dos quadros de ar condicionado e elevadores	Trimestral	i
Verificar o estado dos condutores nos quadros de iluminação e tomadas (cargas comuns)	Trimestral	i
Verificar o estado dos condutores nos quadros	Trimestral	i

de energia estabilizada (cargas de informática/automação)		
Verificar o estado dos condutores nos quadros de ar condicionado e elevadores	Trimestral	i
Reaperto dos quadros de iluminação e tomadas (cargas comuns)	Semestral	j
Reaperto dos quadros de energia estabilizada (cargas de informática/automação)	Semestral	j
Reaperto dos quadros de ar condicionado e elevadores	Semestral	j
Verificação dos nobreaks	Semestral	k

2.2.1. Descrição dos serviços

a) Inspeção e vistoria nos quadros elétricos e rearme de disjuntores, se necessário e seguro

A empresa deverá verificar se nos quadros de distribuição elétrica, há algum disjuntor desarmado. Caso haja, a empresa deverá identificar se foi problema por curto ou sobretensão ou se foi um desarme intencional.

No caso de desarme intencional (por causa de obra, manutenções, etc) a empresa deverá verificar se existe identificação “não rearmar”. Se não existir, providenciar.

No caso de desarme por problema na rede, deverá ser inspecionada a integridade do circuito e verificar se o disjuntor poderá ser rearmado com segurança.

b) Inspeção da iluminação externa

A empresa deverá inspecionar todas as luminárias externas às edificações. Caso alguma esteja apagada, deverá ser investigado se é disjuntor desarmado, relé fotoelétrico defeituoso ou se a luminária está queimada. Caso seja disjuntor desarmado, a empresa deverá se atentar aos procedimentos do item a). Caso seja problema no relé fotoelétrico, este deverá ser substituído. Caso a luminária esteja queimada, deverá ser providenciada a troca por uma nova, preferencialmente, de mesmo modelo (na impossibilidade de ser o mesmo modelo, a empresa poderá sugerir modelo novo que será avaliado pela fiscalização do Tribunal de Justiça).

c) Inspeção da iluminação de corredores e áreas comuns

A empresa deverá inspecionar todas as luminárias internas às edificações. Caso alguma esteja apagada, deverá ser investigado se é disjuntor desarmado, contatora defeituosa ou se a(s) luminária/lâmpadas está(ão) queimada(s). Caso seja disjuntor desarmado, a empresa deverá se atentar aos procedimentos do item a). Caso seja problema na contatora, esta deverá ser substituída. Caso a luminária/lâmpada esteja queimada, deverá ser providenciada a troca por uma nova, preferencialmente, de mesmo modelo

(na impossibilidade de ser o mesmo modelo, a empresa poderá sugerir modelo novo que será avaliado pela fiscalização do Tribunal de Justiça).

d) Inspeção da iluminação dos banheiros públicos

A empresa deverá inspecionar todas as luminárias dos banheiros das edificações. Caso alguma esteja apagada, deverá ser investigado se é disjuntor desarmado, contatora defeituosa ou se a(s) luminária/lâmpadas está(ão) queimada(s). Caso seja disjuntor desarmado, a empresa deverá se atentar aos procedimentos do item a). Caso seja problema na contatora, esta deverá ser substituída. Caso a luminária/lâmpada esteja queimada, deverá ser providenciada a troca por uma nova, preferencialmente, de mesmo modelo (na impossibilidade de ser o mesmo modelo, a empresa poderá sugerir modelo novo que será avaliado pela fiscalização do Tribunal de Justiça).

e) Inspeção dos sensores de presença, quando existirem

A empresa deverá inspecionar a funcionalidade dos sensores de presença. Caso algum equipamento não esteja funcionando, ele deverá ser substituído.

f) Inspeção elétrica em salas

Empresa deverá verificar a correta fixação dos espelhos, placas e/ou tampas de caixas de passagem e/ou módulos de tomadas e interruptores, colocando os elementos porventura faltantes (parafusos, terminais, etc).

Empresa deverá verificar, em cada sala, se os circuitos estão sendo utilizados de forma correta e segura (prevenir uso excessivo de réguas por tomada, bem como divisão correta dos circuitos de energia comum e estabilizada), com orientação ao usuário, quando aplicável.

g) Limpeza dos shafts elétricos/lógicos, descartando materiais desnecessários

A limpeza do shaft deve compreender toda a sala, incluindo toda a infraestrutura existente como teto, parede, piso, cabeamento elétrico, cabeamento de rede lógica sobressalente, equipamentos e rack (incluindo equipamentos já instalados). Deve ser retirado o excesso de sujeira com auxílio de aspirador de pó e varrimento, seguido por limpeza e higienização das superfícies com álcool isopropílico. O rack deve ser limpo e higienizado em toda sua superfície externa e equipamentos nele instalados devem ter suas partes acessíveis limpas, incluindo parte traseira. Os ventiladores de todos os equipamentos existentes no shaft devem ser limpos, desobstruídos e aspirados.

h) Termografia

A empresa deverá elaborar relatório termográfico com uso de fluke Tis20+, destacando no relatório se houver problemas de superaquecimento. A empresa deverá verificar a ocorrência de aquecimento excessivo nos condutores e dispositivos dos quadros (iluminação e tomadas, estabilizada, ar-condicionado e elevadores, etc.). Caso verificadas situações de risco nas instalações, a empresa deverá proceder com a devida correção do problema.

i) Inspeção da distribuição das cargas elétricas

A empresa deverá medir e registrar as correntes e tensões dos circuitos de alimentação dos quadros, sob carga, e verificar se estão com fases equilibradas e compatíveis com a capacidade nominal dos fios/cabos/barramentos e disjuntores, conforme recomendações ABNT, relatando, se for o caso, a necessidade de redimensionamentos.

A empresa deverá verificar o uso inadequado de disjuntores unipolares em circuitos polifásicos, procedendo à troca, quando for o caso.

A empresa deverá verificar a padronização de disjuntores, quanto ao tipo de curva, padrão e dimensão deles.

A empresa deverá verificar o estado geral dos condutores, efetuando a troca dos fios/cabos que apresentam danos que comprometam o isolamento ou suas características condutoras, bem como verificar se a bitola utilizada condiz com a capacidade de corrente estipulada nas normas vigentes.

A empresa deverá conferir e completar, quando for o caso, a identificação dos circuitos com anilhas e/ou etiquetas, de acordo com o padrão existente.

A empresa deverá identificar, quando necessário, os quadros, as posições dos dispositivos de reversão, comando, sinalização, etc. com plaquetas acrílicas, conforme convenção adotada em cada caso.

A empresa deverá testar o funcionamento das chaves seccionadoras e reversoras, procedendo à limpeza dos contatos, lubrificação, reapertos, e reparos e substituições que se fizerem necessárias.

Também deve ser anexado à porta do quadro, um relatório de identificação dos circuitos componentes, identificando quais cargas/salas cada um dos circuitos atende.

Por fim, uma limpeza deve ser realizada nos quadros elétricos através de aspiração de poeira. Também deve ser realizada uma limpeza nos componentes metálicos, com produtos adequados tais como spray para limpeza de contatos elétricos, solventes dielétricos e desengraxante dielétrico.

j) Reaperto dos quadros

Consiste no serviço de manutenção preventiva, através do reaperto e revisão de todos os contatos elétricos. Devem ser reapertados todos os parafusos dos disjuntores e barramentos rígidos do quadro, bem como serem revisadas todas as conexões entre os barramentos e os disjuntores e entre os disjuntores e os cabos, devendo ser substituídos os terminais quando necessário. A empresa deverá verificar o aterramento da carcaça e da tampa do quadro elétrico, corrigindo o problema, se necessário.

A empresa deverá colocar adesivo na parte de dentro da tampa do quadro com o registro da data do reaperto e os nomes dos técnicos.

k) Verificação dos nobreaks

A empresa deverá inspecionar a funcionalidade dos nobreaks das salas de audiências e dos racks de telecomunicações. Se necessário, deverá fazer a troca das baterias.

2.3. SISTEMAS MECÂNICOS

2.3.1. SISTEMAS DE BOMBEAMENTO - Periodicidade das manutenções

No que tange à manutenção preventiva dos sistemas de bombeamento, a CONTRATADA deverá realizar, no mínimo, os seguintes serviços:

SISTEMAS DE BOMBEAMENTO HIDROSSANITÁRIO	
ÁGUA POTÁVEL, ÁGUA CINZA, ESGOTO PLUVIAL, ESGOTO CLOACAL, DRENAGEM	
SERVIÇO	PERIODICIDADE
Verificar e ajustar tubulações de sucção e descarga, mangotes, abraçadeiras e conexões hidráulicas em geral quanto a sua integridade e quanto a possíveis vazamentos. Inspeção visual de todas as peças e componentes da bomba, a fim de detectar prováveis falhas mecânicas	Mensal
Desmontar, inspecionar e limpar válvulas de retenção, válvulas de pé e crivos.	Trimestral
Verificações mecânicas e dimensionais em geral (eixos, mancais, anéis de desgaste etc.), para detectar possíveis desgastes, falhas ou dilatações	Trimestral
Verificar a ocorrência de vibrações, ruídos e outras anomalias ou indicativos a respeito da integridade do conjunto mecânico das motobombas	Mensal
Verificar gaxetas, selos mecânicos, acoplamentos e outros elementos de transmissão de força	Mensal
Verificar e ajustar coxins, fixação e nivelamento das motobombas às bases	Trimestral
Limpar completamente as motobombas	Trimestral
Verificar e ajustar a atuação das boias mecânicas e das chaves-boias elétricas, tanto inferiores quanto superiores	Mensal
Verificar e regular a atuação de pressostatos e fluxostatos	Mensal
Verificar o sentido de rotação dos motores	Mensal
Verificar o funcionamento dos componentes que integram os quadros elétricos de alimentação e comando das motobombas: botoeiras, interruptores, chaves de comutação, relés de acionamento, contadoras, relés de proteção, disjuntores, luzes de sinalização, sensores, alimentação do quadro, da bomba e outros	Mensal
Limpar e reapertar os quadros elétricos de alimentação e comando	Trimestral
Medir e avaliar os parâmetros de funcionamento das motobombas: temperatura da carcaça, resistência de isolamento do motor, tensão entre fases e entre fase e neutro,	Mensal

corrente por fase e outros parâmetros relevantes	
Efetuar testes gerais de funcionamento das motobombas e de seus periféricos	Mensal

2.3.2. GRADES DE ENROLAR, PORTÕES E CANCELAS - Periodicidade das manutenções

No que tange à manutenção preventiva de grades de enrolar, portões e cancelas, a CONTRATADA deverá realizar, no mínimo, os seguintes serviços:

PORTAS/GRADES DE ENROLAR	
AUTOMATIZADAS, MANUAIS	
SERVIÇO	PERIODICIDADE
Avaliar a integridade física da grade de enrolar por meio de inspeção visual quanto a focos de corrosão e desgaste ao longo de sua estrutura: lâminas, trava lâminas, guias laterais, fita PVC auto lubrificante, soleira, borracha da soleira, motor automatizador, eixo e outros elementos estruturais	Trimestral
Limpar completamente as guias laterais	Mensal
Verificar o estado de rebites, arruelas, parafusos e porcas (realizar sua substituição quando necessário)	Trimestral
Verificar o alinhamento das laminas durante o processo de abertura e fechamento em relação às guias laterais	Mensal
Verificar fixação das laminas no eixo com a grade na posição totalmente fechada, bem como avaliar as condições do eixo como empenamento, desgaste, corrosão etc.	Mensal
Verificar os batentes e posicionadores de fim de curso do automatizador, a fim de garantir total abertura e fechamento. Ajustar quando necessário.	Mensal
Verificar e corrigir, quando necessário, sistema de freio e torque do motor durante acionamento do comando de fechamento e abertura	Mensal
Verificar existência de vibração e ruídos excessivos do motor automatizador durante movimentação do sistema	Mensal
Verificar e testar o sistema de destravamento (modo manual) da grade de enrolar com o motor desacoplado, atestando o correto alinhamento do conjunto móvel, livre de trancamento das guias laterais. Assegurar seu funcionamento em casos como falta de energia ou pane do motor	Mensal
Verificar os dispositivos de segurança, quando houver, e ajustá-los quando necessário: 1) Sensor anti-esmagamento: inspecionar quanto a sua integridade física, testar seu funcionamento e verificar alinhamento entre transmissores e receptores. 2) Botoeira: verificar correto funcionamento.	Mensal
Verificar integridade física e funcionamento dos controles remotos. Substituí-los quando necessário	Mensal

Verificar, quando houver, e parametrizar, quando necessário, o sistema de automação, ajustando tempo de fechamento e fechamento automático	Mensal
--	--------

PORTÕES DESLIZANTES, BASCULANTES E PIVOTANTES	
AUTOMATIZADOS, MANUAIS	
SERVIÇO	PERIODICIDADE
Avaliar a integridade física da esquadria do portão através de inspeção visual quanto a focos de corrosão ao longo de sua estrutura: gradil, rodas e pontos de solda, chapas metálicas e colunas, guias e outros elementos estruturais	Trimestral
Avaliar integridade física da estrutura civil do portão quanto à alvenaria da base de fixação do motor, colunas do portão e chumbamento dos trilhos	Trimestral
Verificar se o conjunto automatizador (motor) está devidamente alinhado com o portão	Mensal
Limpar completamente as peças que fazem parte do conjunto portão e acionador (motor), como: trilho e rodas do portão, roletes deslizantes e guias superiores do portão, engrenagens do motor, caixa redutora, corrente ou cremalheira, corrediças (portão basculante), dobradiças (portão pivotante)	Mensal
Inspecionar a integridade física dos componentes após a limpeza quanto a desgastes e corrosão dos trilhos e rodas do portão, roletes deslizantes e guias superiores do portão, engrenagens do motor, caixa redutora, corrente ou cremalheira, corrediças (portão basculante), dobradiças (portão pivotante)	Mensal
Lubrificar as peças que fazem parte do conjunto portão e acionador (motor), como: rodas do portão, roletes deslizantes e guias superiores do portão, engrenagens do motor, caixa redutora, corrente ou cremalheira, corrediças (portão basculante), dobradiças (portão pivotante)	Mensal
Verificar o tensionamento e ajuste da corrente e trava da contra porca do esticador da corrente, corrigir se necessário, deixando com a folga recomendada pelo fabricante	Mensal
Verificar o estado, tensionamento e ajuste dos cabos de tração e dos contrapesos, no caso de portões basculantes	Mensal
Verificar o estado de arruelas, parafusos e porcas. Realizar sua substituição quando necessário	Mensal
Realizar a limpeza da carenagem de proteção do motor e avaliar através de inspeção visual a existência de trincas e/ou rachaduras afim de evitar a entrada de sujeiras e água	Mensal
Remover a carenagem do motor e inspecionar a integridade dos componentes mecânicos, elétricos e eletrônicos, tais como: <ol style="list-style-type: none"> 1) Tensionamento e desgaste das correias e polias do motor e da caixa redutora (portão tracionado por corrente). 2) Desgaste do pinhão e da cremalheira (portão tracionado por cremalheira). 3) Desgaste de engrenagens sem fim, helicoidais e eixos 	Mensal

(portão basculante). 4) Isolamento de cabos e fios. 5) Conectores e bornes. 6) Placas e baterias quanto à presença de umidade, corrosão, curto-circuito. 7) Aperto e fixação dos parafusos da base do motor (verificar vibração durante acionamento).	
Verificar e testar o sistema de destravamento (modo manual) do portão com motor desacoplado, atestando o correto alinhamento e mobilidade do conjunto de trilhos, rodas, roletes deslizantes e guias superiores do portão. Assegurar seu funcionamento em casos como falta de energia ou pane do motor	Mensal
Verificar os dispositivos de segurança do portão e ajustá-los quando necessário: 1) Sensor anti-esmagamento: inspecionar quanto a sua integridade física, testar seu funcionamento e verificar alinhamento entre transmissores e receptores. 2) Botoeira: verificar correto funcionamento. 3) Sinalizador áudio/visual: inspecionar quanto à integridade física e fixação, testar seu funcionamento durante acionamento do portão.	Mensal
Verificar integridade física e funcionamento dos controles. Substituí-los quando necessário	Mensal
Verificar e corrigir, se necessário, os batentes e posicionadores de fim de curso do portão, a fim de garantir total abertura e fechamento	Mensal
Verificar e corrigir, se necessário, sistema de freio e torque do motor durante acionamento do comando de fechamento e abertura do portão	Mensal
Verificar, quando houver, e parametrizar, quando necessário, o sistema de automação, ajustando tempo de fechamento e fechamento automático	Mensal

CANCELAS	
SERVIÇO	PERIODICIDADE
Avaliar integridade física da cancela através de inspeção visual quanto a focos de corrosão ao longo de sua estrutura: gabinete da cancela, tampas e portas de acesso, motor, caixa redutora e outros. Avaliar vedação do gabinete a fim de evitar deposição de sujeira e umidade	Trimestral
Avaliar integridade física da estrutura civil da cancela quanto à alvenaria da base de fixação e aperto dos parafusos à estrutura, a fim de evitar vibração do sistema ou acidentes	Trimestral
Verificar e corrigir a fixação e o alinhamento do braço da cancela	Mensal
Abrir tampa de inspeção do gabinete e limpar completamente as peças que fazem parte do conjunto mecânico e acionador	Mensal

(motor), tais como: motor, correias, polias, corrente, molas.	
Inspecionar a integridade física dos componentes após a limpeza quanto a desgastes e corrosão	Mensal
Lubrificar as peças que fazem parte do conjunto acionador (motor): corrente e mancais/rolamentos	Mensal
Verificar o estado de arruelas, parafusos e porcas. Realizar sua substituição quando necessário.	Mensal
Verificar e testar o sistema de destravamento (modo manual) da cancela com o auxílio de manivela, atestando o correto alinhamento do conjunto móvel, livre de trancamento. Assegurar seu funcionamento em casos de falta de energia ou pane do motor	Mensal
Verificar os dispositivos de segurança da cancela e ajustá-los quando necessário: 1) Sensor anti-esmagamento: inspecionar quanto a sua integridade física, testar seu funcionamento e verificar alinhamento entre transmissores e receptores. 2) Botãoeira: verificar correto funcionamento. 3) Sinalizador áudio/visual: inspecionar quanto à integridade física e fixação, testar seu funcionamento durante acionamento da cancela.	Mensal
Verificar integridade física e funcionamento dos controles. Substituí-los quando necessário	Mensal
Verificar e corrigir, quando necessário, sistema de freio e torque do motor durante acionamento do comando de fechamento e abertura da cancela	Mensal
Verificar, quando houver, e parametrizar, quando necessário, o sistema de automação, ajustando tempo de fechamento e fechamento automático	Mensal

2.4. SISTEMAS CIVIS

2.4.1. SISTEMA ESTRUTURAL

Deverão ser vistoriados todos os elementos estruturais das edificações, identificando possíveis patologias aparentes para análise da fiscalização quanto às ações a serem tomadas.

Deverão estar listadas nos relatórios mensais.

SERVIÇO	PERIODICIDADE
Verificar e corrigir deformações e aparecimento de trincas ou fissuras em elementos aparentes e monitorar as evidências existentes.	Semestral

2.4.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO E DIVISÓRIAS

Realizar manutenção preventiva e corretiva em todos os sistemas de vedação existentes nos prédios, alvenarias, gesso, divisórias leves, esquadrias, vidraçarias, brises e demais sistemas não mencionados.

Deverão ser realizados alinhamentos, reaperto, lubrificações, vedações e substituição de peças quando necessário, para manter a estabilidade e integridade dos sistemas.

As peles de vidros e esquadrias envidraçadas deverão receber limpeza externa com auxílio de equipamentos como balancim ou similar.

	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Paredes de alvenaria e de gesso acartonado	Avaliar estado geral de integridade da alvenaria (ausência de deformações, trincas e desprendimento da estrutura).	Semestral
	Avaliar estado geral de integridade das placas de dry-wall (desprendimento, desalinhamento ou quebra de placas de gesso).	Semestral
	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Divisórias leves	Avaliar e ajustar fixações (teto e piso)	Mensal
	Avaliar estado dos painéis	Mensal
	Avaliar e ajustar ligações com as aberturas	Mensal
	Avaliar e ajustar estado dos baguetes e elemento de fixação dos vidros	Mensal
	Avaliar o estado dos vidros e substituir os quebrados	Mensal
	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Esquadrias de madeira e metálicas (portas, janelas e grades, inclusive gradis de fechamento de terreno)	Verificar e corrigir alinhamento e fechamento de esquadrias de madeira, vidro e metálicas	Trimestral
	Verificar o desgaste e estado das dobradiças e substituir aquelas que necessitarem	Trimestral
	Verificar e corrigir alinhamento e fechamento	Trimestral
	Verificar ferragens, incluindo fechaduras, maçanetas e fixações. Realizar lubrificação dos componentes com óleo lubrificante ou vaselina industrial em pasta e se necessário substituir componentes ou conjuntos	Trimestral
	Realizar vedação externa das esquadrias, com auxílio de equipamentos como balancim ou acesso por cordas	Trimestral
	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Vidraçaria	Avaliar estado geral da vidraçaria e substituir vidros quebrados ou trincados	Mensal
	Avaliar estado das películas e substituir películas danificadas	Trimestral
Brises	Avaliar estado dos brises e dar ajustes e reaperto	Trimestral
	SERVIÇO	PERIODICIDADE

Peles de vidros e esquadrias envidraçadas	Realizar limpeza externa dos vidros com auxílio de equipamentos como balancim ou similar.	Anual
---	---	-------

2.4.3. SISTEMA DE COBERTURAS E DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Realizar verificações nos sistemas de coberturas e impermeabilização dos prédios, corrigindo problemas de vedação, fixação, limpeza e escoamento de águas pluviais.

Sistemas impermeabilizados como sacadas e estacionamentos devem ter os mesmos cuidados de coberturas.

Manter limpeza periódica, fixação dos elementos de segurança e identificação de possíveis problemas de infiltração, indicando soluções.

	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Coberturas, Sacadas, Estacionamento, Tetos e Impermeabilizações	Lajes: Verificar existência de fissuras ou trincas, manchas ou pontos de infiltração, avaliando as possíveis causas e solucionando com possível de troca de telhas e/ou reparos em calhas e rufos, inclusive com aplicação de selantes e/ou impermeabilizantes	Trimestral
	Verificar integridade dos elementos de impermeabilização e realizar reparos	Trimestral
	Coberturas em Vidro ou Policarbonato: – Substituir elementos trincados, quebrados, deteriorados ou faltantes – Corrigir problemas de fixação e vedação – Substituir elementos ressecados – Limpar a cobertura	Trimestral
	Calhas, condutores de águas pluviais, rufos, grelhas, grades e ralos: inspeção de vazamento, serviços de limpeza e desobstrução; vedação com poliuretano de vedação (sika construction), veda calha ou similar, quando for o caso.	Mensal
	Telhas: efetuar vedação e fixação, substituição de telhas, cumeeiras, rufos e quaisquer reparos necessários para a perfeita estanqueidade	Trimestral
	Verificar e refazer vedação de capeamentos. Realizar a limpeza e remoção do vedante antigo, aplicar delimitador de profundidade, primer e selante (SikaFlex 1APlus).	Anual
	Realizar limpeza e desobstrução de ralos nas lajes de coberturas, terraços, calhas e em estacionamentos.	Mensal

2.4.4. REVESTIMENTO E ACABAMENTOS

Verificar deterioração dos revestimentos e acabamentos de pisos, paredes e forros, e realizar a manutenção com novas peças ou aplicação de material para manter a qualidade das instalações.

	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Pisos (externos e internos; pétreos, cerâmicos, vinílicos, carpetes etc., inclusive acessórios)	Verificar ausência ou deterioração de rejuntamento e realizar reparo	Semestral
	Verificar existência de peças trincadas, quebradas ou soltas, com substituição.	Semestral
	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Paredes	Revestimento cerâmico/pétreo: verificar ausência ou deterioração de rejuntamento com nova aplicação.	Semestral
	Revestimento cerâmico/pétreo: verificar existência de peças trincadas, quebradas ou soltas e realizar a substituição.	Semestral
	Revestimento argamassado: Verificar se há partes soltas em emboço, infiltração e trincas ou fissuras (emitir parecer técnico sobre a matéria e realizar os reparos necessários).	Semestral
	Pintura: verificar existência de manchas, mofos, bolhas ou partes soltas. Realizar raspagem de pintura antiga, aplicação de reboco/massa corrida/impermeabilizante, fundo e nova pintura.	Semestral
	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Tetos	Revestimento argamassado: Verificar se há partes soltas em emboço, infiltração e trincas ou fissuras. Realizar o tratamento de fissura com tela ou elemento estruturante, aplicação de reboco/massa corrida/impermeabilizante, fundo e nova pintura.	Trimestral
	Pintura: verificar existência de manchas, mofos, bolhas ou partes soltas. Realizar raspagem de pintura antiga, aplicação de reboco/massa corrida/impermeabilizante, fundo e nova pintura.	Trimestral
	Forros monolíticos (gesso em placas ou gesso acartonado): inspeção visual para detecção de trincas, manchas ou outros defeitos. Realizar o reparo, lixamento e pintura de forma a manter a integridade física e estética.	Trimestral
	Forros modulares (de fibra mineral, têxtil, PVC ou outros; em lâminas ou placas): inspeção visual para detecção de deformações, trincas, rachaduras, manchas ou outros defeitos, inclusive na perfilaria. Substituir os forros e perfis danificados.	Trimestral

2.4.5. SISTEMA DE PAVIMENTAÇÕES

Verificar deterioração das pavimentações de estacionamentos, passeios dos prédios e circulação interna de veículos, e realizar a manutenção com novas peças ou aplicação de material para manter a qualidade das instalações.

Para casos crônicos emitir parecer indicando possíveis soluções.

	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Pavimentação externa (pedra, concreto, asfalto)	Verificar as condições da pavimentação e realizar reparos: fissuras; desníveis; afundamentos; peças quebradas; estabilidade; juntas	Semestral

2.4.6. ACESSÓRIOS

Manter sistema de comunicação visual dos prédios, realizando ajustes de fixação, nivelamento e limpeza. Identificar possíveis alterações nos itens instalados.

Realizar manutenção nas persianas e cortinas existentes com lubrificação e substituição de peças danificadas.

	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Comunicação Visual	Verificar o nivelamento das placas aéreas	Semestral
	Revisar a fixação das placas	Semestral
	Verificar e substituir fitas de piso (de marcação e antiderrapante) em mau estado de conservação	Semestral
	Verificar estado de conservação de placas externas, incluindo estacionamentos, além de placas faltantes	Semestral
	Verificar estado de conservação da comunicação visual interna	Semestral
	Identificar desvios no padrão visual da dependência	Semestral
	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Persianas externas PVC	Realizar limpeza e lubrificação de todo conjunto mecânico, incluindo eixo, carrinho, comando, giratória etc., corrigindo eventuais irregularidades, como lâminas quebradas e/ou faltando ou puxadores danificados e substituir os itens necessários	Trimestral
Cortinas rolo, cortinas verticais e assemelhados	Realizar verificação de funcionamento, lubrificação, conserto ou substituição de corrente	Trimestral

2.4.7. SISTEMA DE ACESSIBILIDADE

Verificar estado geral de conservação e de fixação dos elementos como barras de apoio, guarda corpos, corrimãos, piso tátil, sinalização visual e sonora, e ajustar ou substituir quando necessário.

	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Barras de apoio, guarda corpos e corrimãos	Verificar estado geral; pontos de fixação e apoio e consertar ou substituir quando necessário	Trimestral
	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Piso Tátil, anéis de corrimãos, mapa tátil, alarme em banheiros para PCDs e demais indicadores de acessibilidade	Verificar estado geral de conservação e de fixação dos elementos e consertar ou substituir quando necessário	Trimestral

2.4.8. INSTALAÇÕES DE GÁS, HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Inspeccionar sistema de gás dos prédios, verificando válvulas e estanqueidade. Substituir válvulas quando necessário devido a validade ou danificada pela ação do tempo.

Realizar verificações e correções em todos sistemas e elementos hidrossanitários como:

- Vazamentos em sanitários e copas
- Entupimentos em Sanitários e copas
- Regulagem de válvulas de descargas
- Fornecimento e substituição de torneiras
- Fornecimento e instalação de louças
- Fornecimento e instalação de conjuntos de descarga para caixa acoplada ou sistema hidra
- Fornecimento e substituição de filtros de água e refil
- Conserto de vazamentos nas tubulações de abastecimento de água, esgoto cloacal e pluvial
- Executar limpeza de reservatório de água e caixas de esgoto e fossas sépticas
- Verificar estado geral dos equipamentos de sanitários e copas como papeleiras, saboneteiras, porta rolão, acetos sanitários, espelhos e demais itens instalados e realizar a substituição ou instalação quando necessário

Para todo e qualquer serviço que exija a abertura de vãos ou rasgos em revestimentos, deverá ser realizada a recomposição do elemento ao seu estado original, com peça idêntica ou similar aprovada pela FISCALIZAÇÃO

Inspecionar e corrigir possíveis problemas em todas as instalações de gás, hidráulica e sanitárias existentes nos prédios, mesmo que não listadas acima.

	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Instalação de Gás	Inspecionar válvulas de gás e estanqueidade do sistema.	Semestral
	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Manutenção Hidráulica	Verificar e corrigir vazamentos nos sanitários e copas	Mensal
	Verificar e corrigir entupimentos em caixas, vasos, ralos sifonados e secos	Mensal
	Regular válvulas de descarga em mictórios e vasos, quando necessário	Mensal
	Observar o estado das louças, torneiras, ferragens e acessórios em todos os banheiros e copas, e corrigir fixação ou substituir quando necessário.	Mensal
	Verificar e corrigir vazamentos nos registros de gaveta e pressão, nas torneiras internas, externas e de lavatórios	Trimestral
	Troca do elemento filtrante do purificador de água	Semestral
	Verificar as condições do sistema de escoamento de águas pluviais	Semestral
	Verificar o estado das bóias superiores e inferiores e realizar substituição, se necessário	Mensal
	Verificar vazamentos em tubulações, válvulas e sifões e solucionar	Mensal
	Inspecionar infiltrações de quaisquer espécies e solucionar	Mensal
	Inspecionar caixas sifonadas, ralos e válvulas das pias e lavatórios e realizar substituições, se necessário	Trimestral
	Inspecionar bebedouros, ajustando possíveis vazamentos, trocas de mangueiras e instalações	Trimestral
	Inspecionar e verificar o funcionamento das válvulas de redução de pressão e realizar manutenção, expurgos de ar e substituição, se necessário	Trimestral
	Inspecionar registros, verificando e ajustando possíveis vazamentos.	Mensal
	Fossas Sépticas: Executar limpeza e reparos necessários	Semestral
	Executar a limpeza e desinfecção dos reservatórios, seguindo o procedimento estabelecido na NBR 5626:1998	Semestral

2.4.9. Serviços de conservação predial

Realizar periodicamente, no mínimo conforme esse anexo ou quantas vezes forem necessárias, corte de grama, ajardinamento, desinsetização, desratização, limpeza da

fachada, cobertura zenital, aplicação de pasta contra pombos e retiradas de pombos, aves ou outros animais.

Deverá a CONTRATADA sempre que necessário realizar os serviços de conservação predial descritos acima.

	SERVIÇO	PERIODICIDADE
Serviços de conservação	Desinsetização e desratização	Trimestral
	Ajardinamento e corte de grama, incluída a substituição de espécies que venham a se deteriorar	Mensal
	Poda de árvores e arbustos	Trimestral
	Limpeza das fachadas e cobertura zenital	Anual
	Aplicação de pasta contra pombos	Semestral
	Pintura de gradis externos	Bienal
	Pintura dos elementos da implantação (muros, muretas, postes, guarda – corpo, corrimãos, mastros e elementos metálicos)	Anual
	Limpeza e reparo dos elementos do letreiro, brasão e assemelhados	Semestral
	Manutenção de mastros de bandeira com lubrificação de componentes e substituição de corda, se necessário	Semestral
	Limpeza de calçadas, muros e muretas. Realizar a limpeza os elementos com lavadora de alta pressão e solução fungicida	Semestral
	Realizar a limpeza das fachadas e elementos de fachada com auxílio de equipamentos como balancim ou similar.	Anual