

MAPA DE GERENCIAMENTO E MATRIZ DE RISCOS

O gerenciamento de riscos no credenciamento para manutenção de próprios públicos (prédios, escolas, postos de saúde, etc.) é etapa essencial da fase preparatória, em conformidade com a Lei Federal nº. 14133/2021.

Abaixo está o mapeamento completo, dividido na Matriz de Probabilidade/Impacto e no Mapa de Gerenciamento de Riscos (Plano de Mitigação).

1. ESCALA DA MATRIZ DE RISCOS

A avaliação dos riscos combina Probabilidade (P) e Impacto (I), cada um pontuado de 1 a 3:

Probabilidade (P): 1 (Baixa) | 2 (Média) | 3 (Alta)

Impacto (I): 1 (Baixo) | 2 (Médio) | 3 (Alto)

Nível do Risco (P x I):

1 a 2: Baixo (Monitorar)

3 a 4: Médio (Requer atenção/controles)

6 a 9: Alto / Crítico (Exige mitigação imediata)

2. MATRIZ DE RISCOS RESUMIDA

ID	Descrição do Risco	P	I	Nível	Responsável Principal
R01	Subdimensionamento da tabela de preços/BDI de referência	2	3	6 (Alto)	Órgão Licitante (Planejamento)
R02	Credenciamento insuficiente de empresas para a demanda	2	3	6 (Alto)	Comissão de Credenciamento
R03	Direcionamento ou favorecimento na distribuição das ordens de serviço	2	3	6 (Alto)	Gestão/Fiscalização do Contrato
R04	Apresentação de documentação técnica/fiscal falsa ou vencida	2	2	4 (Médio)	Comissão de Habilitação
R05	Execução de serviços com baixa qualidade ou material inferior	3	2	6 (Alto)	Fiscalização Técnica
R06	Atraso no atendimento das Ordens de Serviço (OS) em emergências	2	3	6 (Alto)	Gestão do Credenciamento
R07	Superfaturamento por medição inadequada ou serviços não realizados	2	3	6 (Alto)	Fiscalização Administrativa/Financeira

3. MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PLANO DE MITIGAÇÃO)

Fase 1: Planejamento e Edital

R01 — Subdimensionamento ou defasagem da tabela de preços de referência (ex: SINAPI/ORSE)

Causa: Pesquisa de mercado rasa ou falta de atualização dos insumos e mão de obra local.

Consequência: Desinteresse das empresas locais, resultando em credenciamento deserto ou fracassado.

Mitigação: Utilizar tabelas oficiais atualizadas (SINAPI, ORSE, SICRO) com BDI compatível, realizando audiência pública ou consulta prévia ao mercado local.

Ação Contingencial: Realizar revisão extraordinária do edital e readequação da planilha orçamentária.

Fase 2: Habilitação e Credenciamento

R02 — Baixa adesão de prestadores de serviço (Credenciamento insuficiente)

Causa: Exigências habilitatórias excessivas, burocracia complexa ou divulgação restrita.

Consequência: Sobrecarga nas poucas empresas credenciadas e incapacidade de atender todos os próprios públicos.

Mitigação: Manter edital permanentemente aberto, simplificar o fluxo de envio de documentos e divulgar em canais oficiais e entidades de classe (CREA, CAU, Associações Comerciais), se for o caso.

Ação Contingencial: Reabrir campanha de divulgação e flexibilizar prazos/requisitos não essenciais via aditivo.

R04 — Documentação técnica ou de qualificação inválida/falsificada

Causa: Falha na verificação de Certidões de Acervo Técnico e comprovantes de regularidade.

Consequência: Contratação de empresas sem capacidade operacional para executar reformas e manutenções complexas.

Mitigação: Checagem rigorosa de veracidade de certidões junto aos órgãos emitentes, conselhos profissionais (CREA/CAU/CRTQ) e órgãos fiscais, se for o caso.

Ação Contingencial: Inabilitação imediata, rescisão do credenciamento e abertura de processo administrativo punitivo.

Fase 3: Distribuição da Demanda e Execução

R03 — Falta de isonomia na distribuição das Ordens de Serviço (OS)

Causa: Critério subjetivo ou ausência de regras automáticas no rodízio de atendimento.

Consequência: Favorecimento de fornecedores específicos, questionamentos judiciais e anulação do procedimento.

Mitigação: Estabelecer no edital critério de distribuidor cego/imparcial (ex: sorteio público, rodízio alfabético ou ordem cronológica via sistema informatizado).

Ação Contingencial: Auditoria no histórico de distribuição de OS e remanejamento imediato do fluxo de atribuição.

R05 — Baixa qualidade na prestação dos serviços de manutenção

Causa: Ausência de especificação técnica clara nos Termos de Referência ou falta de qualificação da mão de obra da credenciada.

Consequência: Defeitos recorrentes nos prédios públicos, desperdício de recurso e riscos à segurança dos usuários.

Mitigação: Exigir Garantia dos Serviços (mínimo de 12 meses), fiscalização in loco antes do ateste e aplicação de Termo de Recebimento Provisório e Definitivo.

Ação Contingencial: Notificação para refazer o serviço sem custos adicionais em até 48h ou aplicação de penalidade contratual e suspensão do credenciamento.

R06 — Atraso no atendimento das Ordens de Serviço (OS) em emergências

Causa: Capacidade operacional insuficiente da credenciada, falha na logística de insumos, ausência de prazos de resposta (SLA) bem definidos no edital ou recusa indevida de chamados urgentes.

Consequência: Paralisação de serviços públicos essenciais (aulas, atendimentos de saúde), agravamento dos danos estruturais ao patrimônio (e consequente aumento dos custos de reparo) e riscos à segurança física dos usuários e servidores.

Mitigação: Fixar no edital prazos rígidos de atendimento por nível de urgência (ex: atendimento de emergência crítica em até 2h a 4h), exigir canal de atendimento 24/7 e prever o repasse imediato da OS para o próximo credenciado da lista em caso de indisponibilidade do primeiro.

Ação Contingencial: Redirecionamento sumário da OS ao próximo credenciado do rodízio após o vencimento do prazo limite, aplicação de multa moratória por hora/dia de atraso e abertura de processo de descredenciamento e sanção em caso de reincidência.

Fase 4: Medição e Pagamento

R07 — Atestação de serviços não executados ou quantitativos superestimados

Causa: Fiscalização deficiente ou conluio entre prestador e agente público.

Consequência: Prejuízo ao erário, responsabilização dos fiscais e apontamento pelo Tribunal de Contas (TCE/TCU).

Mitigação: Exigência de diário de obra com registro fotográfico (antes, durante e depois), relatório de medição assinado pelo responsável técnico e vistorias amostrais pela gestão central.

Ação Contingencial: Retenção do pagamento, abertura de sindicância e glosa dos valores indevidos na medição subsequente.

PROTOCOLO DE ENTREGA DE ENVELOPE

CREDENCIAMENTO Nº. [Número do Credenciamento]

OBJETO: Chamamento Público, por meio de PROCEDIMENTO AUXILIAR de licitação, objetivando o CREDENCIAMENTO de Pessoa (s) Jurídica (s) para prestação de serviços não continuados, sem dedicação de mão de obra exclusiva de manutenção emergencial, corretiva e preventiva de instalações prediais e mobiliários dos próprios públicos da Secretaria de Educação, EM CONFORMIDADE COM O INCISO I DO ART. 79 DA LEI FEDERAL Nº. 14133/2021.

FICHA DE INSCRIÇÃO Nº.

____/____

DADOS DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL: _____

CNPJ Nº. ____ . ____ . ____ / ____ - ____

ENDEREÇO: _____

TELEFONE: (____) ____ - ____ / (____) ____ - ____

E-MAIL: _____

LOTES DE INTERESSE: [☐] LOTE 1 | [☐] LOTE 2 | [☐] LOTE 3

Eu, _____, inscrito no CPF nº. ____ . ____ . ____ - ____, DECLARO para os devidos fins, que [☐] ENTREGUEI o envelope DOCUMENTAÇÃO, relativo ao Credenciamento nº. [Número do Credenciamento] na Secretaria de Educação da Prefeitura de Jaguariúna.

Jaguariúna/SP, ____ de ____ de ____.

HORA: ____ : ____

Assinatura do Representante

COMPROVANTE DE ENTREGA DE ENVELOPE

CREDENCIAMENTO Nº. [Número do Credenciamento]

FICHA DE INSCRIÇÃO Nº.

____/____

DATA: ____ / ____ / ____

HORA: ____ : ____

RAZÃO SOCIAL: _____

CNPJ Nº. ____ . ____ . ____ / ____ - ____

Assinatura e Carimbo do Servidor Recebedor

REQUERIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

CREDENCIAMENTO Nº. [Número do Credenciamento]

À SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Prefeitura de Jaguariúna/SP

A/C. Comissão de Credenciamento

Ref.: Edital de Credenciamento nº. [Número do Edital]

A empresa/instituição [Razão Social da Empresa], inscrita no CNPJ sob o nº. [Inserir CNPJ], estabelecida na [Endereço completo da sede], CEP: [Inserir CEP], neste ato representada por seu representante legal [Nome do Representante], CPF sob o nº. [Número do CPF], vem, por meio deste, SOLICITAR A SUA PARTICIPAÇÃO no Edital de Credenciamento nº. [Número do Edital].

Para este fim, declaramos que:

1. Temos pleno conhecimento e aceitamos todas as condições estabelecidas no Edital nº [Número do Edital] e seus anexos;
2. Cumprimos todos os requisitos de habilitação exigidos pelo edital e possuímos capacidade técnica para a prestação dos serviços/fornecimento dos bens listados abaixo;
3. Estamos cientes de que o deferimento deste credenciamento não gera direito automático à contratação, a qual dependerá da necessidade e conveniência da Administração Pública.

LOTES DE INTERESSE: [] LOTE 1 | [] LOTE 2 | [] LOTE 3

DADOS PARA CONTATO

TELEFONE: (____) _____ - _____ / (____) _____ - _____

E-MAIL: _____

Jaguariúna/SP, ____ de ____ de ____.

Assinatura do Representante

SÍNTESE DO PLANO DE MANUTENÇÃO

1. ARQUITETURA

1.1. PINTURA E MANUTENÇÃO DE FORRO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FORROS EM MADEIRA:

ANUAL:

- Inspecionar os forros e, quando necessário, reaplicar acabamentos e substituir peças eventualmente danificado as (selecionar peças com as mesmas características);
- Atentar para presença de cupins nos ambientes e fazer tratamento apropriado;

FORROS DE GESSO:

ANUAL:

- Repintar os forros com tinta acrílica, quando se fizer necessário.

FORROS PVC:

ANUAL:

- Inspecionar os forros e, quando necessário, realizar substituição de peças danificadas ou com manchas permanentes;

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Verificar a adequada fixação das peças do forro;
- Verificar o nivelamento do forro;
- Verificar a homogeneidade do forro, acabamento do rejunte e se não há presença de marcas das emendas em relevo;
- Revitalização e retoques de pintura em paredes, pisos, tetos, forros, rodapés
- Repintura de elementos metálicos (esquadrias, ferragens, alambrados, grades, portões, etc);
- Revitalização de pintura de vagas de garagem e de estacionamentos, inclusive sinalizações horizontais e verticais;
- Repintura de tubulações, tampas, caixas e equipamentos;
- Conserto de pequenos furos, quebras ou remendos em locais danificados pela retirada de alto-falantes, bico de chuveiros automáticos (sprinklers) e outros;
- Recuperação de forro de gesso, utilizando-se pó de gesso, em locais danificados por inspeção ou manutenção de instalações, remoção e remanejamento de divisórias e luminárias, etc;
- Aplicação de forro fixo ou parede (drywall) de gesso acartonado, espessura 0,8 cm, incluindo toda a estrutura necessária para a montagem, aplicação em posição horizontal, vertical ou inclinada;
- Instalação de forro nos padrões especificados na planilha orçamentária;
- Desmontagem e remoção de gesso em forro, dutos ou paredes, incluindo estrutura e demais componentes.

1.2. DIVISÓRIAS

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMESTRAL:

- Inspecionar os perfis metálicos;
- Checar fixação (parede, piso, teto);
- Verificar e ajustar portas e fechaduras;

ANUAL:

- Verificar situação dos perfis e parafusos quanto a oxidação;
- Verificar fixação dos vidros e estabilidade dos conjuntos;
- Verificar condições de acabamento das chapas;

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Substituição das danificadas e relocação conforme Layout;
- Verificar estabilidade dos painéis e fixação dos vidros, após a instalação das divisórias;
- Verificar prumo das divisórias com auxílio de uma régua de prumo;
- Verificar visualmente o acabamento das chapas e das emendas das divisórias de gesso acartonado.
- Reposição de estrutura metálica de suporte e ferragens de portas e painéis de vidro;

1.3. REVESTIMENTO CERÂMICO, VINÍLICO, MELAMÍNICO E OUTROS (PISO PAREDE E TETO)

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

MENSAL:

- Encerar pisos polidos com produto específico para proteger a pedra de agentes abrasivos;

ANUAL:

- Verificar e completar rejuntamento;
- Verificar as juntas de dilatação;
- Verificar existência de peças soltas ou trincadas e reassentá-las imediatamente com argamassa colante adequada.

Observações:

Em áreas de grande circulação deve-se intensificar a periodicidade, devendo-se ser executada semanalmente ou mesmo diariamente.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Substituição em caso de dano por qualquer natureza, quando a simples manutenção com polimento e limpeza, extração não for suficiente;
- Caso não aja mais o modelo, deve-se utilizar um similar mantendo as mesmas propriedades do original;
- Além da substituição deve-se observar se existem problemas com a estrutura do piso.

- Verificar visualmente o preenchimento das juntas entre as peças, nas quais não devem haver falhas;
- Verificar o nivelamento entre as peças;

Observações:

Para recolocação de peças, atentar para o uso correto da argamassa colante para cada tipo de pedra e ambiente (interno e externo);

1.4. TACOS E ASSOALHOS E PISOS ELEVADOS

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ANUAL:

- Inspeccionar os pisos visando identificar a necessidade de reparos por peças soltas ou lascadas, acabamento danificado, juntas trincadas;

Observações:

Raspar, calafetar e aplicar acabamento sempre que necessário

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Utilizar peças do mesmo tipo de madeira e mesmo formato dos originais;
- Verificar visualmente o nivelamento entre as peças, a planeza do revestimento, a variação na espessura das juntas e presença de saliências;
- Verificar visualmente o preenchimento das juntas entre as peças, nas quais não devem haver falhas;
- Verificar visualmente a limpeza das peças;
- Após reparo, aplicar o tratamento das peças em toda área do cômodo, de forma a garantir a uniformidade do acabamento do piso.

1.5. PISOS CIMENTADOS, ACABADOS EM CONCRETO E ASFÁLTICO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ANUAL:

- Verificar integridade física do piso cimentado, quando utilizado em garagens ou em áreas externas recompondo-o quando necessário;
- Verificar as juntas de dilatação, reaplicando mastiques ou junta elastomérica quando necessário.

Observações:

Os reparos nas juntas não podem ser feitos com argamassa ou silicone.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- No caso de demolição parcial do piso, atentar para não provocar deformações;
- Destacamentos, depressões, saliências, fissuras ou outras imperfeições, tanto no piso remanescente como no trecho novo.
- Verificar o caimento do contrapiso para os locais de escoamento da água. O caimento mínimo deve ser de 0,5% em áreas molhadas ou áreas externas. A verificação final pode ser feita jogando-se água no piso.
- Verificar visualmente o acabamento da superfície.
- Verificar aderência do piso à base através da percussão de martelo de borracha.
- Verificar a execução das juntas em pisos externos. Os quadros não devem ter dimensões maiores do que 2,5m.

1.6. COBERTURA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Limpeza geral do telhado;
- Limpeza do sistema de escoamento;
- Limpeza geral da laje;
- Limpeza das calhas.
- Análise do sistema de escoamento;
- Revisão das grelhas de escoamento;
- Avaliação do estado das telhas;
- Substituição de telhas quebradas ou trincadas;
- Avaliação dos rufos;
- Análise das camadas de proteção;
- Avaliação da proteção mecânica;
- Análise da impermeabilização e pontos de umidade.

ANUAL:

- Verificar a situação das borrachas de vedação de parafusos e efetuar substituição, quando necessário;

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Verificar visualmente a uniformidade da distribuição e acabamento dos caibros sobre as terças. Verificar se o espaçamento entre os caibros atende ao projeto.
- Verificar visualmente a uniformidade da distribuição e acabamento das ripas sobre os caibros. Verificar se o espaçamento entre as ripas atende à galga da telha.
- Verificar o sentido de telhamento (horizontal e vertical), de acordo com as orientações do fabricante e incidência predominante do vento.
- Verificar visualmente o alinhamento e acabamento das telhas.
- Verificar fixação das telhas, incluindo a vedação dos elementos de fixação.
- Verificar inclinação mínima (0,5%) e estanqueidade das calhas. Sugere-se a colocação de água para esta verificação.

1.7. IMPERMEABILIZAÇÃO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMESTRALMENTE:

- Inspeccionar os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois através das falhas nos mesmos, poderá ocorrer infiltração de água;
- Inspeccionar a camada drenante do jardim, verificando se não há obstrução na tubulação e entupimento dos ralos;

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Verificar a inclinação do substrato das áreas horizontais: deve ser de no mínimo de 1% em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5%.
- Verificar a estanqueidade através da colocação de água (piscina rasa) após a conclusão da impermeabilização.
- Verificar a integridade da sobreposição das faixas de manta em relação ao aspecto de colagem (fusão das mantas). Esta sobreposição deve ser de 10cm.
- Verificar os acabamentos em cantos, tubos emergentes, canaletas, soleiras e ralos.
- Verificar a existência de reforços em cantos e ralos.
- Verificar o aspecto final da impermeabilização.

1.8. MARCENARIA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Instalação de quadros, placas, fechaduras, molas e cadeados;
- Verificação, ajustes e consertos de todas as portas e esquadrias de madeira da edificação, seus batentes, alavancas de fechamento, guarnições de borracha e baguetes. Instalação, reapertos e complementação de acessórios, fechos, trincos, fechaduras e lubrificações;
- Deverão ser revisadas as vedações das esquadrias, retirando-se os produtos que estejam ressecados ou danificados, sendo aplicada nova camada de impermeabilizante, rejunte ou outro selante. A aplicação deverá ser feita de forma cuidadosa, sem que haja rebarbas ou excessos do produto, preservando-se assim a estética e aparência das esquadrias;
- Verificação, fornecimento e instalação de molas aéreas. As molas existentes deverão ser reguladas de forma a permitir o perfeito fechamento;
- Ajuste de mobiliário com reaperto de parafusos, deslocamentos, colagens e serviço com aplicação de verniz;
- Montagem e desmontagem de armários, baias e outros mobiliários;

1.9. SERRALHERIA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Verificação, ajustes e consertos de todas as portas e esquadrias de ferro da edificação, seus batentes, alavancas de fechamento, guarnições de borracha e baguetes.
- Instalação, reapertos e complementação de acessórios, fechos, trincos, fechaduras e lubrificações;
- Deverão ser revisadas as vedações das esquadrias, retirando-se os produtos que estejam ressecados ou danificados, sendo aplicada nova camada de impermeabilizante, rejunte ou outro selante. A aplicação deverá ser feita de forma cuidadosa, sem que haja rebarbas ou excessos do produto, preservando-se assim a estética e aparência das esquadrias;
- Verificação e conserto em locais que apresentarem oxidação em esquadrias metálicas, tampas metálicas, grades metálicas. Lixamento e aplicação de produto antiferruginoso;
- Instalação de letreiros e placas de comunicação visual;
- Confeção de grades de segurança para esquadrias. Confeção em chapas. Proteção com antiferruginoso e acabamento final com esmalte. Montagem e instalação das peças em esquadrias determinadas no local;
- Soldar e costurar tubulações, chapas e outros componentes metálicos;
- Executar serviços de serralheria de reparos e adaptações em elementos de chapas, tubos, suportes e outros componentes metálicos, tais como grades, alambrados, portões, etc;
- Montagem e desmontagem de estruturas metálicas;
- Manutenção nos suportes de correntes;
- Manutenção em portas metálicas e tampas de alçapão;
- Confeção de grelhas, leitos e outras peças metálicas;
- Manutenção com substituição de peças ou lubrificação de roldanas ou pinos deslizantes de caixas e trilhos de portões.

1.10. SERVIÇOS EM REFORMAS CIVIS

Reformas de cunho geral para o bom funcionamento dos sistemas de apoio e assistência a pacientes e quando necessária adequação a legislação vigente para as edificações.

- Execução de serviços de recomposição e recuperação de elementos de vedação;
- Execução e reconstituição de calçadas internas;
- Reconstituição de revestimentos cerâmicos em paredes;
- Chumbamento de peças e tubulações internas;
- Recuperação e execução de caixas de passagem e inspeção em sistemas hidrossanitários;
- Fornecimento e instalação de bancadas de granito, com cubas e outros elementos em banheiros e copas;
- Fornecimento e instalação de divisórias de granito;
- Reconstituição e regularização de paredes de tijolos cerâmicos, incluindo reboco, de contrapisos e lajes de concreto armado;
- Reconstituição de paredes incluídos seus sistemas de proteção contra impactos;
- Demolição de paredes de alvenaria e gesso acartonado, lajes de concreto armado, contrapisos e revestimentos;
- Recuperação de pisos flutuantes, vinílicos, epoxídicos, ou qualquer outro material específico de pavimentação característico das unidades;

- Observação as Normas de Acessibilidade.

2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

2.1. SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

DIARIAMENTE:

- Operação do sistema;
- Verificação do funcionamento mecânico das bombas;
- Controle do gotejamento de água pelas gaxetas;
- Verificação do superaquecimento dos motores e mancais;
- Inspeção do funcionamento das chaves bóias de regulagem de água superiores e inferiores;
- Verificação do nível de óleo lubrificante;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Inspeção na tubulação e conexões hidráulicas;
- Inspeção nas válvulas e registros da tubulação hidráulica;
- Inspeção dos filtros de água;
- Verificação do funcionamento das válvulas de descarga;
- Verificação dos funcionamentos das torneiras;
- Verificação do estado das pias e vasos;
- Verificar estado da tubulação primária;
- Verificação das condições dos ralos de escoamento;
- Verificação de obstrução nas pias, vasos e drenos;
- Verificação do funcionamento das válvulas dos sanitários;
- Verificação da existência de vazamento nas pias, vasos, torneiras e na rede hidráulica;
- Inspeção na rede de esgoto de águas pluviais;
- Inspeção nas caixas assépticas;
- Inspeção em toda rede de esgoto de águas pluviais;
- Limpeza dos ralos de escoamento;
- Limpeza de caixas acumuladoras de gesso;
- Limpeza na rede hidráulica de água potável;
- Verificar caixas e ralos sinfonados secos.

SEMANALMENTE:

- Inspeção no funcionamento das válvulas de retenção;
- Verificação do estado das gaxetas;
- Verificação das luvas de acoplamento;
- Verificação do estado de conservação das bases e chumbadores;
- Verificação do estado e óleo lubrificante.

MENSALMENTE:

- Verificação do alinhamento do eixo bombas e motores;
- Medição da folga das luvas de acoplamento;
- Limpeza dos elementos dos filtros de água;
- Reaperto das bases de fixação dos motores;

- Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores;
- Limpeza das caixas de esgoto e águas pluviais;
- Limpeza de toda a rede de esgoto e águas pluviais;
- Limpeza das caixas coletoras de águas pluviais;
- Inspeção em toda rede hidráulica quanto ao índice de oxidação e estado de conservação.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos como substituição de louças e ferragens, mantendo o padrão da edificação, serviços de torno e solda, substituição de rolamentos, ventoinhas e juntas em moto-bombas de recalque, substituição de tubos de diferentes bitolas, que se fizerem necessários.

2.2. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Fazem parte das instalações hidrossanitárias os ralos sifonados, caixas de gordura, pias, lavatórios, cubas (com respectivos sifões e torneiras), mictórios (com respectivos sifões), vasos com respectivas válvulas de descarga, duchas higiênicas, chuveiros, torneiras de jardim, aspersores, bebedouros, caixas d'água, motobombas de água potável e rede de esgoto.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

DIARIAMENTE:

- Vazamento nas torneiras, registros, chuveiros, pias, duchas higiênicas, etc;
- Entupimento das bacias, acessórios, vasos, ralos, caixas coletoras, etc;
- Estado de conservação dos assentos sanitários;
- Trincas em tubulação;
- Nível das caixas de gordura e proceder à remoção do material ali existente;
- Pressão e vazão de água nas louças;
- Estado geral de louças, ferramentas, etc;
- Regulagem dos dispositivos de acionamento das válvulas (bóias, descarga, mictório);
- Troca de torneira de bebedouro;
- Rolamentos;
- Lado das bombas de recalque e seus contatos de níveis superior e inferior;
- “Bocas de lobo” e caixas de visita externos, a fim de proporcionar um perfeito escoamento das águas pluviais;
- Verificação do estado geral e vazamentos dos reservatórios;
- Reparos gerais (inclusive impermeabilização) nos reservatórios;
- Inspeccionar as tampas dos reservatórios (estado e vedação);
- Instalação de novos ramais de água e esgoto.

SEMANALMENTE:

- Estado da tubulação primária;
- Caixas e ralos sifonados;
- Registrar em um livro próprio, o consumo de água;
- Limpeza das caixas de passagem, de areia e drenos de águas pluviais;
- Limpeza das caixas de passagem, de gordura e valetas coletoras de esgoto;

- Limpeza dos reservatórios de água potável;
- Proceder ao recolhimento de pó de café nas caixas de decantação;
- Verificação do estado geral e vazamentos nos hidrômetros.

MENSAL:

- Limpeza dos drenos dos reservatórios.

SEMESTRALMENTE:

- Limpeza geral com desinfecção dos reservatórios.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante os reparos nas tubulações serão de inspeção e correção quanto a vazamento, oxidação e limpeza, inclusive das respectivas caixas d'água, bem como quaisquer outros indispensáveis à manutenção corretiva e preventiva que se façam necessárias.

Observações:

- Sempre que necessário:
- Eliminar vazamentos e infiltrações;
- Substituir tubulações de ferro galvanizado, chumbo, PVC, barbarás e fibrocimento danificadas;
- Substituir reparos de válvulas de descarga, válvulas de descarga completas, regulagem de válvulas e registros de qualquer espécie que se apresentem defeituosos;
- Manter os registros com seus respectivos volantes;
- Manter limpos os sifões das pias, cubas, lavabos e tanques;
- Substituir sifões e válvulas das pias, cubas, lavatórios, etc.;
- Trocar sempre que necessário os reparos de torneiras;
- Substituir torneiras simples e com misturadores;
- Efetuar a cromagem de metais sempre que necessário;
- Substituir chuveiros de água quente e fria;
- Substituir tampos de ralos cromados, de plástico e ferro fundido;
- Reparar ou substituir as peças danificadas do sistema de recalque de esgoto primário/secundário;
- Executar o desentupimento da rede de esgoto secundário, compreendendo todas as caixas de esgoto e águas pluviais, caixas de gordura, caixas de areia e bocas de lobo e o poço central coletor de esgotamento, com equipamento coletor de dejetos, bem como as respectivas interligações.

3. SISTEMA ELÉTRICO

3.1. SALA DO QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO / SALA DO BANCO DE CAPACITORES

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Anotação da leitura das grandezas elétricas, de hora em hora entre 8h00min às 22h00min em dias da semana aleatórios: Tensões Fase Fase e Fase Neutro; Correntes de Fase; Potência Instantânea, Ativa e Reativa, Fator de Potência;
- Inspeção na iluminação da cabina que deverá estar no sistema de No Breaks dos respectivos Edifícios;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétrico ou mecânico;
- Verificação do equilíbrio das correntes de fase nas saídas dos disjuntores e fusíveis;
- Verificação da existência e da conformidade da identificação dos circuitos;
- Inspeção visual no sistema de aterramento;
- Inspeção visual de todos os equipamentos e do local;
- Inspeção visual dos disjuntores, das chaves seccionadoras e dos fusíveis;
- Limpeza da sala;
- Atualização do diagrama unifilar elétrico e do Prontuário das Instalações Elétricas.

MENSALMENTE:

- Inspeção visual no barramento, conexões e isoladores;
- Inspeção visual nos fios e cabos;
- Verificação visual do estado dos isoladores quanto às rachaduras;

SEMESTRALMENTE:

- Reaperto geral das porcas e parafusos dos barramentos e contatos elétricos.
- Verificação do aquecimento dos contatos elétricos com equipamento termovisor;
- Emitir laudo técnico, assinado por profissional habilitado e capacitado, com número de registro do profissional no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, com exposição dos dados (fotos) retirados com o equipamento termovisor devidamente organizados (com identificação do Quadro, Armário, Local e Andar) e avaliação técnica dos dados.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.
- No caso de correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.2. QUADRO ELÉTRICO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Limpeza externa dos armários;
- Verificação de odores ou sinais visuais de queima em contatos elétricos;
- Verificação do equilíbrio das correntes de fases nas saídas dos disjuntores;
- Verificação da existência e da conformidade da identificação dos circuitos;
- Atualização do diagrama unifilar elétrico.

MENSALMENTE:

- Medição da corrente elétrica (com amperímetro/alicata) dos alimentadores dos circuitos em todas as entradas dos disjuntores;
- Verificação da concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cabos elétricos com a utilização da tabela do fabricante para circuitos de até 30m ou com cálculos apropriados para circuitos de comprimentos superiores;
- Verificação dos sistemas de extinção de incêndio;
- Inspeção visual dos barramentos e dos terminais conectores quanto a pontos escurecidos, centelhas elétricas, vibrações, sujeiras e insetos e outros animais;
- Verificação do sistema de aterramento;
- Limpeza dos sistemas de extinção de incêndio;
- Limpeza, com ar comprimido, dos quadros elétricos.

SEMESTRALMENTE:

- Reaperto geral das porcas e parafusos dos barramentos e contatos elétricos.
- Verificação do aquecimento dos contatos elétricos com equipamento termovisor;
- Verificação da tensão das molas dos disjuntores;
- Verificação da regulação dos relés de sobre corrente dos disjuntores reguláveis;
- Lubrificação das partes mecânicas dos disjuntores quando necessário e com produtos adequados ao serviço (este serviço deverá ser realizado após autorização formal, com os equipamentos desenergizados e desmontados);
- Emitir laudo técnico, assinado por profissional habilitado e capacitado, com número de registro do profissional no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, com exposição dos dados (fotos) retirados com o equipamento termovisor devidamente organizados (com identificação do Quadro, Armário, Local e Andar) e avaliação técnica dos dados.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.
- No caso de correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.3. QUADROS ELÉTRICOS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação de odores ou sinais visuais de queima em cabos, fios e contatos elétricos;
- Verificação do equilíbrio das correntes de fases na entrada do disjuntor geral e dos disjuntores parciais trifásicos.
- Verificação da existência e da conformidade da identificação dos circuitos.
- Atualização do diagrama unifilar elétrico com croqui indicativo das áreas de trabalho atendidas pelos circuitos de tomadas e da quantidade de tomadas por circuitos;
- Limpeza externa dos armários;
- Limpeza, com ar comprimido, dos disjuntores, quadros e barramentos.

SEMESTRALMENTE:

- Reaperto geral das porcas e parafusos dos barramentos e contatos elétricos.
- Lubrificação das dobradiças das portas dos armários;
- Verificação no funcionamento dos disjuntores;
- Verificação das condições do aterramento dos quadros e do aterramento das partes metálicas das instalações não destinadas a condução de corrente;
- Verificação da tensão da mola dos disjuntores;
- Reaperto dos parafusos dos barramentos de entrada e saída;

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.
- No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

Observação:

Todos os quadros de força, iluminação e de emergência deverão estar identificados com uso de placas em acrílico, como também deverá ser realizada a identificação de todos os disjuntores no edifício, inclusive os do quadro geral de distribuição. O diagrama unifilar elétrico e o Prontuário das Instalações Elétricas (descrição do conteúdo no Item 2.3 deste Encarte) deverão ser atualizados semanalmente.

3.4. ILUMINAÇÃO INTERNA / EXTERNA E TOMADAS

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Inspeção das luminárias quanto à existência de lâmpadas queimadas ou inoperantes;
- Verificação dos interruptores das lâmpadas quanto às condições operacionais;
- Verificação da existência de ruído nos reatores;
- Verificação da fixação das tomadas e interruptores.
- Verificação do sistema de fixação das luminárias;
- Verificação de odores ou sinais visuais de queima em cabos, fios, contatos elétricos e pinos de tomadas;
- Verificação da existência do pino de aterramento das tomadas e do aterramento das luminárias;
- Verificação do isolamento dos circuitos quanto ao estado dos fios.

MENSALMENTE:

- Limpeza das luminárias e lâmpadas.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela

Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

Observação:

No sistema de iluminação externa, está inclusa a iluminação de sinalização para aeronaves na cobertura dos edifícios.

REMANEJAMENTO DE PONTOS

Proceder, sempre que necessário, ou quando solicitado pela Credenciante, tanto para tomadas e interruptores como para luminárias, acompanhando as alterações de layout.

3.5. REDE ELÉTRICA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Inspeção das caixas de passagem;
- Inspeção da fixação de eletrocalhas e eletrodutos;
- Inspeção do estado das isolações de fios e cabos e a existência de emendas nos mesmos.

MENSALMENTE:

- Limpeza, com ar comprimido, das caixas de passagem;
- Limpeza, com ar comprimido, de eletrocalhas;
- Limpeza, com ar comprimido, das salas elétricas;
- Medição da corrente elétrica dos fios e cabos e verificação se a mesma se encontra de acordo com as tabelas normatizadas de máxima condução de corrente permitidas;
- Verificação de sobreaquecimento de cabos elétricos.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.6. REDE ELÉTRICA ESTABILIZADA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Inspeção das caixas de passagem;
- Inspeção da fixação de eletrocalhas e eletrodutos;
- Inspeção do estado das isolações de fios e cabos e a existência de emendas nos mesmos.
- Verificação da fixação das tomadas.
- Verificação de odores ou sinais visuais de queima em cabos, fios, contatos elétricos e pinos de tomadas;
- Verificação da existência do pino de aterramento nas tomadas e do aterramento das partes metálicas das instalações não destinadas à condução de corrente;

- Verificar concordância dos pólos das tomadas.

MENSALMENTE:

- Reapertar carcaças, tampas e blocos de tomadas;
- Limpeza, com ar comprimido, das caixas de passagem;
- Limpeza, com ar comprimido, de eletrocalhas;
- Limpeza, com ar comprimido, das salas elétricas;
- Medição da corrente elétrica dos fios e cabos e verificação se a mesma se encontra de acordo com as tabelas normatizadas de máxima condução de corrente permitidas e verificação do equilíbrio entre as correntes das fases;
- Verificação de sobreaquecimento de cabos elétricos.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

REMANEJAMENTO DE PONTOS

Proceder, sempre que necessário, ou quando solicitado pela Credenciante, tanto para tomadas de rede elétrica comum como para tomadas da rede elétrica estabilizada, acompanhando as alterações de layout.

3.7. QUADROS DE COMANDO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação da existência de fusíveis queimados;
- Inspeção da pressão de contato dos fusíveis;
- Verificação do fechamento correto das tampas dos porta-fusíveis.

MENSALMENTE:

- Inspeção do estado das chaves magnéticas;
- Verificação do contato dos porta-fusíveis para evitar fusões;
- Verificação do arco em excesso das chaves magnéticas;
- Verificação do ajuste dos relés de sobrecarga;
- Verificação do isolante e continuidade do enrolamento das bobinas das chaves magnéticas;
- Verificação do estado de conservação das bases fusíveis;
- Reaperto dos bornes de ligação das chaves magnéticas;
- Reaperto dos parafusos de contato dos botões de comando;
- Verificação da equalização da pressão no fechamento dos contatos;
- Limpeza das câmaras de extinção e dos contatos das chaves magnéticas;
- Ajuste de pressão dos contatos.

SEMESTRALMENTE:

- Reaperto geral das porcas e parafusos dos barramentos e contatos elétricos.
- Verificação do aquecimento dos contatos elétricos com equipamento termovisor;
- Verificação da tensão das molas dos disjuntores;
- Medição da corrente elétrica dos fios e cabos e verificação se a mesma se encontra de acordo com as tabelas normatizadas de máxima condução de corrente permitidas e verificação do equilíbrio entre as correntes das fases;
- Emitir laudo técnico, assinado por profissional habilitado e capacitado, com número de registro do profissional no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, com exposição dos dados (fotos) retirados com o equipamento termovisor devidamente organizados (com identificação do Quadro, Armário, Local e Andar) e avaliação técnica dos dados.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.8. LUZ DE EMERGÊNCIA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Verificação das cargas das baterias;
- Inspeção dos terminais quanto à oxidação
- Teste de descarga de baterias;
- Teste de funcionamento dos refletores;
- Medição da voltagem na saída para os circuitos/lâmpadas;
- Limpeza das caixas das baterias e das luminárias autônomas de emergência;
- Verificação do estado da conservação das baterias.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.9. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Verificar e corrigir se necessário:
- Estado do captor;
- Cabos e tubulação de descida;
- Conexão de aterramentos e grampos tensores;
- Malhas de terra;

- Oxidação das partes metálicas, estrutura e ligações.

MENSALMENTE:

- Medir e registrar resistência de aterramento;
- Combater oxidação através de aplicação de produto químico.

ANUALMENTE:

- Emitir laudo técnico, assinado por profissional habilitado e capacitado, com número de registro do profissional no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, com gráfico dos registros mensais da resistência de aterramento e avaliação técnica dos dados.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante, aos reparos ou consertos de se fizerem necessários. No caso de a correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.10. SERVIÇOS ELÉTRICOS DO SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

3.10.1. SERVIÇOS ELÉTRICOS DAS BOMBAS DE RECALQUE

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

DIARIAMENTE:

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Verificação do funcionamento elétrico e mecânico das bombas;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação da existência de fusíveis queimados.

SEMANALMENTE:

- Verificação do estado e óleo lubrificante;
- Medição da corrente elétrica dos motores;
- Aferição da corrente elétrica das moto-bombas.

MENSALMENTE:

- Medição da resistência de isolamento dos motores mantendo-a dentro das normas;
- Verificação do alinhamento do eixo bombas e motores;
- Verificação do ajuste dos relés de sobrecarga;
- Inspeção do estado das bases fusíveis quanto a aquecimento;
- Limpeza das chaves magnéticas;
- Verificação do estado de conservação dos contatos das chaves magnéticas;
- Reaperto dos bornes de ligação das chaves magnéticas;
- Limpeza as câmaras de extinção das chaves magnéticas;
- Lubrificação das partes mecânicas das chaves magnéticas;
- Ajuste da pressão dos contatos.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante os reparos e

correções das instalações elétricas ligadas à área hidro sanitária, mantendo o padrão do prédio, serviços de torno e solda, substituição de rolamentos, ventoinhas e juntas em motobombas de recalque, bem como quaisquer outros serviços indispensáveis à manutenção corretiva e preventiva que forem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.10.2. SERVIÇOS ELÉTRICOS DAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Fazem parte das instalações elétricas ligadas à área hidro sanitária: chuveiros, moto bombas de água potável e rede de esgoto.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

DIARIAMENTE:

- Acompanhamento para reparos hidráulicos em chuveiros, pias com aquecedores elétricos, bebedouros, cafeteiras;
- Verificação dos contatos das chaves magnéticas;
- Verificação do funcionamento das bombas de recalque e verificação dos seus contatos de níveis superior e inferior.

MENSALMENTE:

- Estado de conservação dos eletrodutos.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante os reparos e correções das instalações elétricas ligadas à área hidro sanitária, bem como quaisquer outros serviços indispensáveis à manutenção corretiva e preventiva que forem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.11. SERVIÇOS ELÉTRICOS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

3.11.1. HIDRANTES

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Teste das bombas do sistema;
- Teste no sistema automático das bombas;
- Teste nos dispositivos elétricos dos quadros de comandos.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, às suas expensas, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante aos reparos ou consertos que forem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

3.11.2. SISTEMA SPRINKLERS E CENTRAL DE ALARME

Fazem parte da parte elétrica do sistema de sprinklers todos os equipamentos elétricos e de comando, necessários ao perfeito funcionamento do sistema tais como, quadro de comandos das bombas, manômetros, pressostatos, sensores de detecção, central de alarme, fios, cabos e eletrodutos correspondentes ao sistema.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Inspeção nos manômetros de pressão;
- Teste das bombas do sistema;
- Teste no sistema automático das bombas.

MENSALMENTE:

- Verificação do estado geral de chaves e comandos da central, quanto ao aspecto e condições de operação;
- Efetuar inspeção e limpeza nas bombas e quadro elétrico;
- Inspeccionar os eletrodutos e mantê-los em boas condições e livres de danos mecânicos;
- Testes nos acionadores.

TRIMESTRALMENTE:

- Teste real do sistema com rompimento de uma ampola, escolhida pela fiscalização.

SEMESTRALMENTE:

- Acompanhamento dos profissionais da civil para efetuar pintura nas bombas.

MANUTENÇÃO CORRETIVA:

Proceder, às suas expensas, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante aos reparos ou consertos que forem necessários. No caso da correção ser em serviço executado pela Credenciada, está ocorrerá às suas expensas, inclusive material.

REMANEJAMENTO DE PONTOS

Proceder, sempre que necessário, ou quando solicitado pela Credenciante, tanto para sensores como para acionadores, acompanhando as alterações de layout.

3.12. REDE DE VOZ E DADOS

MENSALMENTE

- Verificar a fixação das tampas/espelhos das caixas de passagem e de conectores;
- Verificar a fixação dos conectores nas caixas;
- Verificar e manter em ordem e devidamente atualizado o sistema de identificação de todos os elementos do cabeamento;
- Manter em ordem e limpos os quadros da rede e os ambientes utilizados pelos cabos.

EVENTUAL

- Efetuar remanejamento de pontos de rede existentes conforme solicitado pela Fiscalização do Credenciamento;

- Efetuar a passagem de novas canaletas e dutos para o encaminhamento do cabeamento de rede estruturada;
- Retirar cabos desativados nos shafts, forros, calhas e canaletas;
- Atender a outras solicitações da Fiscalização de Credenciamento no que diz respeito a adequações na rede.

3.13. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS

MENSAL

- Verificar condições de utilização dos quadros da rede de telefonia.
- Verificar e manter em ordem e devidamente atualizado o sistema de identificação de todos os elementos da rede (cabos, blocos terminais e quadros).

EVENTUAL

- Efetuar o remanejamento de pontos de telefonia existentes ou a instalação de novos pontos quando solicitado pela Fiscalização do Credenciamento, com as respectivas adequações de infraestrutura e passagem de novos cabos quando necessário.
- Verificar o funcionamento de aparelhos telefônicos, fac-símiles e outros equipamentos de comunicação, realizando pequenos reparos, desde que não seja exigido conhecimento técnico ou ferramental especializado.
- Retirar cabos desativados nos shafts, forros, calhas e canaletas.

4. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (CONSTANTE NOS ITENS 1, 2 E 3)

4.1. HIDRANTES

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Verificar pintura, vidro com inscrição “incêndio” em letras vermelhas, fechaduras/puxadores e dobradiças;
- Verificar se há vazamento nos registros internos de globo/e ou da gaveta. Tais registros devem ser mantidos em perfeitas condições de uso pelos usuários;
- Verificar as juntas de engate rápido testando se as roscas não estão danificadas;
- Verificar se os esguichos e requintes estão em condições de uso;
- Inspeccionar e verificar o nível do reservatório de água;
- Teste das bombas do sistema;
- Drenagem da câmara de ar;
- Teste no sistema automático das bombas;
- Verificar e sanar possíveis vazamentos nas caixas de incêndio e reservatório de água;
- Substituir vidros e adesivos caso falem;
- Verificar abertura e fechamento das caixas de incêndio.

ANUALMENTE:

- Realizar pintura nas caixas e tubulações aparentes.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, às suas expensas, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Credenciante aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

4.2. SISTEMA SPRINKLERS

Fazem parte do sistema de sprinklers todos os equipamentos necessários ao perfeito funcionamento do sistema tais como, tubulação de aspiração e recalque, acessórios, válvula de governo, chaves de fluxo, quadro de comandos das bombas, manômetros, pressostatos, bicos de sprinklers e etc.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEMANALMENTE:

- Inspeção dos registros de controle de cada andar;
- Inspeção nos manômetros de pressão;
- Inspeção no reservatório verificando se o abastecimento está normal e se os registros estão abertos.
- Teste das bombas do sistema;
- Drenagem da câmara de ar;
- Teste no sistema automático das bombas.

MENSALMENTE:

- Verificação do estado geral de chaves e comandos da central, quanto ao aspecto e condições de operação;
- Lubrificar válvulas de controle;
- Efetuar inspeção e limpeza nas bombas;
- Inspecionar as tubulações e mantê-las em boas condições e livres de danos mecânicos;
- Testes nos acionadores.

TRIMESTRALMENTE:

- Efetuar limpeza interna da tubulação através de abertura do dreno da rede de sprinklers por andar;
- Teste real do sistema com rompimento de uma ampola, escolhida pela fiscalização.

SEMESTRALMENTE:

- Efetuar pintura nas bombas.

4.3. DOS EXTINTORES

Os serviços de inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio (do tipo espuma, CO₂, pó químico e água pressurizada) deverão ser realizados de conformidade com a Norma NBR 12962.

O serviço deverá ser executado no Estado, bem como a emissão das Notas Fiscais.

O serviço deverá atender as especificações da NBR 12962, que especifica os seguintes níveis de manutenção:

- a) Manutenção de primeiro nível - Manutenção geralmente efetuada no ato da inspeção por profissional habilitado, que pode ser executado no local onde o extintor está instalado, não havendo necessidade de removê-lo para oficina especializada. Consiste, basicamente, em efetuar:
 - limpeza dos componentes aparentes;

- reaperto de componentes roscados que não estejam submetidos à pressão;
 - colocação do quadro de instrução;
 - substituição ou colocação de componentes que não estejam submetidos à pressão por componentes originais;
 - conferência por pesagem da carga de cilindros carregados com dióxido de carbono.
- b) Manutenção de segundo nível - Manutenção que requer execução de serviços com equipamento e local apropriado e por profissional habilitado. Consiste, basicamente, em efetuar:
- desmontagem completa do extintor;
 - verificação da carga;
 - limpeza de todos os componentes;
 - controle de roscas;
 - verificação das partes internas e externas, quanto à existência de danos ou corrosão;
 - regulagem de componentes, quando necessária, por outros originais;
 - regulagem das válvulas de alívio e/ou reguladores de pressão, quando houver;
 - ensaio de indicador de pressão, conforme a Norma NBR09654;
 - fixação dos componentes roscados com torque recomendado pelo fabricante, quando aplicável;
 - pintura conforme o padrão estabelecido na Norma NBR 07195 e colocação do quadro de instruções quando necessário;
 - verificação da existência de vazamento;
 - colocação do lacre, identificando o executor.

A manutenção de segundo nível dos extintores à base de espuma química e carga líquida, à base de água e espuma mecânica, à base de pó, à base de dióxido de carbono serão realizadas da forma descrita no item 5.1 da NBR12962. A manutenção de segundo nível poderá ser realizada por empresa especializada, sob supervisão e responsabilidade da Credenciada.

Para a manutenção de segundo nível a empresa Credenciada deverá observar o seguinte:

- realizar a manutenção e devolução dos extintores no prazo de 20 dias a contar da notificação da unidade;
- A retirada dos extintores para realização do serviço de manutenção poderá ser total ou parcial, desde que não ultrapasse 20 dias o prazo da realização do serviço de todos os extintores;
- Os extintores retirados das unidades deverão ser substituídos por extintores temporários da empresa na validade mínima de 90 dias, mantendo a mesma capacidade extintora, agente extintor e carga nominal dos retirados;
- No momento da devolução dos extintores, a empresa Credenciada deverá ser apresentar à Direção da Unidade a Ordem de Serviço, devidamente preenchida e assinada pelo técnico responsável pela manutenção, onde conste a relação das peças que foram trocadas, acompanhada de nota fiscal do serviço prestado e dos componentes trocados;
- A garantia do serviço e dos componentes deverão obrigatoriamente ser de 12 meses a partir da realização da manutenção de Segundo Nível;
- Após o extintor de incêndio ser submetido à manutenção, haverá a fixação de novo Selo de Identificação da Conformidade, contendo as inscrições: A logomarca do INMETRO,

- o número de série do selo, a identificação da empresa que realizou a manutenção, a data da realização da manutenção;
 - O extintor de incêndio que passou por manutenção apresentará o anel de plástico entre a válvula e o cilindro, com identificação da empresa que realizou a manutenção, e o ano em que o serviço foi realizado.
- c) Manutenção de terceiro nível ou vistoria - Processo de revisão total do extintor, incluindo a execução de ensaios hidrostáticos. Para a manutenção de terceiro nível a empresa Credenciada deverá observar o seguinte:
- além da garantia do serviço e dos componentes que deverão obrigatoriamente ser de 12 meses, o cilindro deverá ter a garantia hidrostática de 5 anos;
 - A manutenção de terceiro nível deverá ser realizada por empresa especializada, sob supervisão e responsabilidade da Credenciada;
 - Após o extintor de incêndio ser submetido à manutenção, haverá a fixação de novo Selo de Identificação da Conformidade, contendo as inscrições: A logomarca do INMETRO, o número de série do selo, a identificação da empresa que realizou a manutenção, a data da realização da manutenção;

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços consistem nas seguintes atividades:

- atender as solicitações da brigada de incêndio, corrigindo os defeitos e falhas apontadas;
- A empresa deverá notificar o Setor de Segurança do Trabalho e a direção da Unidade a data e período da entrega dos extintores com o serviço de manutenção realizado, juntamente com a apresentação da ordem de serviço assinada pelo responsável técnico e nota fiscal, para que um funcionário do setor verifique possíveis não conformidades.
- Se o extintor for entregue danificado, amassado, ou durante o prazo de validade perder pressão sem uso ou se encontrar fora do padrão de qualidade por algum motivo, a empresa que realizou a recarga deverá solucionar o problema.
- Em caso de uso do extintor deverá ser realizada recarga imediata do mesmo.
- Ao final de cada mês a empresa Credenciada deverá apresentar relatório sobre as condições atuais dos extintores.

MENSALMENTE, UMA VEZ QUANDO NÃO EXPLICITADO

- verificar e comparar com a normalização da ABNT o estado de conservação ou de funcionamento de válvulas, gatilhos, alças, mangueiras, difusores, lacres, pinos de segurança e selos; de todos os elementos não sujeitos à pressão;
- realizar programação para as manutenções de segundo e de terceiro níveis, a ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO da Credenciada;

SEMESTRALMENTE, UMA VEZ QUANDO NÃO EXPLICITADO

- submeter os cilindros à pesagem, a fim de constatar possíveis vazamentos, e recarga, se necessária;
- separar os cilindros com peso irregular, a critério da FISCALIZAÇÃO, para posterior utilização por ocasião de treinamento de pessoal do Serviço de Segurança ou da Brigada de Incêndio;

ANUALMENTE, UMA VEZ QUANDO NÃO EXPLICITADO

- submeter os cilindros aos testes hidrostáticos na época oportuna de acordo com a validade de segurança de cada um, a fim de avaliar a eficiência e a resistência dos vasos e acessórios (ver item do grupo “serviços eventuais”);
- Proceder a recarga dos extintores;
- Rever manômetros, preencher caderno de acompanhamento de recarga.

Observações:

A empresa de recarga de extintor deverá comprovar obrigatoriamente habilitação e registro atualizados no Corpo de Bombeiros do Estado do São Paulo e Certificado de Conformidade de Produto/Serviço junto ao INMETRO de acordo com a NBR 12962.

5. TRANSPORTE DE ENTULHO (CONSTANTE NOS ITENS 1, 2 E 3)

- Transporte vertical e horizontal de entulho oriundo de atividade de manutenção realizada pela Credenciada, até unidade tipo de containers;
- Locação de unidade(s) tipo containers apropriadas para o transporte de entulho;
- Remoção dos containers das dependências da unidade.

Observações:

O transporte de entulho deve ser feito em horário e de forma adequados para não gerar transtorno às atividades de expediente da unidade. As unidades containers somente poderão permanecer por período superior a cinco dias com autorização da FISCALIZAÇÃO. As unidades containers deverão ser posicionadas em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO. Não poderão ter os containers utilização diversa (que não para entulho, oriundo da obra ou serviço de manutenção).

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Objeto: Manutenção emergencial, corretiva e preventiva de instalações prediais e mobiliários nos próprios públicos da Secretaria Municipal de Educação
Local: Jaguariúna/SP

Data: jun/2026

Descrição: Prestação de serviços

Classificação: BDI 1

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	PESO ADOTADO	SITUAÇÃO	INTERVALO ADM.	
					MÍN.	MÁX.
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%	OK	3,00%	5,50%
2	GARANTIA	G	0,80%	OK	0,80%	1,00%
3	RISCO	R	1,00%	OK	0,97%	1,27%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,60%	OK	0,59%	1,39%
5	LUCRO	L	7,30%	OK	6,16%	8,96%
6	TRIBUTOS	T	7,65%	OK	3,65%	8,65%
6.1	PIS / COFINS	PC	3,65%	OK	3,65%	3,65%
6.2	ISSQN	ISS	4,00%	OK	0,00%	5,00%
	TOTAL [(1+AC+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-T)-1]	BDI	22,50%	OK	20,34%	25,00%

Observações:

Referência: Acórdão TCU nº. 2622/2013 e alterações posteriores
Lei Complementar Municipal nº. 04/1991 e alterações
ISSQN: Alíquota de 4% com base de cálculo de 100%

Elaboração:

JOSÉ EMYGDIO DE OLIVEIRA NETO
Eng. Civil | CREA/SP nº. 5063772297