

## Sumário

<b>TERMO DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>2</b>
<b>ANEXO I – CADERNO DE ENCARGOS.....</b>	<b>4</b>
BOMBEIRO.....	5
BOMBEIRO (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros) .....	8
COPEIRAGEM.....	9
GERADOR.....	13
LIMPEZA PREDIAL .....	15
MANUTENÇÃO DE AR-CONDICIONADO .....	18
MANUTENÇÃO DE ELEVADORES – Atlas Schindler .....	21
MANUTENÇÃO DE ELEVADORES – Thyssen Krupp.....	24
MANUTENÇÃO DE NO BREAKS .....	26
MANUTENÇÃO PREDIAL .....	27
MANUTENÇÃO DE ELETRODOMÉSTICOS .....	37
PORTARIA E RECEPÇÃO .....	38
PURIFICADORES DE ÁGUA .....	41
SEGURANÇA .....	44
SEGURANÇA ELETRÔNICA .....	48
MANUTENÇÃO EXTINTORES .....	57
CENTRAL DE ALARMES .....	59
MANUTENÇÃO DE BOMBAS.....	60
<b>ANEXO II – ROTINAS MÍNIMAS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS ARES-CONDICIONADOS....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO III – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ELEVADORES.....</b>	<b>72</b>

## **TERMO DE REFERÊNCIA SPDA nº 09/2024**

### **OBJETO**

- 1.1** O objeto da presente pesquisa de preços é a obtenção de informações e de valores de referência que subsidiem estudo sobre modelos de contratação destinados à prestação parcial ou integral dos serviços de gerenciamento de instalações, administração, zeladoria e manutenção predial, conforme especifica este Termo de Referência e seus anexos, a serem realizados no edifício Othon, situado a Rua Líbero Badaró, 190 – Centro – Edifício Othon (“Edifício Othon”). A lista de serviços se encontra no item 3.2. deste termo de referência e está detalhada no Caderno de Encargos no Anexo I.
- Os serviços poderão ser prestados por empresa, consórcio de empresas ou empresa especializada que faça a gestão de contratos terceirizados, se responsabilizando esta pela contratação, gestão e organização dos prestadores de serviços.

### **2 JUSTIFICATIVA**

Pelo fato de as atividades de gerenciamento de instalações, zeladoria e manutenção predial não fazerem parte do escopo de atuação das entidades que utilizam o Edifício Othon, estudam-se formas mais eficientes de contratação desses serviços, a partir de empresa especializada, de empresa que subcontrate os serviços, ou consórcio de empresas.

### **3 ESCOPOS DOS TRABALHOS**

#### **INFORMAÇÕES SOBRE O EDIFÍCIO OTHON**

- 3.1** Deve se levar em consideração para fins de precificação dos serviços objeto de contratação as seguintes informações do Edifício Othon: o Edifício Othon é composto por vinte e seis andares e dois subsolos distribuídos em cerca de 17 mil metros quadrados (sendo 12.360,14 de área interna), com aproximadamente 1.100 servidores, 90 terceirizados e 2.000 contribuintes (Térreo e 1º andar, não simultaneamente) circulando pelo prédio diariamente.
- 3.2** Solicita-se proposta comercial para atendimento ou gerenciamento dos serviços listados abaixo e detalhados no Caderno de Encargos, no Anexo I:

- a. Bombeiro civil;
- b. Copeiragem;
- c. Manutenção de gerador de energia;
- d. Limpeza predial;
- e. Manutenção de ar-condicionado;
- f. Manutenção de elevadores (Atlas Schindler e Thyssenkrupp)
- g. Manutenção de *no breaks*;
- h. Manutenção predial;
- i. Manutenção de eletrodomésticos;
- j. Portaria e recepção;
- k. Instalação e manutenção de purificadores de água;
- l. Vigilância e segurança patrimonial;
- m. Segurança eletrônica;
- n. Manutenção de extintores;
- o. Manutenção de central de alarmes de incêndio;
- p. Manutenção de bombas.

#### 4 **MODELO DE PROPOSTA**

A tabela de preços pode ser enviada preferencialmente no formato abaixo:

Serviço	Item	Quantidade	Unidade de medida*	Preço unitário	Preço total anual

\* exemplo: m<sup>2</sup>, funcionários, baias, equipamentos etc.

É facultado a apresentação de propostas em modelos diferentes.

#### 5 **OUTRAS DISPOSIÇÕES**

- 5.1** Integra este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, o Caderno de Encargos com a descrição dos termos dos serviços e fornecimento de materiais a serem contratados. (Anexo I – Caderno de Encargos; Anexo II – Rotinas mínimas para manutenção preventiva dos ares-condicionados; Anexo III – Características técnicas dos elevadores).

## ANEXO I

### 1. CADERNO DE ENCARGOS

#### 1.1. Descrição:

- 1.1.1. Este item define os requisitos obrigatórios para a prestação de serviços pela(s) CONTRATADA(S). As obrigações da CONTRATANTE abrangem a disponibilização da infraestrutura necessária, bem como os serviços necessários para a operação da(s) CONTRATADA(S);
- 1.1.2. Para as operações de *facilities* e gestão de condomínio da CONTRATANTE, a(s) CONTRATADA(S) terá(ão) liberdade para se estruturar de forma verticalizada ou por consórcio;
- 1.1.3. O fornecimento de serviços de abastecimento de água, esgoto, energia, comunicação e demais serviços públicos deverão ser contratados exclusivamente de empresas que detém outorga vigente para a concessão destes serviços públicos;
- 1.1.4. A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) disponibilizar equipe de profissionais em quantidade necessária e condizente ao perfeito cumprimento dos serviços especificados neste Caderno de Encargos (“CADERNO”);
- 1.1.5. A equipe deve ser regularmente treinada e capacitada para exercer as atividades de sua responsabilidade;
- 1.1.6. A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa especializada na prestação parcial ou integral dos serviços descritos nos itens abaixo, com fornecimento de material/equipamentos e mão de obra para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Fazenda - SF, localizada na Rua Líbero Badaró, 190 – Centro – Edifício Othon;
- 1.1.7. A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) verificar os prazos e procedimentos, indicados pelo fabricante dos equipamentos, e ou pelo órgão responsável, para a sua plena condição de uso e segurança, substituindo-os sempre que necessário;
- 1.1.8. Os materiais descritos abaixo deverão estar rigorosamente dentro dos respectivos prazos de validade e vida útil, sendo obrigação da(s) CONTRATADA(S) a verificação periódica dos materiais e providenciar as substituições necessárias;
- 1.1.9. Os equipamentos a serem fornecidos para as equipes designadas devem ser, obrigatoriamente, novos, sendo devidamente comprovados por meio de apresentação de cópias das Notas Fiscais de aquisição, e a depreciação se dará no prazo de 60 meses;
- 1.1.10. A(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) verificar, periodicamente, todos os materiais e equipamentos, que deverão estar rigorosamente dentro dos respectivos prazos de validade, e providenciar, se for o caso, as substituições necessárias.

#### 1.2. Das obrigações e responsabilidades da(s) CONTRATADA(S):

- 1.2.1. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- 1.2.2. Executar os serviços contratados em conformidade com as exigências fixadas nas cláusulas contratuais, regras de posturas do prédio, prezando pela limpeza, organização e evitando transtornos aos demais usuários, com a prestação realizadas por funcionários treinados e capacitados para o desempenho de suas atribuições, responsabilizando-se integralmente pelo fiel cumprimento do ajuste, nos termos da legislação vigente;
- 1.2.3. Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho;
- 1.2.4. Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seus empregados, por meio de sistema biométrico ou relógio de ponto;
- 1.2.5. Atender no prazo de 24h as solicitações da CONTRATANTE, contados da solicitação, quanto às substituições de empregados não qualificados ou entendidos como inadequados para a prestação dos serviços;
- 1.2.6. Qualquer substituição ou instalação de acessórios nas instalações do edifício só ocorrerá com a autorização e o acompanhamento da CONTRATANTE e a CONTRATADA se

responsabilizará pela manutenção/conservação/instalação/troca desses acessórios de forma que estejam sempre em perfeitas condições de uso;

### **1.3. Subcontratação:**

1.3.1. Será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **2. BOMBEIRO**

### **2.1. DO OBJETO:**

- 2.1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de brigada de incêndio;
- 2.1.2. A prestação de serviços informada no subitem anterior envolve a prevenção e combate a incêndio e pânico; elaboração de Plano de Combate a Incêndio, Pânico e Abandono; treinamento da brigada voluntária, com disponibilização dos materiais de primeiros socorros, por meio de Bombeiro Civil – BC, com fornecimento dos respectivos equipamentos de proteção individual e coletiva e tem por objetivo dar segurança preventiva e ostensiva no combate a incêndio e no atendimento emergencial de primeiros socorros aos servidores, aos prestadores de serviços e aos visitantes da SF;
- 2.1.3. O objeto deste contrato deverá ser cumprido em estrita concordância e obediência às Normas Brasileiras pertinentes em vigor (especialmente, NBR 14.023 – Registro de Atividades de Bombeiros, 14.276 – Programa de Brigada de Incêndio, 14.608 – Bombeiro Profissional Civil e 15.219 – Plano de Emergência Contra Incêndio e Pânico), e às Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, à Legislação Municipal, Estadual e Federal pertinentes, bem como, a todas as especificações constantes do CADERNO;

### **2.2. DO POSTO DE TRABALHO:**

- 2.2.1. 01 Posto diurno: posto de bombeiro civil, guarnecido por 12 (doze) horas, em horário compreendido entre 7h00 e 19h00, de segunda a sexta-feira, ininterruptamente;
- 2.2.2. É necessário um almocista para cobertura.

### **2.3. DAS ATRIBUIÇÕES DO BOMBEIRO CIVIL:**

- 2.3.1. Além das atribuições mínimas estabelecidas nas Normas Brasileiras pertinentes em vigor (especialmente NBR 14023 – Registro de Atividades de Bombeiros, 14276 – Programa de Brigada de Incêndio, 14608 – Bombeiro Profissional Civil e 15219 – Plano de emergência contra incêndio), Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, nas Legislações Municipal, Estadual e Federal pertinentes; caberão aos Bombeiros Civis as seguintes atribuições:

### **2.4. AÇÕES DE PREVENÇÃO:**

- 2.4.1. Verificar, em dias de chuva e/ou ventos fortes, se as janelas localizadas próximo às tomadas de parede e de piso, aos equipamentos de ar-condicionado e de processamento de dados estão fechadas, visando eliminar riscos em decorrência dos componentes energizados, bem como, a quebra das janelas, em caso de ventanias, realizando seu fechamento, caso ela esteja aberta;
- 2.4.2. Respeitar as proibições de acesso a locais restritos a determinadas pessoas, salvo em casos de real emergência;
- 2.4.3. Dedicar especial atenção aos locais que estejam em atividade de atendimento ao público, auditório, sempre que estiverem sendo utilizados, inspecionando-os ao final das atividades;
- 2.4.4. Registrar, em livro específico, toda e qualquer anormalidade percebida durante as rondas, informando-as à SF assim que possível;
- 2.4.5. Respeitar e fazer cumprir as normas de segurança e de medicina do trabalho, previstas na legislação pertinente;
- 2.4.6. Familiarizar-se com todas as dependências e vias de acesso do edifício e os equipamentos de prevenção e combate a incêndios existentes;
- 2.4.7. Zelar pela preservação e conservação do patrimônio da SF, especialmente dos equipamentos de proteção e combate a incêndios;
- 2.4.8. Fechar as válvulas/registros dos sistemas de sprinklers, quando houver, para limitação dos danos causados pela ação da água, quando for o caso;

- 2.4.9. Acompanhar a manutenção dos equipamentos de combate a incêndios;
- 2.4.10. Cumprir e fazer cumprir as orientações da SF relativas às medidas de proteção e combate a incêndios, bem como as normas do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo e de legislações Federais, Estaduais e/ou Municipais vigentes no país, relacionadas à segurança contra incêndio e pânico em edificações;
- 2.4.11. Nunca abandonar o posto, sem comunicação prévia, exceto se for necessário atender a emergências ou a eventos relacionados à sua atividade;
- 2.4.12. Manter sempre informados os demais membros da equipe com relação à sua localização;
- 2.4.13. Indicar a quantidade necessária de pessoas para formação das Brigadas Voluntárias de Incêndio.
- 2.4.14. Fazer em novembro de cada ano o levantamento dos extintores que precisam ser trocados no ano seguinte e encaminhar a SF/COADM/DILOG.

## **2.5. AÇÕES DE EMERGÊNCIA:**

- 2.5.1. Dar início ao combate, em caso de incêndio, comunicando-se imediatamente à SF, bem como solicitando auxílio dos demais membros da Brigada, comunicando a ocorrência ao Corpo de Bombeiros Militares, solicitando o seu comparecimento, se necessário;
- 2.5.2. Atuar no controle de pânico;
- 2.5.3. Prestar os primeiros socorros às vítimas de acidentes ou outro tipo de ocorrência;
- 2.5.4. Em caso de apoio do Corpo de Bombeiros Militares, orientar o Comandante do socorro sobre a ocorrência;
- 2.5.5. Em caso de necessidade, interromper o fornecimento de energia elétrica quando não for possível fazê-lo por meio de funcionário da empresa de manutenção responsável;
- 2.5.6. Em caso de ocorrência de sinistros, orientar e auxiliar os ocupantes do edifício quanto ao abandono do prédio, indicando a saída de emergência mais próxima, conforme o Plano de Abandono;
- 2.5.7. Desligar os alarmes de incêndio depois de atendida a ocorrência;
- 2.5.8. Inspecionar periodicamente ou quando se fizer necessário, o perímetro da edificação para averiguar possíveis emissões de gases, vapores químicos e vapores orgânicos, que possam atingir a captação externa do sistema de climatização das unidades da SF;
- 2.5.9. Em caso de ocorrência de sinistro, inspecionar os elevadores para saber se há pessoas presas, providenciando as medidas para salvamento delas.

## **2.6. DAS VISTORIAS:**

- 2.6.1. Realizar vistorias em todas as dependências do edifício, de acordo com cronograma elaborado pela Administração de cada unidade e disponibilizado pela SF;
- 2.6.2. Deverão ser realizadas duas vistorias diárias (às 8h e às 17h30);
- 2.6.3. As vistorias deverão ser registradas em formulários de acordo com a periodicidade e especificidade conforme segue:
  - 2.6.3.1. **DIÁRIAS:**
    - 2.6.3.1.1. Estado das caixas de incêndio (portas, registros, juntas de união, mangueiras, esguichos e suportes);
    - 2.6.3.1.2. Acionador de alarme de incêndio (botoeira);
    - 2.6.3.1.3. Aparelhos extintores (colocação, desobstrução, difusor, punho, mangueira, gatilho, grampo de segurança, lacre, suporte, etiqueta e pressão);
    - 2.6.3.1.4. Vãos de corredores e áreas de circulação, indicando obstruções;
    - 2.6.3.1.5. Fechamento de dependências que devem permanecer fechadas, conforme as indicações recebidas;
    - 2.6.3.1.6. Quadros de distribuição de energia elétrica;
    - 2.6.3.1.7. Conferência dos equipamentos preventivos e de combate a incêndio;
    - 2.6.3.1.8. Avaliação dos riscos existentes;
    - 2.6.3.1.9. Rotas de fuga.
  - 2.6.3.2. **SEMANAIS:**



2.6.3.2.1. Drenar semanalmente o sistema de pressurização das escadas de segurança – verificação visual e teste de funcionamento do sistema, em atendimento aos padrões da legislação vigente;

2.6.3.3. **MENSAIS:**

2.6.3.3.1. Verificação das luminárias de emergência nos Salões, corredores e escadas de emergência;

2.6.3.3.2. Revisar as tubulações de sprinklers, válvulas e eletrobombas mensalmente conforme NBR 10897 (Norma de Proteção contra incêndio por chuveiro automático);

2.6.3.3.3. Mensalmente vistoriar e fiscalizar a manutenção da sinalização do sistema fixo e móvel.

2.6.3.4. **TRIMESTRAIS:**

2.6.3.4.1. Testar válvulas de governo de cada pavimento pelo menos trimestralmente conforme recomendação da NFPA25 (Norma para Inspeção, Ensaio, Manutenção dos Sistemas de Proteção contra incêndio a bases de água), ou conforme legislações/normas posteriores vigentes;

2.6.3.5. **SEMESTRAIS:**

2.6.3.5.1. Testar as válvulas de pressão (pressostatos). A calibração deverá ser feita a cada 6 (seis) meses ou 6000 (seis mil) ciclos, o que primeiro ocorrer.

**2.7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

2.7.1. Cumprir e fazer cumprir as orientações emanadas pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo;

2.7.2. Sempre que convocada, participar das reuniões ordinárias e extraordinárias para elaboração do cronograma de treinamento da brigada contra incêndio voluntária e exercícios simulados;

2.7.3. Orientar os Bombeiros Civis, para que encaminhem as dúvidas, sugestões e reclamações, porventura existentes, exclusivamente à SF;

2.7.4. Treinar e reciclar anualmente as Brigadas Voluntárias de Incêndio das unidades da SF do edifício Othon, compostas por servidores e contratados, para combate a incêndio, controle de pânico e prestação de primeiros socorros;

2.7.5. Os treinamentos e/ou reciclagens das Brigadas Voluntárias de Incêndio devem ser realizados em concordância com a NBR 14276 e NBR 15219, bem como todas as legislações Federais, Estaduais e/ou Municipais, vigentes no país, relacionadas à segurança contra incêndio e pânico em edificações; devendo, obrigatoriamente, ser ministrados por profissionais com a devida habilitação;

2.7.6. O efetivo que participará dos treinamentos e/ou reciclagens será a quantidade necessária de servidores e contratados para formar a Brigadas Voluntárias de Incêndio;

2.7.7. As aulas em que não for necessária à utilização de campo de treinamento serão realizadas impreterivelmente nas instalações da SF;

2.7.8. Todo o procedimento e materiais necessários para a realização do treinamento e/ou reciclagem das Brigadas Voluntárias de Incêndio, bem como quaisquer ônus ou custos relacionados são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, nestes incluindo os custos com campo de treinamento, transporte e alimentação dos alunos e instrutores, extintores e equipamentos, além das roupas adequadas e de todo material audiovisual, utilizados durante o curso;

2.7.9. Todos os materiais utilizados nos treinamentos e/ou reciclagens devem ser disponibilizados em quantidade suficiente para atender a demanda dos cursos, e estar rigorosamente dentro do prazo de validade;

2.7.10. O treinamento da Brigada Voluntária de Incêndio não deve interferir na cobertura dos postos;

2.7.11. A CONTRATADA deverá promover, por meio dos Bombeiros Civis, exercícios simulados completos a cada 6 (seis) meses, obedecendo ao disposto nas NBR 14276 e NBR 15219, bem como, na NR 23 e em todas as legislações Federais, Estaduais e/ou Municipais, vigentes no país, relacionadas à segurança contra incêndio e pânico em edificações;

2.7.12. Logo após cada exercício, a CONTRATADA deverá elaborar ata na qual conste: horário do evento, tempo gasto no abandono, tempo gasto no retorno, tempo gasto no atendimento de primeiros socorros, atuação da brigada, comportamento da população, participação do corpo

de bombeiros e tempo gasto para sua chegada, ajuda externa (PAM – plano de auxílio mútuo), falhas de equipamentos, falhas operacionais e demais problemas levantados.

### **3. BOMBEIRO (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros)**

#### **3.1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:**

- 3.1.1. Contratação de empresa especializada para elaboração de laudo e renovação do AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (conforme IT 01/2019 e IT 08/2019 do Decreto estadual 63.911 de 10 de dezembro de 2018).
  - 3.1.1.1. A CONTRATADA deverá atuar de forma diligente e direcionada no que diz respeito à renovação do AVCB do prédio, atuando conforme abaixo:
  - 3.1.1.2. Obedecer às exigências do decreto estadual 63.911/2018 (regulamento de segurança contra incêndio);
  - 3.1.1.3. Vistoria da edificação;
  - 3.1.1.4. Realizar vistoria nos equipamentos de segurança de combate a incêndio para verificação da conformidade das normas;
  - 3.1.1.5. Realizar vistoria dos materiais aplicados nos pisos, paredes e tetos para verificação da conformidade das normas;
  - 3.1.1.6. Realizar estudo dos projetos para verificação da necessidade de realocação e adequações necessárias, de acordo com a NBR 10987/2020 e com as ITs: 04; 11; 13; 15 a 24;
  - 3.1.1.7. O estudo deverá apontar as adequações necessárias, em todos os sistemas e equipamentos de combate a incêndio essenciais para a renovação do AVCB do prédio;
  - 3.1.1.8. As vistorias e apontamentos abrangem: portas corta-fogo, luzes de emergência, instalação e posicionamento de sprinklers. Sistemas de sensores e detectores de calor e fumaça, de exaustão das escadas de emergência. Central de alarmes, botoeiras e sirenes. Sinalizações dos andares (nos corredores, acessos, refeitórios e salões). Sistema de bombas dos hidrantes e sprinklers.
  - 3.1.1.9. A CONTRATADA deverá fazer a avaliação, de acordo com as normas vigentes em todos os andares do ed. Othon no que diz respeito à atual instalação.
    - 3.1.1.9.1. Deverá ser observado e, caso necessário, apontar a correção do posicionamento/instalação para sanar problemas com obstruções que interfiram no correto funcionamento (de acordo a NBR 10897/2020, ITs: 04; 11; 13; 15 à 24), de todos os elementos que compõem os sistemas de combate a incêndio.
- 3.1.2. Recolhimento de ART de todos os serviços necessários e exigidos pelo Corpo de Bombeiros, acompanhado da cópia do documento funcional (CREA) do Eng<sup>o</sup>. Responsável, assim como as devidas ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) assinadas por ele.
- 3.1.3. Emitir atestado dos equipamentos de segurança de combate a incêndio assinado por um engenheiro de que as instalações atendem as normas. O atestado será acompanhado da cópia do documento funcional (CREA), assim como da devida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do Engenheiro responsável (recarga e manutenção dos extintores realizados em maio/2023 e teste hidrostático e manutenção de mangueiras realizado em maio/2023);
- 3.1.4. Emissão e preenchimento de todos os formulários exigidos pelo Corpo de Bombeiros para dar entrada no processo de emissão de AVCB.
- 3.1.5. Elaboração do processo para obtenção ou renovação do AVCB;
- 3.1.6. Protocolização da vistoria do Corpo de Bombeiros;
- 3.1.7. Acompanhamento do processo até a aprovação final;
- 3.1.8. Reportar a contratante todos eventuais comunicados do bombeiro de inconformidade em que haja necessidade de adequação no edifício Othon;
- 3.1.9. Em caso de necessidade de readequação para a renovação do AVCB, comunicado pelo Corpo de Bombeiro, a empresa devera refazer a vistoria e após as adequações, comunicar ao Corpo de Bombeiro sobre a regularização;



3.1.10. Emitir todas ART's e laudos necessários e exigidos pelo Corpo de Bombeiros conforme relação abaixo:

<p>Descrição</p> <p>ART - Manutenção das Medidas de Segurança contra Incêndio ART – Controle de Material e Acabamento e Revestimento</p> <p>ART – Conformidade das Instalações Elétricas</p> <p>ART – Manutenção Grupo Moto Gerador (Caso necessário)</p> <p>Relatório de Comissionamento e Relatório de Inspeção Periódica do Sistema de Hidrantes (Caso necessário)</p> <p>Relatório de Comissionamento e Relatório de Inspeção Periódica do Sistema de Pressurização de Escadas e/ou Central de Alarme (Caso necessário)</p> <p>Relatório de Comissionamento e Relatório de Inspeção Periódica do Sistema de Alarme de incêndio</p> <p>Atestado de brigada de incêndio (constituição da brigada)</p>
---

### 3.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO:

- 3.2.1. A Contratada deverá executar todos as ações necessário para a renovação do AVCB, descritas no item 3.1.1.1.
- 3.2.2. Todas as ações, descritas no objeto deste CADERNO, tem por meta garantir a viabilização da renovação do AVCB do prédio que expira em 2024.
- 3.2.3. Tendo em vista todo projeto, laudos e vistorias realizados pelo Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo para a emissão do AVCB, e considerando as atualizações das NBRs e ITs, a CONTRATADA deverá constatar e apontar possíveis elementos em desacordo e que embarguem ou impossibilitem a renovação do documento.

## 4. COPEIRAGEM

### 4.1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de copeiragem, com fornecimento de mão de obra, utensílios e insumos necessários ao desenvolvimento dos serviços, nos termos das tabelas abaixo, além de preparação e distribuição de café, chá, água etc.

Quadro 1.

ITEM	LOCAL	HORÁRIO*	QTDE DE FUNCIONÁRIOS
1	Copa 2º andar	Segunda à sexta-feira das 7h às 16h48	1
2	Copa 2º andar	Segunda à sexta-feira das 9h às 18h48	1
3	Copa 23º andar	Segunda à sexta-feira das 7h às 16h48	1
4	Copa 23º andar	Segunda à sexta-feira das 9h às 18h48	1

Quadro 2.

RELAÇÃO DE MATERIAIS / UTENSÍLIOS/INSUMOS				
ITEM	DESCRIÇÃO	MEDIDA	QUANT. ESTIMADA (12 meses)	QUANT. PARA INÍCIO DO SERVIÇO
1	Bandeja retangular inox. Tamanho aproximado: 47cm x 32cm	UNID.	15	10
2	Açucareiro em aço inox, com colher. Tamanho aproximado: 8cm (L) x 6cm (A)	UNID.	15	5
3	Colher de pau de madeira modelo industrial feita em madeira maciça de primeira qualidade, forte, leve e higiênica. Utilizada tanto para uso doméstico como em grande escala. Comprimento total da colher: aproximadamente 60 cm	UNID.	20	6
4	Guardanapos (Grandes) de mesa, papel folha simples, na cor branca, sem estampa nas medidas de 30cm X 32 cm. Cada pacote com 100 guardanapos	PCTS	360	30
5	Guardanapos (Pequenos) de mesa, papel folha simples na cor branca, sem estampa nas medidas de 20cm X 22 cm. Cada pacote com 100 guardanapos	PCTS	1000	30
6	Panos de prato, com bainha, 100% algodão (medindo aproximadamente de 41cm x 66cm)	UNID	96	8
7	COADOR DE CAFÉ industrial de pano com cordão para ajuste no aro da máquina. Material de malha: Flanela 100% algodão. Medidas aproximadas: (+/- 1 cm): Diâmetro: 23cm Altura: 38 cm Formato: Cônico Cor: Branco ou Cru. Acondicionado em embalagem plástica.	UNID	35	4
8	Adoçante, tipo líquido límpido transparente, ingredientes: água, edulcorantes artificiais: ciclamato de sódio, sucarina sódica e acessulfame de potássio; conservantes: metilparabeno e propilparabeno; acidulante: ácido cítrico. Tipo dietético, com bico dosador conta-gotas, frasco com 200ml e validade mínima de 6 meses. Marca sugerida ou superior: Zerocal, Adocyl, Lowçucar.	Unid.	150	10
9	Detergente neutro de 500ml	Unid.	150	6
10	Escova para lavagem de garrafas térmicas. Material: Polipropileno, PET e Borracha Termoplástica. Medida mínima: 36,5cm x 4,8cm	Unid.	20	4

11	Chá de hortelã pimenta. Folhas e caules de hortelã, também conhecida como Mentha piperita. Caixa com 10 gramas contendo 10 (dez) saquinhos. Marca sugerida: Leão, Oetker ou superior.	Caixas	150	50
12	Chá de maçã com canela. Frutos de maçã (Pyrus malus L.), casca moída de canelão-do-Ceilão (Cinnamomum zeylanicum Ness) e aromatizante. Ingredientes naturais. Caixa com 20 gramas contendo 10 (dez) saquinhos. Marca sugerida: Leão, ou superior.	Caixas	150	50
13	Chá de camomila. Matricaria recutita L. Asteraceae, capítulos florais de camomila. Caixa com 10 gramas contendo 10 (dez) saquinhos. Marca sugerida: Leão, Oetker ou superior.	Caixas	150	50
14	Chá de erva cidreira/capim santo. Folhas secas de erva cidreira (Cymbopogon citratus). Caixa com 10 gramas contendo 10 (dez) saquinhos. Marca sugerida: Leão, Oetker ou superior.	Caixas	150	50
15	Chá mate tostado sabor natural, padrão superior, composto de folha e talo de erva-mate (Ilex paraguariensis), de cor verde amarronzada escura; com aspecto, cor, cheiro e sabor próprio; isento de sujidades e larvas, sem glúten. Caixa de 250 gr. cada. Marca sugerida: Leão, Oetker ou superior.	Caixas	500	100
16	Garrafa térmica em material plástico, capacidade mínima de 1,8L, na cor preta, com jato forte e sistema anti-pingos. Marca sugerida: Tramontina, Termolar, Sanremo ou superior.	Unid.	370	0
17	Suporte Tripé, linha hotel, para coador de café, em alumínio pequeno. Medidas aproximadas: 43,2 cm de altura, 18 cm largura, 13,5 cm largura para coador e medida da base com 20 cm de largura. Marca sugerida: Vigor, DeLucca, ABC ou superior.	Unid.	10	3
18	Aro de alumínio para suporte de coador de café, compatível com o tamanho da largura para coador do item acima descrito (medida aproximada de 13,5 cm). Marca sugerida: Tramontina, Termolar, Sanremo ou superior	Unid.	10	3
19	Coador de chá. Especificações: cabo em base em plástico, tela em aço inox, dimensões aproximadas: 36,7 cm	Unid.	15	4

	<p>comprimento, 19 cm diâmetro, 9,3 cm profundidade. Marca sugerida: Propius, Alumínios e Cia., Armazem Rs., Café Store ou superior.</p>			
--	--	--	--	--

## **4.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

### **4.2.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- 4.2.1.1. Consideram-se serviços de copeiragem a preparação e/ou distribuição de café, chá, água etc., observadas as orientações fornecidas pela CONTRATANTE, quanto às quantidades e detalhes operacionais pertinentes, observadas as seguintes obrigações:
- 4.2.1.1.1. Limpeza diária em máquinas, equipamentos, instrumentos e utensílios da copa, mantendo-os em perfeitas condições de higiene e uso.
- 4.2.1.2. A CONTRATADA obriga-se a manter nas instalações da Secretaria Municipal da Fazenda a quantidade mínima de profissionais descrita no quadro 1 distribuídos no decorrer do período de funcionamento da copa de acordo com as necessidades dos serviços, obedecido as jornadas diárias de trabalho contratadas e permitidas em Lei;
- 4.2.1.3. As rotinas dos serviços a serem prestados pela CONTRATADA serão estipuladas pela CONTRATANTE, visando que a execução dos serviços se realize a contento.

## **4.3. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

### **4.3.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:**

- 4.3.1.1. A prestação de serviços de copeiragem no 23º andar deverá estar disponível das 07h às 18h48, de segunda a sexta-feira.
- 4.3.1.2. A prestação de serviços de copeiragem no 2º andar deverá estar disponível das 07h às 18h48, de segunda a sexta-feira.
- 4.3.1.3. Dos materiais, utensílios e equipamentos solicitados no quadro 2 deste CADERNO serão pagos apenas os itens utilizados, multiplicando-se a quantidade utilizada no mês.
- 4.3.1.4. Ao quantitativo estimado no quadro 2 poderá sofrer um acréscimo caso necessário, de acordo com a demanda extra ou fato fortuito que (porventura) ocorra.
- 4.3.1.4.1. O acréscimo máximo de que trata o item 4.3.1.4. não poderá ultrapassar 20% do quantitativo estimado presente no quadro 2.
- 4.3.1.5. Os itens descritos nos quadros no quadro 2 serão objetos de pagamentos adicionais conforme item 4.3.1.5.1.
- 4.3.1.5.1. O valor a ser reembolsado pela CONTRATANTE será a quantidade dos materiais, multiplicada pelo valor unitário ofertado pela CONTRATADA (quadro 2), devendo a CONTRATADA identificar na nota fiscal de serviço mensal o valor referente ao fornecimento de materiais e apresentar a solicitação da CONTRATANTE junto com o pedido de pagamento.
- 4.3.1.6. A CONTRATADA será responsável pelo controle do consumo destes materiais.

## **4.4. DA ESTIMATIVA DOS MATERIAIS, UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS**

- 4.4.1. Para a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá disponibilizar os materiais e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:
- 4.4.1.1. Todos os materiais de que tratam o quadro 2, pertencerão à Secretaria Municipal da Fazenda, uma vez que conforme item 4.3.1.5.1, a CONTRATADA terá os valores referentes aos materiais / utensílios e insumos pagos pela CONTRATANTE.
- 4.4.1.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar no início da execução os quantitativos do quadro 2 discriminados na coluna "QUANT. PARA INÍCIO DO SERVIÇO", sendo de qualidade similar ou superior ao indicado no item citado.
- 4.4.1.3. As solicitações serão feitas até o dia 20 de cada mês, para atendimento da demanda do mês subsequente.

- 4.4.1.4. Os insumos solicitados deverão ser entregues, conforme Ordem de Fornecimento, até o dia 05 do mês posterior à solicitação.
- 4.4.1.5. Os quantitativos estimados referem-se à vigência contratual para o período de 12 (doze) meses.

## **5. GERADOR**

### **5.1. OBJETO:**

- 5.1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com cobertura integral de peças e insumos, incluindo abastecimento de combustível em 01 (um) Grupo Gerador, da marca Stemac, Linha Diesel, conforme especificado no item 5.3.

### **5.2. JUSTIFICATIVA:**

- 5.2.1. A contratação dos serviços de manutenção do sistema de moto-gerador do prédio da Secretaria Municipal da Fazenda é de suma importância, haja vista a necessidade de se garantir a segurança dos usuários e servidores, o funcionamento normal e ininterrupto das atividades.

### **5.3. DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

- 5.3.1. UM GRUPO GERADOR STEMAC, LINHA DIESEL, com potência de 500 / 455 / 319 KVA – 400 / 364 / 255 kWe (Emergência / Principal / Contínua), trifásico, com fator de potência 0,8, na tensão de 220 / 127 Vca em 60 Hz, para funcionamento singelo e automático de:

#### **5.3.1.1. MOTOR:**

- a. Motor VOLVO, modelo TAD1344GE.
- b. Características: Injeção direta, 4 tempos e refrigerado a água por radiador.
- c. Aspiração: Turbo alimentado.
- d. Sistema elétrico: alternador para carga de bateria e motor de partida em 24 Vcc.
- e. Regulagem de velocidade: eletrônica.
- f. Sensor para detecção da redução do nível d'água do radiador do motor.

#### **5.3.1.2. GERADOR:**

- a. Características: Síncrono, sem escovas (Brushless), trifásico, classe de isolamento H, com impregnação a vácuo, ligação estrela com neutro acessível, 4 polos, de mancal único com acoplamento por discos flexíveis, enrolamento do estator com passo encurtado, com excitatriz rotativa alimentada por bobina auxiliar e regulador eletrônico de tensão instalado junto ao gerador.
- b. Tensão nominal: 220 Vca; 60 Hz
- c. Grau de Proteção: IP21

#### **5.3.1.3. COMBUSTÍVEL:**

- a. O Óleo Diesel para o gerador deverá ter as seguintes especificações:
  - a. Aspecto visual límpido e isento de impurezas.
  - b. Teor máximo de enxofre em 0,5%.
  - c. Número de Cetano (NC) mínimo 42.
  - d. Densidade a 20°C de 820 a 865 Kg/m<sup>3</sup>.
  - e. Menos de 0,05% de água e sedimentos.

## **5.4. DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **5.4.1. Dos Materiais:**

- 5.4.1.1. Todos os materiais empregados na execução dos serviços devem ser novos, comprovadamente de primeiro uso e qualidade, especificação de originais de cada fabricante de motor, além de estar de acordo com as especificações técnicas.

### **5.4.2. Do Combustível:**

- 5.4.2.1. No ato do fornecimento do combustível a CONTRATADA deverá fornecer laudo contendo as propriedades do óleo diesel fornecido a CONTRATANTE.
- 5.4.2.2. Caso o combustível fornecido esteja fora dos padrões estabelecidos no item 5.3.1.3 e seus subitens, a CONTRATADA deverá remover o produto.
- 5.4.2.3. No ato do fornecimento um servidor da Divisão irá acompanhar o abastecimento do tanque de combustível do grupo gerador.

5.4.2.4. Após o término do abastecimento, o funcionário da CONTRATADA emitirá, além do laudo descrito no item 5.4.2.1., relatório especificando a quantidade entregue, para controle da CONTRATANTE.

### **5.5. DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO:**

- 5.5.1. O tempo de atendimento aos chamados de manutenção corretiva não poderá ser superior a 4 horas, e o tempo de reparos externos em peças, se necessário, não poderá ser superior a 05 dias, para que o equipamento esteja em sua plena condição de uso, salvo autorização expressa da SF;
- 5.5.2. A quantidade de combustível fornecida pela CONTRATADA será de acordo com as necessidades da CONTRATANTE;
- 5.5.2.1. A CONTRATANTE deverá abastecer o Grupo Gerador, quantas vezes forem necessárias, limitado a 100 litros por abastecimento;
- 5.5.2.2. O nível de combustível disponível no tanque deverá ser mantido, obrigatoriamente, em 100% de sua capacidade;
- 5.5.2.3. O fornecimento do combustível em “modo stand by” se dará em dias úteis, das 8 às 18 horas. A CONTRATADA terá até 24 horas para executar o fornecimento do produto;
- 5.5.2.4. Quando o Grupo Gerador estiver operando com carga, o fornecimento do combustível deverá ocorrer no prazo máximo de 2 horas.

### **5.6. DOS SERVIÇOS:**

- 5.6.1. A CONTRATADA deverá desempenhar os serviços concernentes à manutenção preventiva e corretiva com insumos e reposição de peças defeituosas, além das demais abaixo listadas, por peças e insumos comprovadamente originais e novos e de primeiro uso, no moto-gerador instalado na Secretaria Municipal da Fazenda.
- 5.6.2. Os serviços desta Manutenção deverão ser executados, no mínimo, de acordo com a listagem de serviços solicitada abaixo, podendo haver outros aqui não listados, mas que são essenciais a uma perfeita preservação dos equipamentos, devendo o fornecedor se obrigar a executá-los independentemente de estarem ou não explicitamente relacionados neste instrumento:

### **5.7. PLANO DE MANUTENÇÃO**

#### **5.7.1. FREQUÊNCIA ANUAL:**

- a. Verificar o cubo do ventilador, polias e bomba d'água.
- b. Substituir todo o óleo lubrificante do motor.
- c. Substituir o(s) filtro(s) de óleo do motor,
- d. Substituir todo o líquido de arrefecimento.
- e. Substituir o(s) filtro(s) do circuito de arrefecimento.
- f. Limpe e substitua o filtro(s) de respiro do Carter.
- g. Substituir o filtro de combustível, drenando os sedimentos dos tanques.
- h. Inspeccionar e substituir se necessário as mangueiras flexíveis.
- i. Verificar o tirante do governador.
- j. Verificar os controles elétricos e alarmes de segurança.
- k. Limpar externamente todo o grupo gerador, removendo o acúmulo de graxa, óleo e sujeira.
- l. Verificar a fiação de distribuição de energia, reapertando conexões, disjuntores e comutadores de transferência e seus quadros.
- m. Simular uma queda de energia da rede elétrica para testar a capacidade de o grupo gerador dar a partida e assumir a carga nominal.
- n. Verificar a operação dos comutadores de transferência automática, chave de comutação e controles associados.
- o. Verificar o respiro do tanque.
- p. Verificar os parafusos do coletor de admissão e do turbo compressor, reapertando-os se necessário.
- q. Apertar as ferragens de montagem do grupo gerador.
- r. Limpar a caixa de saída e o quadro de controle do gerador. Verificar conectores e reapertá-los se necessário.
- s. Medir e anotar as resistências de isolamento dos enrolamentos do gerador.
- t. Verificar a operação das cintas do aquecedor e lubrifique os rolamentos.



- u. Verificar o funcionamento do disjuntor principal do gerador operando-o manualmente. Teste a unidade de rearme de acordo com as instruções do fabricante.
- v. Opere o gerador por pelo menos 3 horas (sendo 01 uma hora sob carga com valor aproximado do valor nominal).
- w. Realizar testes de isolamento do grupo gerador obedecendo a Norma ANSI/IEEE 43;

#### **5.7.2. FREQUÊNCIA MENSAL:**

- a. Verificar e completar se necessário o nível de óleo e líquido de arrefecimento.
- b. Verificar se há vazamentos de óleo, líquido de arrefecimento e combustível.
- c. Verificar a operação dos aquecedores do líquido de arrefecimento do motor.
- d. Verificar o sistema de carga da bateria.
- e. Verificar e desobstruir se necessário a entrada no filtro de ar.
- f. Dar partida e operar o gerador por pelo menos 30 minutos sob carga, verificando se há vibrações, ruídos e escape de gases incomuns, vazamento de combustível e de líquido de arrefecimento durante a operação do grupo gerador.
- g. Verificar se há restrições no radiador, vazamentos de líquido de arrefecimento, mangueiras deterioradas, correias do ventilador soltas e deterioradas.
- h. Verificar se há furos, vazamentos e conexões soltas no sistema de filtro de ar.

#### **5.8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

- 5.8.1. Fornecer os materiais de lubrificação, limpeza e manutenção, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, quando da realização da MANUTENÇÃO;
- 5.8.2. Realizar o descarte das peças e insumos inservíveis, de forma ambientalmente regular, porém, apresentando previamente à Secretaria através da Divisão de Recursos Logísticos, todas as peças substituídas, devidamente embaladas e identificadas, para a devida aprovação do gestor do contrato quanto ao seu descarte.
- 5.8.3. Quando constatadas falhas ou pane dos componentes ou equipamentos do escopo desta contratação, estes deverão ser realizados em até 05 horas, salvo hipóteses do item 5.5.2. O tempo de atendimento aos chamados não poderá exceder 24 horas a partir da comunicação da ocorrência.
- 5.8.4. A Contratada deverá dispor de atendimento por meio de técnicos especializados disponível 24 horas por dia, fornecendo contato telefônico, em todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados, para atender chamados decorrentes de funcionamento inadequado do grupo-gerador e realizar a manutenção corretiva e demais atividades necessárias para o perfeito funcionamento dos equipamentos;
- 5.8.5. São de responsabilidade da Contratada a reposição e manutenção total de peças defeituosas durante a utilização dos equipamentos, além trocas de óleo e filtros dos equipamentos;
- 5.8.6. A contratada deverá confirmar à Secretaria Municipal da Fazenda, com antecedência mínima de 3 dias, a data para a manutenção preventiva dos equipamentos, que deve, preferencialmente, seguir o cronograma entregue após a instalação das máquinas. Não será permitida a entrada das equipes da contratada na Secretaria sem essa comunicação prévia. A Contratada deverá entregar à fiscalização, o relatório dos serviços executados, para avaliação e aprovação;
- 5.8.7. Apresentar Engenheiro Eletricista responsável pela execução dos serviços;
- 5.8.8. A CONTRATADA compromete-se a manter o fornecimento de Diesel mesmo após o limite anual de 1200L, sendo neste caso reembolsada pelos custos decorrentes do fornecimento do que ultrapassar este montante com base no preço médio do Diesel S10 praticado na cidade de São Paulo conforme pesquisa da ANP ou órgão equivalente.

#### **6. LIMPEZA PREDIAL**

##### **6.1. OBJETO:**

- 6.1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviço de limpeza, asseio, conservação, dedetização/desinsetização, desratização, com de mão-de-obra contínua, incluindo o fornecimento de saneantes domissanitários papel higiênico, papel toalha e

sabonete líquido para as mãos, materiais e equipamentos, visando à obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, sob inteira responsabilidade da contratada.

## **6.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO:**

- 6.2.1. Na prestação dos serviços contratados, a CONTRATADA fornecerá todo o material de limpeza a ser utilizado e ainda todo o material de higiene, com disponibilização de mão de obra, e fornecimento de materiais de limpeza, saneantes domissanitários, papel higiênico, papel toalha (inclusive nas copas) e sabonete líquido, saboneteiras, dispensers de papel, (com reposição quando necessário), máquinas utensílios, materiais e equipamentos, sob inteira responsabilidade da contratada, incluindo dedetização/desinsetização, desratização, descupinização, sabonete, papel toalha e papel higiênico em quantidade compatível com as necessidades locais cujas especificações técnicas encontram-se demonstradas no subitem 6.2.2.
- 6.2.2. Serão fornecidos em quantidade suficiente para atendimento nos respectivos locais, dispenser de Papel higiênico, papel toalha, saboneteiras e todas as máquinas e equipamentos necessários para a execução dos serviços.
- 6.2.3. Os materiais de higiene, a saber, papel higiênico, papel toalha, sabonete líquido e embalagem de sabonete líquido, devem ser de primeira linha, com qualidade compatível com a importância das funções da CONTRATANTE.
- 6.2.4. Lista dos materiais, utensílios, maquinários e equipamentos a serem utilizados:
- carrinho para transportar lixo;
  - carrinho para transportar materiais de limpeza;
  - carrinho para a execução dos serviços de limpeza;
  - enceradeira industrial;
  - enceradeira caseira;
  - aspirador de pó;
  - máquina de lavar piso;
  - bomba spray;
  - máquina de alta pressão e de limpeza a vapor;
  - andaimes e escadas;
  - mangueiras, baldes, rodos de alumínio, mop, vassouras,
  - vassoura mágica, organizadores de acessórios para fixar vassouras, rodos etc.;
  - buchas, escovas, panos de limpeza, luvas de proteção, botas etc.
  - espanadores eletrostáticos;
  - extensões elétricas em quantidades suficientes e com metragens compatíveis com cada local e serviço que será executado.
- a. As máquinas e equipamentos deverão apresentar-se em bom estado com tensão de alimentação bivolt (110v e 220v), adequada a cada serviço que será realizado;
- b. As máquinas e equipamentos deverão ser disponibilizadas em quantidade necessária para o local de prestação de serviço, para que seja prestado de forma satisfatória.
- c. A limpeza da área de vidro com risco deverá ser efetuada com materiais e equipamentos apropriados, seguindo as normas de segurança vigentes, às custas da Contratada.
- 6.2.5. A Contratada deverá abastecer todos os locais onde serão prestados os serviços contratados com materiais de higiene e de limpeza na mesma qualidade e especificações de amostras apresentadas e em quantidade suficiente para atender a demanda de utilização desses itens, durante toda a vigência contratual.
- 6.2.6. O início dos serviços ocorrerá na data prevista na Ordem de Início, emitida pela contratante, e, obrigatoriamente, a Contratada deverá fornecer e estocar materiais de higiene, limpeza, equipamentos e utensílios necessários à execução dos mesmos em quantia suficiente para um período mensal, a fim de não prejudicar o bom desenvolvimento das rotinas de trabalho.
- 6.2.7. A CONTRATADA deverá disponibilizar quantidade de colaboradores de modo a cumprir todos os parâmetros presentes nesta TR.
- 6.2.8. Os colaboradores deverão utilizar equipamentos de segurança EPI no exercício de suas funções, tais como: luvas, botas, entre outros, compatíveis com o nível de risco e/ou insalubridade, com o fim de se evitar a ocorrência de acidentes no trabalho.

- 6.2.9. Para os serviços de dedetização, lavagem a seco de tapetes e limpeza de vidros externos, face externa, a Contratada disponibilizará equipe(s) qualificada(s) e especializada(s) para a realização dessas atividades específicas, com a utilização de maquinários e produtos apropriados, dentro da periodicidade estipulada e em dias pré-determinados pela Contratante, sem causar prejuízo à execução dos serviços diários.
- 6.2.10. Para execução dos serviços de dedetização a Contratada deverá utilizar e aplicar, se for o caso, produtos químicos de conformidade com as normas legais que regem a matéria, inclusive com a utilização de equipamentos e EPIs apropriados.
- 6.2.11. A Contratada deverá fornecer certificados preenchidos com os dados exigidos por lei e assinados por Técnico Responsável para cada procedimento de dedetização, desinsetização, desratização, descupinização, no primeiro dia útil, posterior à execução dos serviços, informando, inclusive, qual o tipo de material utilizado na execução deles.
- 6.2.12. Os serviços deverão ser executados nos locais e horários mencionados neste CADERNO, porém, na condição de que sejam prestados sem interferir o bom andamento das rotinas desenvolvidas pela CONTRATANTE, respeitada a jornada de 44 horas semanais;
- 6.2.13. A prestação dos serviços observará os seguintes horários:
- De segunda à sexta-feira, das 06h00 às 22h00min, em dois turnos cada, sendo:
    - 1º turno das 06h00min às 15h00min;
    - 2º turno das 13h00min às 22h00min.
  - Aos sábados o turno de quatro horas que poderão ser alterados de acordo com a necessidade e interesse da administração, sendo:
  - Das 09h00min às 13h00min.

### **6.3. Serviços a serem executados pela Contratada:**

- 6.3.1. A CONTRATADA deverá realizar o serviço de limpeza com zelo de modo a garantir que não haja sujidade, mofo, manchas, dejetos, farelos, detritos, teias de aranha, odor desagradável, poças d'água, umidade excessiva nos pisos, ambientes escorregadios, presença de poeira ou sujeira no mobiliário, ausência de lixeira ou as mesmas cheias; espelhos sujos, danificados ou ausentes; vasos e/ou assentos sanitários com presença de dejetos; ausência de papel toalha, papel higiênico e sabonete nos sanitários; ralos entupidos ou sujos; vidros e janelas sujas; presença de roedores, animais peçonhentos ou demais pragas;
- 6.3.2. A frequência para cada tipo de atividade será estipulada conforme a necessidade para que não sejam observadas as ocorrências do item 6.3.1.
- 6.3.3. Executar demais serviços considerados necessários para a maior conservação do edifício, suas partes internas e externas, além do mobiliário, que porventura não tenham sido relacionados acima.

### **6.4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

- 6.4.1. A CONTRATADA, além da disponibilização de mão de obra, dos materiais de higiene, saneantes domissanitários, dos materiais e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços de limpeza de áreas envolvidas, obriga-se a:
- 6.4.2. Designar por escrito um Supervisor que visitará os locais onde serão realizados os serviços, para inspecionar sua qualidade; responderá pelos apontamentos de ocorrências e relatórios mensais a serem apresentados e, ainda, por possíveis ocorrências durante a execução do Contrato perante o Representante da CONTRATANTE.
- 6.4.3. Designar encarregado responsável com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos, sendo o mesmo, capacitado para avaliar a execução dos serviços e determinar sua correção, no caso de não serem realizados a contento e responderá pela não execução dos serviços dentro dos padrões solicitados pela Contratante.
- 6.4.4. O encarregado terá a obrigação de reportar-se, quando houver necessidade informando fatos que estejam ocorrendo, ao preposto dos serviços da CONTRATANTE e tomar as providências pertinentes.

- 6.4.5. Apresentar à CONTRATANTE, todo início de semana, histórico do estoque dos materiais de higiene e limpeza utilizados na semana anterior, e estocados.
- 6.4.6. Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, tais como: aspiradores de pó, enceradeiras, mangueiras, baldes, carrinhos para transporte de lixo, escadas etc., de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE.
- 6.4.7. O funcionário da CONTRATADA responsável pelo Almoxarifado deverá controlar os estoques além de manter os utensílios, as máquinas e equipamentos sempre limpos e organizados e, também, manter em ordem as mangueiras e extensões elétricas, entre outros itens.
- 6.4.8. Os materiais de higiene a serem distribuídos nos dispensers, nos toalheiros e saboneteiras das instalações da CONTRATANTE deverão atender à quantidade necessária de cada local de prestação de serviço.
- 6.4.9. Disponibilizar em quantidade suficiente as máquinas para lavagem de pisos, e demais equipamentos, que deverão possuir protetores externos de borracha, objetivando não danificar os móveis, paredes ou divisórias, e serem utilizadas com observância às técnicas, normas recomendações cabíveis, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas.
- 6.4.10. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os saneantes domissanitários, materiais, inclusive sacos plásticos para acondicionamento de detritos e equipamentos em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.
- 6.4.11. A CONTRATADA deverá fornecer e distribuir nos sanitários, papel higiênico, sabonete e papel toalha, de forma a garantir a manutenção de seu abastecimento.
- 6.4.12. Executar os serviços em horários que não interfiram no bom andamento da rotina de funcionamento da Contratante.
- 6.5. METRAGEM E EFETIVO PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, ASSEIO, CONSERVAÇÃO PREDIAL**

DESCRIÇÃO	ÁREA por m <sup>2</sup>
Áreas internas – pisos frios (Piso elevado, banheiro, Hall, escada interna e outras áreas)	12.360,14
Vidros - Área sem exposição a risco	4.286,60
Vidros – Área com exposição a risco	2.562,43
Contrapiso / Concreto - Escada externa, 1º e 2º subsolo e área sem acabamento	2.162,75
Serviço de Dedetização/Desratização/Descupinização	14.522,89

## **7. MANUTENÇÃO DE AR-CONDICIONADO**

### **7.1. OBJETO:**

- 7.1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de operação e manutenção preventiva e corretiva, abrangendo mão de obra, reposição de peças, emprego de ferramentas, gás refrigerante e materiais de consumo para o sistema de climatização tipo VRF (Variable Refrigerant Flow) com condensação a água e nos condicionadores tipo Split Hi Wall.

### **7.2. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- 7.2.1. Os serviços decorrentes do presente incluem:
- Manutenção Preventiva;
  - Manutenção Corretiva;
  - Substituição/reposição de peças, componentes e acessórios.

### **7.3. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS:**

- 7.3.1. Os serviços consistem na operação e manutenção preventiva e corretiva, a ser realizado por equipe técnica residente e através de visitas técnicas programadas. Estas devem englobar todas as ações e intervenções permanentes, periódicas, pontuais e emergenciais nos equipamentos do sistema, incluindo seus subsistemas e componentes, tubulações frias e isolamentos visando manter as características de funcionalidade.
- 7.3.2. Os serviços de manutenções preventiva e corretiva incluem a realização de todos os testes elétricos e mecânicos, revisão, calibragem, verificação das condições operacionais do equipamento, análises de vazamentos, condições de lubrificação de componentes internos, eficiência, consumo elétrico e limpeza dos equipamentos do sistema.
- 7.3.3. As rotinas de manutenção, apresentadas no Anexo II deste CADERNO, são as referências mínimas para execução dos serviços de manutenção preventiva do sistema objeto deste contrato, devendo a CONTRATADA providenciar todas as demais ações que forem necessárias para manter o efetivo funcionamento dos sistemas ou para aperfeiçoar os processos. Tais rotinas complementares deverão ser encaminhadas por escrito para aprovação prévia por parte do responsável pela fiscalização do contrato, de forma a verificar sua adequação.
- 7.3.3.1. Manutenção Preventiva: tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de operacionalidade e segurança e em perfeito estado de funcionamento. Tem ainda a finalidade de conduzir o equipamento mantendo a uma operação mais próxima possível das condições de projeto, com melhor eficiência e menor consumo de energia. Essa manutenção deve ser executada em duas etapas:
- a. Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações seguindo programa de manutenção recomendado pelo fabricante dos equipamentos (ver também o Anexo II – Rotinas mínimas para manutenção preventiva);
  - b. Revisão: Verificações (parciais ou totais) programadas das instalações para fins de reparos, limpeza ou reposição de componentes;
- 7.3.4. Manutenção Corretiva: tem por objetivo o restabelecimento ou readequação dos componentes dos equipamentos dos sistemas de refrigeração tratados nesse edital às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, restabelecimento da carga nominal de refrigerante bem como substituição de peças, componentes e/ou acessórios que se apresentem danificados, gastos ou defeituosos, entre outros procedimentos que se façam necessários. Estes procedimentos deverão ser atestados por meio de laudo técnico específico, assinado pelo engenheiro responsável da CONTRATADA, o qual deverá conter a discriminação do defeito.
- 7.3.4.1. A manutenção corretiva será realizada sempre que necessário e a qualquer tempo, devendo a CONTRATADA comunicar imediatamente os problemas identificados à CONTRATANTE, solicitando autorização para execução dos serviços;
- 7.3.4.2. A manutenção corretiva incluirá serviços de atendimento a chamados de emergência, que tem como finalidade vistoriar, diagnosticar e solucionar falhas ocorridas no equipamento mantido. Assim, deverá haver suporte sempre que a equipe técnica residente não conseguir solucionar problemas referentes à operação e a manutenção dos sistemas objeto do presente contrato.
- 7.3.4.3. A manutenção corretiva incluirá todo material de consumo, mão de obra necessária para reparar e/ou substituir as peças dos equipamentos a serem mantidos e poderá incluir o fornecimento de peças de reposição básicas. Toda a mão de obra para os levantamentos, elaboração de relatórios e execução da manutenção corretiva dita será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, devendo tudo estar previsto no valor global do contrato.
- 7.3.4.4. A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, modificar as rotinas ou a periodicidade dos serviços de manutenção preventiva, bastando comunicar por escrito à CONTRATADA, a qual terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para promover os ajustes necessários.
- 7.3.5. A CONTRATADA será responsável por executar e finalizar os serviços, iniciados durante o expediente normal, em finais de semana ou em horário noturno, nos casos em que as



pendências prejudiquem atividades essenciais da CONTRATANTE. Nestes casos, a CONTRATADA deverá formalizar solicitação de autorização à CONTRATANTE.

7.3.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar outros membros de sua equipe técnica, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após ter sido realizado o chamado de emergência, quando a equipe residente não for capaz de solucionar o problema, sem ônus para a SF. Caso não seja possível o restabelecimento no prazo estipulado, a CONTRATADA deverá emitir relatório/cronograma, contendo os motivos que impossibilitam o restabelecimento da operação, bem como as causas da falha, os materiais necessários para a solução do problema e a data para o restabelecimento, procedimentos a serem adotados e o número de técnicos necessários. Após aprovação do cronograma, a CONTRATADA deverá executá-lo cumprindo os prazos estabelecidos. Esse relatório deverá ser entregue à SF no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas após a comunicação do chamado de emergência.

#### **7.4. EQUIPE TÉCNICA:**

7.4.1. A CONTRATADA disponibilizará recursos humanos de seu quadro para a execução dos serviços objeto do contrato conforme equipe técnica residente obedecendo-se a formação profissional requerida.

7.4.2. EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE: Deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais nas quantidades indicadas:

- a. 2 (dois) Mecânicos de Ar-Condicionado especialistas em: VRF com condensação a água e Split Hi Wall;
- b. 1 (um) Técnico Eletricista especialista em comandos e
- c. 3 (três) ajudantes.

7.4.3. Dentre os profissionais da equipe residente, a CONTRATADA indicará um como encarregado para liderar a equipe.

7.4.4. Os membros da equipe técnica residente deverão cumprir a jornada de trabalho conforme legislação trabalhista vigente, devendo haver membros desta equipe nos horários das 7h (sete) às 19h (dezenove) horas de segunda a sexta-feira. Estes deverão ter a formação profissional e possuir as atribuições descritas a seguir:

7.4.5. Os integrantes da equipe de técnicos residentes deverão realizar todas as manutenções preventivas e corretivas no sistema objeto deste contrato além de serem responsáveis pela operação dele.

7.4.6. A operação dos equipamentos deverá ser realizada pela equipe técnica residente a qual deverá estar habilitada para operar os dispositivos de controle, o software de operação, bem como identificar defeitos em sensores e controladores.

#### **7.5. VISITAS TÉCNICAS**

7.5.1. Consistem nas atividades de gestão da manutenção objeto deste contrato, a serem realizadas por Engenheiro Mecânico Supervisor. O profissional que realizar esta atividade **será o responsável pela supervisão das atividades**, pela elaboração do PMOC, Relatórios mensais de serviços, cronogramas e pelo auxílio técnico. Deverá realizar uma visita mensal para supervisionar os serviços, em conjunto com a SF, em datas a serem agendadas entre as partes, ou sempre que sua presença for solicitada pela CONTRATANTE e deverá comparecer também sempre que a equipe técnica residente não for capaz de solucionar os problemas existentes.

#### **7.6. FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:**

7.6.1. A substituição de peças/equipamentos especificados durante a execução dos serviços deverá ser comunicada antecipadamente à FISCALIZAÇÃO para sua avaliação, mesmo estando esses equipamentos em conformidade com a especificação.

7.6.2. Os serviços executados em desacordo com as indicações de projeto e recomendações do fabricante, e que a FISCALIZAÇÃO julgue de qualidade e desempenhos aquém do especificado, serão de pronto recusados e será aplicado a devida sanção.

7.6.3. A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para a CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de materiais de consumo que são considerados aqueles que se consomem à primeira aplicação, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços,



tais como: lixas, produtos antiferrugem, produtos de limpeza, sabões, detergentes, estopas, panos, palha de aço, solventes, querosene, fita isolante, veda-rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, colas, solda (para tubulação de cobre), tinta, pilhas, baterias, materiais de escritório, anilhas, conector terminal (compressão e pressão), abraçadeiras de nylon, arruelas, pregos, pincéis, parafusos, gases como oxigênio, nitrogênio e acetileno, óleos e graxas utilizados na lubrificação de mancais, motores elétricos e compressores, tubos de cobre e isolamento térmico utilizados para a recomposição do sistema e outros materiais necessários à execução dos serviços, os quais deverão ser de primeira qualidade e estar em perfeitas condições de uso.

- 7.6.4. Quaisquer ocorrências de vazamento ou reparo na linha do sistema de refrigeração deverão ser imediatamente corrigidas pela CONTRATADA.
- 7.6.5. A CONTRATADA deverá observar que, nos casos de manutenção corretiva com substituição de peças, equipamentos ou acessórios, o prazo para normalização do sistema será de no máximo 10 (dez) dias úteis, contados da abertura do chamado.
- 7.6.6. Quando houver necessidade de maior prazo para o fornecimento do material, a CONTRATADA deverá solicitá-lo mediante justificativa e proposta de novo prazo, os quais serão avaliados pela SF. Negligência, imprudência, incapacidade técnica ou incompetência não serão justificativas para o não cumprimento dos prazos estabelecidos.
- 7.6.7. Caberá à CONTRATADA comprovar a necessidade de substituição ou aplicação do material por ela solicitado, cuja justificativa deverá ser assinada pelo Responsável Técnico e encaminhada à SF;
- 7.6.8. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**
- 7.6.9. Corrigir imediatamente quaisquer ocorrências de vazamento ou reparo na linha do sistema de refrigeração;
- 7.6.10. Ter meios, junto ao fabricante dos equipamentos relativos a presente contratação, para solicitar aporte técnico visando à solução dos problemas inerentes aos referidos equipamentos. No caso de pane mais complexa, os Engenheiros Especialistas do fabricante devem poder ser acionados, sem custo para a CONTRATANTE, com a maior brevidade possível;
- 7.6.11. Fornecer, sempre que solicitado pela SF, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes de sua execução. Todas as providências e custos advindos do uso ou aplicação de materiais não submetidos à aprovação pela SF, e que porventura venham a ser rejeitados, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

## **8. MANUTENÇÃO DE ELEVADORES – Atlas Schindler**

### **8.1. OBJETO:**

- 8.1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em elevadores marca Atlas Schindler, conforme especificado no Anexo III, com mão-de-obra especializada e fornecimento de peças e insumos sem ônus adicional para a contratante.

### **8.2. SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS:**

- 8.2.1. Executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva nos 07 (sete) elevadores discriminados no Anexo III, incluindo assistência técnica, fornecimento de mão-de-obra especializada e todo o material, ferramentas, equipamentos entre outros itens a serem utilizados nessa prestação de serviço.
- 8.2.2. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser realizados com funcionários do quadro de pessoal da CONTRATADA, tecnicamente treinados e qualificados nas áreas que envolvem a manutenção dos equipamentos, identificados com crachá e uniforme da Empresa.
- 8.2.3. A manutenção preventiva tem por finalidade manter os equipamentos em condições de plena operação, sem balanço, sem trancos etc., funcionando, portanto, com segurança e dentro das

normas vigentes, com o fim de que não haja interrupção na disponibilização do serviço de transporte aos usuários do Edifício.

- 8.2.3.1. Na manutenção preventiva deverão ser efetuados os serviços de limpeza, regulagem, ajuste e lubrificação de todo o conjunto de elevadores, incluindo-se todos os serviços referentes à infraestrutura e de seus componentes, obedecendo-se plano de manutenção fornecido pelo fabricante no Anexo III.
- 8.2.3.2. Na hipótese de apurar alguma desconformidade na manutenção preventiva com relação aos serviços citados no item 8.2.3.1. a CONTRATADA deverá adotar as providências cabíveis, imediatamente, para sanear a anomalia e apontar a ocorrência no Relatório Mensal a ser apresentado à CONTRATANTE.
- 8.2.4. Os serviços de manutenção preventiva deverão ser efetuados uma vez por mês, de segunda a sexta-feira, após as 18h00min ou aos sábados, em data a ser previamente acordada entre as partes.
- 8.2.4.1. Uma vez acordada a data da manutenção preventiva, a Contratada deverá enviar via e-mail para a Contratante, solicitação de autorização de entrada, contendo data, horário de execução, nome(s) e RG(s), dos funcionários que executarão os serviços.
- 8.2.5. A manutenção corretiva tem por finalidade corrigir todas as falhas e defeitos no funcionamento dos equipamentos em qualquer circunstância, mesmo aqueles que surjam por ocorrência de fenômenos da natureza ou outros que surjam a qualquer título, com eventual troca de peças, placas, cabos, fios etc., a ser efetuada conforme condições fixadas no item 8.5.
- 8.2.5.1. As peças substituídas deverão, obrigatoriamente, ser novas e originais, conforme fixado no item 8.5.
- 8.2.5.2. A CONTRATADA obriga-se a comunicar por escrito à CONTRATANTE quando ocorrer troca de peça, na manutenção corretiva, conforme discriminado no item 8.5.

### **8.3. ATENDIMENTO DE CHAMADAS TÉCNICAS**

- 8.3.1. A CONTRATADA deverá durante 24 (vinte e quatro) horas, de segunda-feira a domingo, inclusive feriados, realizar os serviços de natureza corretiva dos elevadores, em caso de paradas (com passageiro preso ou não).
- 8.3.1.1. **Atendimento normal** – Deverá ocorrer de segunda a sexta-feira, das 08h00min às 20h00min, no prazo máximo de 02 (duas) horas a partir da primeira chamada da CONTRATANTE, para regularizar anormalidade de funcionamento, geradora de paralisação de equipamento, procedendo o conserto, substituição e/ou reparo dos componentes eletrônicos, elétricos, mecânicos, entre outros; as manutenções corretivas deverão ser realizadas em até 36 horas após a solicitação, em caso de manutenção sem reposição de peças; e em até 120 horas, após ordem de aquisição, em caso de manutenção com reposição de peças adquiridas junto à Contratada; ou em até 36 horas, contados da comunicação, pela Administração, de disponibilização das peças, em caso de manutenção com reposição de peças adquiridas junto a terceiros. A solicitação será feita por e-mail, com aviso de recebimento, ou por ofício, subscrito pela SF. A correção dos defeitos encontrados na manutenção inicial será considerada como manutenção corretiva e serão submetidos aos prazos estipulados para atendimento deste tipo de ocorrência.
- 8.3.1.2. Em caso de ocorrer atraso no atendimento fixado no subitem 8.3.1.1, a CONTRATADA sofrerá as penalidades cabíveis, salvo justificativa a ser apresentada por escrito no prazo de 48 (quarenta e oito) horas que será analisada e deliberada pela CONTRATANTE, no tocante à aplicação de penalidade.
- 8.3.1.3. **Atendimento emergencial** - Deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (uma) hora, a partir do chamado da CONTRATANTE, na hipótese de passageiro preso na cabine ou em caso de acidente.
- 8.3.1.4. **Atendimento de Plantão** – Deverá ocorrer de segunda a sexta-feira, entre 20h00min e 08h00min. Aos sábados, domingos e feriados, durante 24h. O Atendimento deverá ocorrer no prazo máximo de 02 (duas) horas após o chamado da CONTRATANTE para restabelecimento do elevador e caso necessite de reposição de peças e/ou serviços de oficina, o serviço deverá

ser executado na primeira hora do primeiro dia útil subsequente, em conformidade com as condições fixadas nos subitens 8.2.5, 8.2.5.1 e 8.2.5.2 com o objetivo de que passe a operar plenamente e com segurança.

#### **8.4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

- 8.4.1. Vistoriar, no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar do início da vigência do presente contrato, todos os componentes dos 07 (sete) aparelhos de transporte vertical, com apresentação do Relatório de Inspeção Anual – RIA, conforme norma da PMSP – SEGUR-4 – Fiscalização de Elevador.
- 8.4.2. Executar os serviços em conformidade com as especificações contratadas e discriminadas no item 8.2, de forma confiável, segura e a contento.
- 8.4.2.1. Sanar os defeitos ou tomar providências imediatas para restabelecimento e recolocação dos elevadores em operação de forma confiável, segura e a contento, conforme item 8.3.
- 8.4.3. Apresentar relatório mensal, até o 5º (quinto) dia útil, no tocante às manutenções preventivas, discriminando data de intervenção, os serviços executados, peças eventualmente substituídas (em espécie e número), anomalias porventura apuradas e as providências que foram adotadas para regularizá-las, além de outros fatos julgados relevantes.
- 8.4.4. Apresentar relatório quando da manutenção corretiva, até o 5º (quinto) dia útil do mês, informando por escrito à CONTRATANTE os serviços realizados e/ou peças porventura substituída, incluindo todos os chamados da Contratante no mês anterior.
- 8.4.5. Apresentar relatório de visitas (ficha de atendimento) para cada intervenção aos equipamentos, informando por escrito à CONTRATANTE a data da intervenção e os serviços realizados.
- 8.4.6. Coordenar, supervisionar e executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos 07 (sete) elevadores do Edifício Othon que se fizerem necessários, conforme condições fixadas nos itens 8.2 e 8.3 deste CADERNO, mantendo em suas oficinas um plantão permanente composto de profissionais especializados objetivando verificar se esses equipamentos estão em conformidade ou operando regularmente, procedendo à inspeção e testes, e realizando, se necessário, regulagem e pequenos reparos, visando proporcionar o funcionamento eficiente, seguro e econômico dos mesmos.
- 8.4.6.1. Assumir expressamente as responsabilidades e obrigações decorrentes do Contrato quanto ao fornecimento de materiais, ferramentas, instrumentos, utensílios e equipamentos próprios para o tipo de serviço a ser efetuado, assistência técnica e mão de obra especializada, que deverá ocorrer às suas expensas, sem qualquer ônus para a Prefeitura de São Paulo, bem como no tocante ao fornecimento de peças, placas, comandos eletrônicos, cabos entre outros itens integrantes dos elevadores, conforme os termos e condições estabelecidas no item 8.5 deste CADERNO.
- 8.4.7. Indicar engenheiro, com registro no CREA, para responder pelo acompanhamento e supervisão do Contrato, o qual será responsável pelos Relatórios referidos nos itens 8.4.3 e 8.4.4.
- 8.4.8. Indicar o responsável técnico da Empresa que irá responder pela execução dos serviços, quando da assinatura do ajuste.
- 8.4.9. Reparar e/ou refazer, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, os serviços que, a critério desta, não tenham sido executados em conformidade.
- 8.4.10. Atender dentro do prazo de 24 horas quaisquer notificações administrativas da CONTRATANTE relativas às irregularidades praticadas pelos seus empregados, bem como ao descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais.
- 8.4.11. Substituir qualquer produto ou equipamento que forem julgados pela CONTRATANTE danosos ou inconvenientes à saúde de seus empregados, dos usuários do Edifício assim como ao patrimônio da PMSP.
- 8.4.12. Deter capacidade técnica para solucionar problemas dos softwares (programas), exclusivamente ao funcionamento operacional dos equipamentos utilizados na operação e controle dos elevadores.

8.4.13. Deter conhecimento técnico para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de todos os componentes dos elevadores marca Atlas Schindler, modelo Miconic e Bionic, instalados no Edifício Othon.

#### **8.5. DAS PEÇAS A SEREM SUBSTITUÍDAS:**

8.5.1. As peças, placas, cabos, correias, comandos eletrônicos, entre outros itens integrantes dos elevadores, a serem substituídos e/ou utilizados na execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, na seguinte condição:

8.5.2. A CONTRATADA deverá expedir Ordem de Serviço a ser encaminhada para a ciência e autorização da CONTRATANTE, acompanhada de detalhado relatório com dados sobre a inspeção realizada no equipamento: data, o problema ou defeito apresentado, a (s) peça(s) a ser (em) substituído(s), o(s) custo(s) da(s) peça(s), o prazo que vai demandar para restabelecer seu pleno funcionamento entre outros itens;

8.5.3. As peças substituídas, deverão ser entregues pela CONTRATADA e ficarão sob a guarda da CONTRATANTE por um período de até 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sua substituição.

#### **8.6. HORÁRIO - COBERTURA PARA ATENDIMENTO**

8.6.1. Atendimento Normal: de segunda a sexta-feira - das 08h00min às 20h00min  
Atendimento de Plantão: de segunda a sexta-feira - após as 20h00min até às 08h00min e sábados, domingos e feriados – 24 horas.

### **9. MANUTENÇÃO DE ELEVADORES – Thyssen Krupp**

#### **9.1. DO OBJETO:**

9.1.1. Contratação de empresa para a execução de serviço de manutenção corretiva e preventiva com mão-de-obra especializada e fornecimento de peças e insumos, sem ônus adicional para a contratante, em 01 (uma) plataforma elevatória de acessibilidade da marca Thyssen Krupp, - instalada na sede da Secretaria Municipal da Fazenda, conforme especificações da Plataforma no item 9.6.

#### **9.2. DAS PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS:**

9.2.1. A prestação do serviço consistirá na realização de manutenção preventiva e corretiva na plataforma elevatória de acessibilidade e cargas, bem como o serviço de emergência na hipótese de passageiro preso na cabine ou em caso de acidente, com mão-de-obra especializada e fornecimento de peças e insumos sem ônus adicional para a contratante.

9.2.2. **MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** A manutenção preventiva destina-se a reduzir a possibilidade de ocorrência de defeitos, de falhas ou de irregularidades na plataforma elevatória vertical, nos componentes neles instalados, bem como todas as intervenções periódicas nos sistemas, subsistemas, equipamentos e componentes dos equipamentos que resultem na conservação e na recuperação do estado operacional para que sejam mantidos o valor do patrimônio, as condições normais de utilização e segurança e o perfeito estado de conservação e funcionamento.

9.2.3. **MANUTENÇÃO CORRETIVA:** A manutenção corretiva visa reparar todos os defeitos, falhas ou irregularidades detectadas, restabelecendo o pleno funcionamento da plataforma elevatória vertical para pessoas com deficiência ou carga, devendo ser realizada no prazo máximo de 04 (quatro) horas após solicitação da SF, salvo em caso de situação emergencial, onde o prazo é de 45 (quarenta e cinco) minutos, em qualquer dia e horário.

9.2.4. **Atendimento de Plantão –** Deverá ocorrer de segunda a sexta-feira, entre 20h00min e 08h00min. Aos sábados, domingos e feriados, durante 24h. O Atendimento deverá ocorrer no prazo máximo de 02 (duas) horas após o chamado da CONTRATANTE para restabelecimento da plataforma elevatória e caso necessite de reposição de peças e/ou serviços de oficina, o serviço deverá ser executado na primeira hora do primeiro dia útil subsequente.

9.2.5. Em caso de parada repentina e, havendo pessoa presa dentro da plataforma, o atendimento deverá ser realizado em até 30 (trinta) minutos após a solicitação da SF, em qualquer dia e horário.



### **9.3. DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO E OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA:**

- 9.3.1. A manutenção preventiva deve ser feita mensalmente, sendo a primeira manutenção em até 10 (dez) dias úteis após emissão da ordem de início. As manutenções dos meses subsequentes deverão ser feitas até o 15º dia útil do mês.
- 9.3.2. Vistoriar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar do início da vigência do presente contrato, todos os componentes da Plataforma Elevatória de acessibilidade da Marca Thyssen Krupp, com apresentação do Relatório de Inspeção Anual – RIA, conforme norma da PMSP – SEGUR-4 – Fiscalização de Elevador.
- 9.3.3. Executar os serviços em conformidade com as especificações contratadas e discriminadas, de forma confiável, segura e a contento.
- 9.3.4. Sanar os defeitos ou tomar providências imediatas para restabelecimento e recolocação da Plataforma em operação de forma confiável, segura e a contento.
- 9.3.5. Apresentar relatório mensal, até o 5º (quinto) dia útil, no tocante às manutenções preventivas, discriminando data de intervenção, os serviços executados, peças eventualmente substituídas (em espécie e número), anomalias porventura apuradas e as providências que foram adotadas para regularizá-las, além de outros fatos julgados relevantes.
- 9.3.6. Apresentar relatório quando da manutenção corretiva, até o 5º (quinto) dia útil do mês, informando por escrito à CONTRATANTE os serviços realizados e/ou peças porventura substituídas, incluindo todos os chamados da Contratante no mês anterior.
- 9.3.7. Apresentar relatório de visitas (ficha de atendimento) para cada intervenção aos equipamentos, informando por escrito à CONTRATANTE a data da intervenção e os serviços realizados.
- 9.3.8. Coordenar, supervisionar e executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva da Plataforma Elevatória de acessibilidade da Marca Thyssen Krupp do Edifício Othon que se fizerem necessários, conforme condições fixadas no CADERNO, mantendo em suas oficinas um plantão permanente composto de profissionais especializados objetivando verificar se esses equipamentos estão em conformidade ou operando.
- 9.3.9. Indicar Engenheiro, com registro no CREA, para responder pelo acompanhamento e supervisão do Contrato, o qual será responsável pelos Relatórios referidos nos itens 9.3.5, 9.3.6 e 9.3.7. Indicar o Responsável Técnico da Empresa que irá responder pela execução dos serviços, quando da assinatura do ajuste.
- 9.3.10. Efetuar testes de segurança, conforme legislação em vigor e normas editadas pelo SEGUR-4/PMSP.
- 9.3.11. Deter conhecimento técnico para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de todos os componentes da Plataforma Elevatória de acessibilidade da Marca Thyssen Krupp, instalados no Edifício Othon.

### **9.4. DA OBSERVAÇÃO:**

- 9.4.1. Os serviços de manutenção corretiva, para evitar as penalidades por excesso de prazo na sua conclusão, poderão ser realizados após, ou antes, do horário normal acima estabelecido, em quaisquer dias da semana, inclusive feriados, devendo a CONTRATADA, para tanto, enviar ao Gestor do Contrato, com antecedência de 01 (um) dia útil antes de iniciar a execução do serviço, documentação contendo as seguintes informações:
  - Nome da CONTRATADA;
  - Datas e horários para execução dos serviços;
  - Relação do pessoal, com respectiva identificação civil e/ou profissional;
  - Identificação de portas a serem abertas e/ou dependências de acesso a serem utilizadas (escadas, circulações etc.) se for o caso;
  - Nome do responsável técnico.
- 9.4.2. Em qualquer caso de emergência, tal como paralisação parcial/total da plataforma elevatória vertical ou pessoa nela presa, e obrigatório o atendimento da Contratada em quaisquer dias e horários;

### **9.5. DA GARANTIA DO MATERIAL E DO SERVIÇO:**

9.5.1. A CONTRATADA garante ao CONTRATANTE o fornecimento de seguro de responsabilidade civil, garantia de 01 (um) ano para peças e serviços utilizados, fornecimento de Engenheiro Responsável Técnico, com inscrição no CREA, fornecimento de Equipe Técnica qualificada e treinada na manutenção preditiva, preventiva, programada corretiva e reposição de peças com qualidade.

**9.6. DA DESCRIÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA:**

- Capacidade: 250 kg;
- Dimensão (plataforma aberta): 0,9 m (largura) 1,4 m (comprimento);
- Dimensão porta: 0,8 m largura;
- Percurso: 3,5 m;
- Piso da plataforma em alumínio;
- Número de paradas: 02 (Duas);
- Comando: manual de atuação constante com parada automática nos pavimentos;
- Chave na cabina.

**10. MANUTENÇÃO DE NO BREAKS**

**10.1. OBJETO:**

10.1.1. Contratação de empresa especializada para manutenção preventiva e corretiva, incluindo fornecimento e troca de peças em *no breaks* com fornecimento de mão-de-obra especializada.

**10.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO:**

MARCA	QTDE	ENTRADA	SAÍDA
CM COMANDOS Modelo: Conception S1 160.00 KVA	03	Tensão: 220 Configuração: 3F+N+T Fases: 3 Variação de Tensão Admissível: +-15%. Frequência 60 Hz variação de Freq. Admissível, +-8% Operação grupo gerador 100% compatível com todos os equipamentos.	Tensão: 220/127 Regulação estática: +-1% nominal. Configuração: 3F+N+T Frequência: 60Hz Variação de Frequência: +- 0,05% em modo bateria Forma de Onda: Senoidal Pura Fator de Crista: 3:1 Distorção Harmônica: Inferior a 1% total. Fator de Potência: 0,8

**10.3. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

10.3.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA - Deverá ser realizada TRIMESTRAL com e sem desligamento, por pessoal técnico da Contratada, habilitado e credenciado, com substituição de qualquer tipo de peça ou material defeituoso, necessários ao bom funcionamento do equipamento, sem acréscimo no preço contratado.

10.3.2. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA será na modalidade "on site" durante todo o período do contrato.

10.3.3. Deixar relatório técnico a cada visita trimestral mencionando as condições do equipamento, sendo de inteira responsabilidade do técnico da contratada o laudo apresentado.

10.3.4. A Manutenção Preventiva deverá ser realizada conforme relação abaixo:

- a. Inspeção visual do equipamento
- b. Inspeção visual das baterias de acumuladores
- c. Limpeza geral
- d. Medição das tensões em geral
- e. Medição das correntes em geral
- f. Ativação da equalização de cargas das baterias



- g. Aferição dos instrumentos dos painéis
  - h. Manutenção preventiva completa das baterias
  - i. Manutenção completa dos ventiladores e exaustores
  - j. Teste de alarme sonoro
  - k. Teste de lâmpadas e leds
  - l. Execução de limpeza interna do equipamento com aspirador de pó
  - m. Verificação de temperatura elevadas
  - n. Recalibração dos equipamentos
  - o. Teste de funcionamento de todas as suas proteções
  - p. Recalibração geral das proteções
  - q. Verificação das fiações, conexões e reapertos geral
  - r. Demais providências necessárias ao perfeito funcionamento do sistema
  - s. Atualização do software interno.
- 10.3.5. MANUTENÇÃO CORRETIVA - Deverá ser realizada, a qualquer tempo e em quantas vezes se fizer necessária em todos os equipamentos. Caso necessite serviços de reparo em *no breaks*, a empresa deverá atender aos chamados, obedecendo as exigências conforme relação abaixo:
- 10.3.6. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA será na modalidade "on site" durante todo o período do contrato;
- 10.3.7. Não será permitida a subempreitada de qualquer dos serviços especificados neste instrumento;
- 10.3.8. Não haverá limite para o número de chamados/atendimentos para as manutenções corretivas;
- 10.3.9. Deslocar-se até o local para verificação dos problemas, em até 4 (quatro) horas após o recebimento do chamado.
- 10.3.10. Deixar relatório técnico a cada visita, mencionando as condições do equipamento, sendo de inteira responsabilidade do técnico da contratada o laudo apresentado.
- 10.4. DA SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS:**
- 10.4.1. A substituição das peças defeituosas, dar-se-á somente por originais, adequadas e novas. Não serão aceitos produtos que apresentem quaisquer indícios de defeito ou pré-utilização, inclusive remanufaturados, reciclados, reconicionados, ficando sob a responsabilidade da empresa especializada nos nobreaks;
- 10.4.2. A empresa fará a substituição das baterias que forem necessárias, para garantir o total funcionamento dos nobreaks. As baterias serão fornecidas pela contratada, sem ônus para a Contratante e ainda ficando a empresa responsável pela manutenção e substituição das mesmas, quando solicitados.

## **11. MANUTENÇÃO PREDIAL**

### **11.1. DO OBJETO:**

- 11.1.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção predial preventiva e corretiva, com fornecimento de materiais de primeira linha e mão de obra especializada.

### **11.2. DOS REGIMES DE EXECUÇÃO DO CONTRATO:**

- 11.2.1. Os serviços contratados serão executados sob regime de empreitada por preço unitário, conforme segue:
- 11.2.2. Preço global por valor mensal: está incluso nesse preço os salários, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, ferramentas e equipamentos, EPIS/Uniformes, materiais de consumo e aparelhos de comunicação.
- 11.2.3. Valor por preço unitário: consiste no preço do material apresentado pela CONTRATADA no ato da contratação, ressaltando que serão pagos apenas os itens utilizados, multiplicando-se a quantidade utilizada no mês.
- 11.2.4. A CONTRATADA fornecerá os materiais necessários para execução dos serviços, somente quando solicitados pela CONTRATANTE.

- 11.2.5. O valor a ser reembolsado pela CONTRATANTE será a quantidade dos materiais, multiplicada pelo valor unitário ofertado pela CONTRATADA, devendo a CONTRATADA apresentar a solicitação da CONTRATANTE junto com o pedido de pagamento (nota de débito)
- 11.2.6. Valor por horas extras: Poderão ser utilizadas anualmente até 180 (cento e oitenta) horas extras anuais para atender as demandas conforme especificado no item 11.6, caso seja necessário após o horário estabelecido no contrato ou eventualmente em finais de semana e feriados, para as categorias profissionais especificadas abaixo:

CATEGORIA	QUANTIDADE DE HORAS EXTRAS ANUAIS
Encarregado de Equipe	20
Eletricista	30
Encanador	30
Oficial de Manutenção	20
Pedreiro	20
Ajudante Geral	60

- 11.2.7. Para efeitos do cálculo das horas extras a empresa deverá utilizar a seguinte fórmula na planilha de custos:
- 11.2.8. Salário do profissional de cada categoria, dividido pela carga horária de 220 horas mensais, multiplicado pela quantidade de horas anuais, acrescida de 100%.
- 11.2.9. Considera-se a quantidade de 220 horas mensais para os funcionários que trabalham 8 horas diárias, de acordo com a legislação trabalhista vigente.
- 11.2.10. Para fins de repasse das horas extras utilizadas nos serviços:
- 11.2.11. De segunda a sábado: salário de cada funcionário, dividido pela carga horária de 220 horas, multiplicado pela quantidade de horas, acrescida de 50%.
- 11.2.12. Domingos e feriados: salário de cada funcionário, dividido pela carga horária de 220 horas, multiplicado pela quantidade de horas, acrescida de 100%.

### **11.3. DA EQUIPE TÉCNICA**

- 11.3.1. Equipe de manutenção Residente é o grupo de profissionais constituído por empregados da licitante, cuja função é executar os serviços considerados indispensáveis, rotineiros, preventivos, corretivos e emergenciais.
- 11.3.2. A Equipe técnica deverá cumprir sua jornada de trabalho dentro do horário definido no item 5 e será composta por:
- 11.3.3. 02 (dois) Encarregados de Equipe
- 11.3.4. 02 (dois) Eletricistas
- 11.3.5. 02 (dois) Encanadores
- 11.3.6. 02 (dois) Oficiais de Manutenção.
- 11.3.7. 02 (dois) Pedreiros.
- 11.3.8. 06 (seis) Ajudantes Gerais

### **11.4. DO HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

- 11.4.1. A prestação de serviços deverá estar disponível das 6h às 22h de segunda à sexta-feira e aos sábados das 9h às 18h.
- 11.4.2. A depender da complexidade e grau de dificuldade (quando houver necessidade de liberação de áreas), visando a segurança e não causar transtornos ou influenciar na rotina de atividades dos setores dentro da SF, a CONTRATADA fica obrigada a executar os serviços em períodos determinados pela CONTRATANTE.
- 11.4.3. A equipe técnica deverá ser dividida em duas, devendo cumprir os horários da prestação de serviço:
- 11.4.4. Equipe 01 - das 06h00min. até 15h00min., composta por 8 prestadores de serviço.
- 11.4.5. Equipe 02 - das 13h00min. até 22h00min., composta por 8 prestadores de serviço.

- 11.4.6. Os serviços prestados de sábado serão executados das 09h00min. às 18h00min. horas, por 01 (uma) equipe completa de 8 prestadores de serviço.
- 11.4.7. Os pontos facultativos e os feriados institucionais próprios da Unidade CONTRATANTE não alcançam a jornada de trabalho dos empregados da CONTRATADA, podendo ser convocados para o desempenho de suas atividades nesses dias, sem que implique qualquer ônus adicional ao valor do contrato ou caracterize hipótese de compensação de horas.

#### **11.5. DO ATENDIMENTO EMERGENCIAL:**

- 11.5.1. Será considerado atendimento emergencial:
- 11.5.2. Após as 22h00min de segunda à sexta-feira e aos sábados após as 18h00min;
- 11.5.3. Domingos e feriados em horário integral.

#### **11.6. TIPOS DE SERVIÇO:**

- 11.6.1. A execução os serviços se dividem em:

#### **11.7. DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

- 11.7.1. Trata-se de serviços rotineiros a fim de detectar preventivamente problemas futuros. Consiste em: inspeções, verificações, limpezas, operações, consertos, reparos, substituições, pequenas adaptações, modificações e outras atividades a serem realizadas nas instalações objeto deste CADERNO.
- 11.7.2. Aos sábados serão realizados os serviços que podem causar transtornos as unidades da CONTRATANTE no período comercial, tais como, pinturas, manutenções preventivas nos disjuntores no caso em que precisará ser desligada a energia, limpeza de caixa d'água, testes de iluminação de emergência.
- 11.7.3. As manutenções com periodicidades anuais deverão ser executadas, obrigatoriamente, nos primeiros 3 (três) meses de vigência do contrato.
- 11.7.4. A listagem dos serviços detalhados neste item do CADERNO não é exaustiva (apenas exemplificativa), sendo, portanto, da competência do homem fixo ou volante, quando for o caso, a execução do serviço inerente a sua função;
- 11.7.4.1. Segue abaixo a relação dos serviços e atividades a serem realizados em todas as instalações referentes ao objeto deste CADERNO, o qual servirá de ferramenta de controle e avaliação pela SF.
- 11.7.4.2. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (manutenção preventiva):**

#### **A. QUADROS GERAL**

##### **Semanalmente**

- Inspeção visual do equipamento quanto ao seu estado geral; Verificar o funcionamento de todos os disjuntores, inclusive quanto ao aquecimento em excesso;
- Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos e mecânicos;
- Medir a corrente dos alimentadores de todas as saídas dos disjuntores para os andares;
- Verificação da concordância com as condições limites de amperagem permitidos para cada disjuntor, inclusive os da cabine primária;
- Substituir reatores e bocais das lâmpadas quando defeituosos.
- Verificar as temperaturas dos disjuntores, cabos alimentadores e barras de cobre contato manual;
- Executar testes de lâmpadas de sinalização;
- Verificar se todos os comandos estão operando;
- Inspecionar as conexões de saídas dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- Verificar o equilíbrio de fases no alimentador, com todos os circuitos ligados;
- Lubrificar as dobradiças das portas dos quadros;
- Medir a corrente e tensão do disjuntor geral e verificar se há concordância com os valores permitidos;
- Limpeza dos cabos das prumadas com vaselina líquida;
- Limpeza externa dos quadros com benzina;

- Verificar o funcionamento de todos os disjuntores dos circuitos de distribuição;
- Verificar o funcionamento de todos os disjuntores e chaves e, caso se encontrem com defeitos ou subdimensionados, providenciar as substituições;

**Anualmente**

- Realizar manutenção preventiva nos disjuntores de entrada do prédio;
- Realizar manutenção preventiva nos disjuntores da sala UPS;
- Realizar teste de aterramento;
- Verificar o isolamento dos alimentadores;
- Limpar condutores aparentes com produtos adequados;
- Realizar quaisquer correções ou substituições no sistema, em seus componentes e equipamentos sempre que necessário;
- Prestar assistência técnica no sistema elétrico, quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em que seja requerida a utilização das instalações.

**b. QUADROS PARCIAIS DE DISTRIBUIÇÃO**

**Diariamente**

- Verificar o aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- Verificar ruídos anormais;
- Inspeção visual de todos os componentes, providenciando a substituição dos defeituosos.

**Semanalmente**

- Verificar as temperaturas dos disjuntores, cabos alimentadores e barras de cobre contato manual;
- Verificar se todos os comandos estão operando;
- Inspecionar as conexões de saídas dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- Verificar o equilíbrio de fases no alimentador, com todos os circuitos ligados;
- Lubrificar as dobradiças das portas dos quadros;
- Medir a corrente e tensão do disjuntor geral e verificar se há concordância como valores permitidos;
- Verificar o aquecimento de todos os disjuntores;
- Medir a corrente do disjuntor geral;
- Limpeza dos cabos das prumadas com vaselina líquida;
- Limpeza externa dos quadros com benzina;
- Verificar o funcionamento de todos os disjuntores dos circuitos de distribuição;
- Verificar o funcionamento de todos os disjuntores e chaves e, caso se encontrem com defeitos ou subdimensionados, providenciar as substituições.

**Trimestralmente**

- Realizar teste de carga dos diversos circuitos;
- Revisão e verificação das cargas;
- Verificar o dimensionamento de cabos e fios;
- Verificar a temperatura de todos os terminais de disjuntores e equipamentos, caso sejam constatadas temperaturas além do normal, devem ser limpos e reapertados;
- Verificar os terminais e caso estejam oxidados devem ser limpos e protegidos com produto adequado;
- Verificar a existência de pontos de ferrugem nas caixas e eliminá-los;
- Realizar a limpeza geral dos barramentos e conexões, com benzina;
- Realizar a limpeza externa dos painéis, com benzina;
- Realizar a limpeza geral do quadro, com aspirador de pó;
- Realizar o teste de isolamento do quadro;
- Limpar os condutores aparentes com estopa umedecida em vaselina líquida;
- Reapertar todos os parafusos de contato dos disjuntores, barramentos e aterramentos;
- Verificar a tensão das molas dos disjuntores;

- Verificar o balanceamento das fases.

c. **SISTEMA DE FORÇA E ILUMINAÇÃO**

**Diariamente**

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

**Semanalmente**

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

**Mensalmente**

- Realizar testes e revisão geral dos circuitos de iluminação e substituição dos componentes se necessário;
- Verificar o estado de conservação e adequação de calhas e condutores e corrigir imperfeições;
- Inspeção, limpeza e substituição quando necessário, das luminárias e lâmpadas;
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação, reparar e substituir quando preciso, equipamentos elétricos e mecânicos;
- Testes das lâmpadas de sinalização e substituição das danificadas;
- Reaperto dos parafusos de sustentação das luminárias;
- Reaperto dos parafusos de fixação das tampas;
- Reaperto dos parafusos de fixação dos soquetes das lâmpadas e braçadeiras;
- Verificação dos interruptores quanto às condições operacionais e, caso necessário, a sua substituição;
- Verificação dos parafusos de contato das tomadas;
- Medir e anotar os valores de correntes e tensões;
- Verificação dos soquetes das lâmpadas quanto à oxidação;
- Verificação da existência de corrosão nas luminárias;
- Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;
- Medição da amperagem da fiação e verificação da conformidade com as tabelas de amperagem máxima permitida;
- Verificação da corrente de serviço e sobreaquecimento;
- Teste geral na tensão da rede de tomadas;
- Reaperto de carcaças, tampas e blocos de tomadas;
- Verificar a concordância dos polos das tomadas (fase, neutro e terra);
- Inspeção das caixas de passagem e de distribuição.

**Trimestralmente**



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

**Anualmente**

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

**Eventualmente**

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

11.7.4.3. **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (manutenção preventiva)**

**Diariamente**

- Inspeção do quadro de controle da bomba da mina-d'água.
- Inspeção dos quadros de controle da casa das bombas (potável e reuso) no sub2.
- Inspeção das bombas da casa de máquina e bomba de incêndio.
- Verificar nível das caixas d'água existentes no prédio.

**Mensalmente**

- Verificar a existência de corrosão em tubulações;
- Verificar o estado da fixação das tubulações aéreas e reparar (inclusive pintura) se necessário;
- Inspeccionar as tubulações imersas;
- Inspeccionar o estado de conservação de isolamento térmico de tubulações;
- Inspeção em toda rede hidráulica quanto ao índice de oxidação e estado de conservação.

**Semestralmente**

- Realizar a limpeza das caixas d'água do prédio (Potável inferior e superior, não potável inferior, Mina d'água) fornecendo certificado e coleta de água para análise e emissão de laudos bacteriológico e físico-químico dos reservatórios de água potável superior e inferior;
- Realizar a inversão das válvulas de redução conforme orientações do fabricante
- Verificar caixa de descarga acoplada e proceder com a troca do reparo, quando necessário;
- Verificar as válvulas de descarga e proceder com a troca desta ou dos reparos, se necessário;
- Verificar o estado das tubulações e conexões;
- Promover os reparos e substituir, quando necessário, as peças defeituosas;
- Realizar adaptações nas instalações, quando necessário.
- Verificar a existência de vazamentos, desperdícios ou usos inadequados nas tubulações, conexões e nos pontos de consumo externos, tais como torneiras, aspersores, válvulas, registros e alimentação de espelho d'água, efetuando as correções necessárias;
- Verificar estado das tubulações, conexões e elementos de corte e controle de fluxo;
- Verificar o nível dos reservatórios;
- Leitura dos instrumentos de medição;
- Verificar estado da tubulação primária.
- Inspeccionar e reparar os medidores de nível, torneira de boia, extravasores, sistema automático de funcionamento das bombas, registros e válvulas de pé e de retenção;
- Limpeza na rede hidráulica de água potável.

**Anualmente**

- Realizar a manutenção preventiva nas válvulas redutoras de pressão preferencialmente após a limpeza das caixas d'água.

#### 11.7.4.4. **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (manutenção preventiva)**

##### **Eventualmente**

- Verificar tubulações de esgoto entupidas e desentupi-las;
- Verificar e sanar vazamentos e problemas de assentamentos dos vasos sanitários, inclusive com troca do anel de vedação e rejunte;
- Verificar e sanar problemas com assentos dos vasos sanitários;
- Verificar parafusos de fixação dos vasos sanitários;
- Testar continuidade de esgotamento das tubulações verticais de esgoto;
- Verificar caixas e ralos sifonados e secos;
- Verificar o nível das caixas de gordura e proceder a remoção do material ali existente;
- Realizar adaptações nas instalações, quando necessário;
- Em todos os casos deverão ser substituídos os materiais considerados impróprios e efetuados os reparos que garantam o efetivo funcionamento dessas instalações.
- Verificação de entupimentos em vasos sanitários, pias e ralos e saná-los;
- Verificação de vazamentos em vasos sanitários, pias, registros, válvulas de descarga, torneiras e engates e saná-los;
- Verificar o estado de conservação de ferragens e louças dos sanitários e trocar as danificadas;
- Verificar a regulação das válvulas e caixas de descarga, torneiras (internas e externas), válvulas de mictórios, registros, trocar reparos, quando necessário;
- Verificar se todos os metais estão com sua vedação em estado de conservação e corrigir as irregularidades;
- Inspeccionar e desobstruir as calhas de piso;
- Verificar o estado de vedação dos registros;
- Verificação do funcionamento das válvulas de descarga;
- Verificação dos funcionamentos das torneiras;
- Verificação do estado das pias e vasos;
- Verificação de obstrução nas pias, vasos e drenos;
- Verificação do funcionamento das válvulas dos sanitários;

##### **Mensalmente**

- Inspeção geral das caixas de gordura (esgoto), procedendo a retirada de materiais sólidos, óleos e gorduras.

#### 11.7.4.5. **ESQUADRIAS, DIVISÓRIAS, PORTAS, VIDROS E MOBILIÁRIO (manutenção preventiva)**

##### **Trimestralmente**

- Realizar lubrificação e manutenção nas ferragens das portas de vidro e nas dobradiças das portas de divisórias e metálicas.

##### **Eventualmente**

- Substituir vidros trincados ou quebrados de janelas e divisórias;
- Substituir massas ou borrachas endurecidas e ressecadas dos painéis de vidro;
- Verificar e ajustar ferragens e fechaduras das portas divisórias, de vidro e metálicas;
- Remanejar painéis divisórios, quando solicitado pela fiscalização;
- Instalar portas e painéis divisórios;
- Substituir partes danificadas de divisórias;
- Verificar a situação dos vidros e ferragens das esquadrias;
- Revisar, regular ou substituir, se necessário, fechaduras, ferragens, pinos, travas e molas de portas e divisórias;
- Substituir portas que não possam ser recuperadas;
- Efetuar manutenção de persianas e cortinas (retirada – para limpeza ou conserto – recolocação; fixação de peças soltas ou danificadas);

- Executar montagem, desmontagem e reparo de móveis em geral (mesas, cadeiras, estantes e armários), incluindo lixamento, reaperto de parafusos, instalação ou substituição de peças, tais como gaveteiros, portas, prateleiras.

#### 11.7.4.6. **PISOS, PAREDES, TETOS E FORROS (manutenção preventiva)**

##### **Mensalmente**

- Executar serviços de manutenção nas instalações das unidades que integram a sede da Secretaria Municipal da Fazenda objeto do contrato e, ainda, os serviços resultantes das danificações que ocorrerem em virtude de consertos realizados no local, de: pisos, paredes (trincas), reparos com gesso, forros, azulejos, pisos, janelas, portas, trincos/ferragens, pinturas, carpetes, mudanças de moveis do local, desmontagem e montagem de divisórias, com ou sem vidro, montagem e desmontagem de divisórias baixas, levantamento de piso elevado, colocação de quadros e lousas em paredes, deslocamento de caixas cheias de materiais ou mercadorias diversas, reparos de moveis, reparos na calçada no entorno do edifício Othon.

##### **Eventualmente**

- Retocar partes de paredes e tetos onde foram executados serviços elétricos e hidráulicos, com massa, gesso e pintura;
- Inspecionar o estado de conservação e realizar, quando necessário, a recomposição, readequação e substituição dos revestimentos do piso elevado (revestimento vinifico);
- Verificar a estrutura de sustentação do piso elevado e proceder, quando da inadequação desta, a correções ou mesmo a substituição, quando estritamente necessário;
- Detectar e solucionar pontos de umidade existentes;
- Realizar reparos em reboco e massa corrida;
- Conserto de partes de pisos e paredes;
- Detectar e sanar problemas em forros, substituindo peças e refazendo o forro de gesso, quando necessário;
- Repintura geral de paredes; sempre que necessário ou por solicitação da SF, a empresa CONTRATADA deverá promover a pintura em paredes e forros de gesso.

##### **Anualmente**

- Realizar a pintura geral interna do prédio (salões, salão nobre, halls, refeitório, corredores e escadas, casas de máquinas, salas técnicas, depósitos)

#### 11.7.4.7. **SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA (PÁRA- RAIOS) (MANUTENÇÃO PREVENTIVA)**

##### **Semanalmente:**

- Verificar e corrigir, se necessário;
- Estado dos captores;
- Isolamento entre os captores e hastes;
- Isolamento das cordoalhas de descida para a terra;
- Isoladores castanha quanto as falhas, trincas etc.;
- 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;
- Manter, através de correções, resistência de terra abaixo dos valores normatizados;
- Combater oxidação através de aplicação de produto químico.

##### **Semestralmente:**

- Verificação de conexão cordoalha/aterramento, reparando as anomalias encontradas;
- Verificação e conseqüente remoção dos pontos de ferrugem no mastro;
- Verificação do estado das dobradiças e isoladores;

- Verificar a continuidade entre os eletrodos de aterramento ao ponto do para-raios corrigindo os pontos com defeito;
- Verificar se a resistência de aterramento ultrapassa o valor limite de 5 ohms (fazer medição com o cabo de descida desligado), corrigindo o que for necessário;
- Retocar a pintura do mastro com tinta antiferrugem;
- Verificar se as cordoalhas se encontram devidamente esticadas, corrigindo as que não estiverem;
- Verificar se o cabo de descida está afastado no mínimo 20cm de qualquer parte da estrutura, afastando-o nos pontos em que não estiverem;
- Verificar se a haste do para-raios está solidamente fixada na sua base, fixando-o caso não esteja;
- Verificar e reapertar todas as conexões e fixações existentes entre o cabo de descida e a ponta e entre o cabo de descida e os eletrodos de terra;
- Verificar o estado dos isoladores e braçadeiras, executando a limpeza dos mesmos;
- Verificar se os tubos de proteção na descida do cabo encontram-se em perfeito estado;
- Os serviços de manutenção corretiva, sem prejuízo do disposto no art. 618 do Código Civil e no manual de garantia, que será entregue ao final da obra de reforma pela empresa licitada, deverão ser descritos em relatório e comunicados imediatamente a empresa responsável pela obra e à SF, permitindo se, em casos excepcionais, a imediata execução, mediante autorização da SF.
- No caso de não cumprimento do parágrafo acima ou mesmo da realização de serviços que sejam cobertos pela garantia acima citada, a empresa CONTRATADA será responsabilizada pela citada garantia.
- A CONTRATADA deverá manter em perfeito funcionamento os sistemas de para-raios, elétrico e hidráulico assim como as instalações, de natureza civil, atendendo todos os chamados solicitados, tanto em situação de manutenção quanto de emergência, de forma a garantir a continuidade de funcionamento das instalações e, ainda, de minimizar possíveis paradas provenientes das falhas dos equipamentos e componentes. Essas atividades deverão ser realizadas:

#### **11.7.5. DOS SERVIÇOS SOB DEMANDA**

11.7.5.1. Considera-se sob demanda, todo serviço que extrapole as rotinas e competências da equipe responsável pela execução do serviço de manutenção predial, tais como:

11.7.5.1.1. Efetuar o traslado e transporte de mobiliários, equipamentos, materiais, mercadorias etc.

11.7.5.1.2. Efetuar movimentação dos pisos elevados, para garantir os serviços de elétrica, rede nas áreas que abrangem a CONTRATANTE.

11.7.5.1.3. Efetuar as mudanças e disposição dos móveis dentro das salas nos pavimentos de acordo com as disposições e desenhos da CONTRATANTE.

11.7.5.1.4. Efetuar os reparos necessários em móveis.

11.7.5.1.5. Efetuar instalação de lousas e quadros quando disponibilizados pela CONTRATANTE.

11.7.5.1.6. Executar qualquer outro serviço desta especialidade quando solicitado, respeitando as condições e orientações da SF.

#### **11.7.6. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA**

11.7.6.1. Trata-se de reparo dos sistemas de para-raios, elétrico, hidráulico e, ainda, serviços de natureza civil das instalações da sede da Secretaria Municipal da Fazenda com substituição ou não de peças e itens que venham a apresentar defeito ou quebra, em decorrência do tempo de uso, não detectados nos serviços rotineiros.

11.7.6.2. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados conforme quadro abaixo:

SERVIÇO	TEMPO
Troca de lâmpadas	20 minutos
Desentupimento de vasos, pias, ralos	30 minutos
Conserto de fechadura	30 minutos
Queda de energia	30 minutos
Vazamento de torneiras, vasos, tanques	50 minutos
Outros serviços	2 horas
Conserto de portas e janelas	4 horas
Rompimento de tubulação	4 horas
Fechamento de buracos de alvenaria	48 horas
Troca de vidros e espelhos	2 dias

**Obs. 1:** Para conserto de rompimento de tubulação considera-se o tempo de identificação do local do vazamento (10 minutos), fechamento dos registros (5 minutos), conserto (2 horas e 45 minutos) e acompanhamento (1 hora).

**Obs. 2:** A contagem do prazo se inicia após a solicitação da CONTRATANTE desde que a CONTRATADA.

**Obs. 3:** Outros serviços de manutenção corretiva que não estejam discriminados na tabela acima o prazo máximo será de 2 horas.

- 11.7.6.3. A CONTRATADA se responsabiliza pelo pronto atendimento, num prazo máximo de 01 (uma) hora, em SITUAÇÕES EMERGENCIAIS cujos horários não estão discriminados no subitem 11.4.7. – Atendimento Emergencial, ainda, pelo acionamento, se for o caso, da equipe residente para reparar e/ou corrigir os pontos que motivaram a ocorrência. Para que o atendimento ocorra a contento, nessa SITUAÇÃO EMERGENCIAL.
- 11.7.6.4. A CONTRATADA, no início da vigência contratual, deverá indicar o (s) CONTATO (S) DA EMPRESA E EQUIPE RESIDENTE A DISPOR, para atender aos chamados da CONTRATANTE.
- 11.7.6.5. Os serviços de manutenção corretiva que requeiram análises técnicas mais apuradas após a equipe residente ter executado todas as alternativas, deverão ser executadas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas pelo engenheiro responsável, salvo interferências técnicas devidamente comprovadas, após a solicitação da CONTRATANTE.
- 11.7.6.6. Todos os serviços de corretivas serão realizados com ordem de serviço.
- 11.7.7. A CONTRATANTE deverá apresentar relatórios mensais, no último dia útil do mês, contendo as informações a seguir:
- 11.7.7.1. Todas as atividades realizadas no mês, demonstrando, inclusive, quadros de controle, medições, programações, relação de peças ou materiais utilizados na execução de serviços de reparo/conserto, chamadas de manutenção, atendimentos de emergências, ocorrências registradas, sugestões e todo fato julgado relevante;
- 11.7.7.2. Após aprovação do apresentado no subitem 11.7.7.1., a empresa poderá emitir o relatório final que será juntado ao processo de pagamento.

#### **11.8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

- 11.8.1. A empresa deverá ter em seu quadro profissional habilitado (Engenheiro Civil, Engenheiro Elétrico) devidamente registrado no CREA que será o Responsável pela supervisão dos serviços, indicado na celebração do Contrato para a emissão da ART e laudos quando solicitado.
- 11.8.2. O engenheiro deverá comparecer, no mínimo, 1 vez ao mês ao edifício para acompanhar o andamento dos serviços.



## 12. MANUTENÇÃO DE ELETRODOMÉSTICOS

### 12.1. OBJETO:

12.1.1. Contratação de empresa especializada em manutenção corretiva e preventiva de geladeiras, fogões elétricos e fornos micro-ondas com fornecimento de peças e mão de obra especializada, instaladas nas copas e refeitórios da Secretaria Municipal da Fazenda de São Paulo.

### 12.2. EQUIPAMENTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE
1	Fogão elétrico Topázio Inox 220V Layr 2 bocas Tensão 220 V. Gabinete externo em aço inoxidável 02 Placas aquecedoras com diâmetro de 180mm com 1913 W cada. 02 Termostatos. Painel indicativo de nível de calor. Certificada pelo INMETRO.	3
2	Fogão elétrico profissional – hot turbo – 2 bocas 220 V Cotherm Tensão 220 V. Potência Total: 4000 W (2x 2000 W). 02 Termostatos. Frequência: 60 Hz. Consumo: (kW/h) 4,0. Certificado pelo INMETRO.	5
3	Refrigeradores CONSUL Tensão 127 V. 2 portas 400 litros Cor Branca	27
4	Forno Micro-ondas MenuMaster Tensão 220 V. Potência 1000W Capacidade 34L.	7
5	Forno Micro-ondas Electrolux Tensão 220 V Capacidade 31L Cor Branca	9

### 12.3. DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

- 12.3.1. Entende-se por manutenção preventiva aquela destinada a prevenção de falhas ou paradas repentinas nos equipamentos, seja por quebra ou mau funcionamento.
- 12.3.2. As manutenções preventivas devem ser realizadas a cada 6 (seis) meses em todos os equipamentos do item 12.2, a fim de evitar a falha dos equipamentos.
- 12.3.3. Deve ser realizado a troca dos filtros desodorizador antibacteriano dos refrigeradores modelo CRM 51/52/55 Frost Free a cada 6 meses.
- 12.3.4. São de total responsabilidade da contratada o fornecimento de peças e mão de obra, assim como o reparo de todos os defeitos dos equipamentos.

### 12.4. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA:

- 12.4.1. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a solucionar quaisquer defeitos vícios e outros problemas apresentados nos equipamentos, compreendendo, quando necessário, o fornecimento e substituição de peças e acessórios, componentes e outros materiais indispensáveis aos ajustes e reparos fundamentais para seu perfeito funcionamento.
- 12.4.2. Quando os equipamentos apresentarem defeito a CONTRATADA deverá atender ao chamado em até 48 (quarenta e oito) horas após a abertura do chamado;
- 12.4.3. Quando a manutenção do equipamento necessitar de substituição de peças a contratada terá um prazo de 10 (dez) dias úteis para a substituição dela;

- 12.4.4. A secretaria da Fazenda solicitará os serviços diretamente com a contratada, preferencialmente por meio eletrônico (e-mail) ou telefônico.
- 12.4.5. Os equipamentos deverão ser reparados dentro das dependências do Edifício Othon.
- 12.4.6. A CONTRATADA fica impedida de facultar a terceiros, sem a anuência prévia da Secretaria da Fazenda, a execução de qualquer serviço;

**12.5. DA GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS:**

- 12.5.1. A CONTRATADA prestará garantia dos serviços prestados contra os defeitos pelo período mínimo de 12 (doze) meses, a contar da data da ordem de serviço.
- 12.5.2. Durante o prazo de garantia, quer dos serviços, quer dos equipamentos e peças utilizadas, a CONTRATADA obriga-se a adotar medidas corretivas necessárias, ou a substituição dos mesmos, contra defeitos, mau funcionamento, vícios e/ou impropriedades, às suas expensas, sem ônus para a CONTRATANTE, designando para tanto profissional habilitado e experiente, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contado do primeiro dia útil subsequente àquele do recebimento da notificação expedida pela CONTRATANTE, que poderá ser feita por correio eletrônico.
- 12.5.3. Todo equipamento entregue em substituição àquele defeituoso terá sua garantia contada a partir da data do novo recebimento definitivo, ocorrendo o mesmo para os serviços e peças utilizadas.

**13. PORTARIA E RECEPÇÃO**

**13.1. OBJETO:**

- 13.1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Controle de Acesso, com efetiva cobertura das portarias e andares, fornecimento de equipamentos de informática e sistema de controle de acesso, emissão de crachás com materiais fornecidos pela CONTRATADA, objetivando o gerenciamento do fluxo de entrada e saída dos usuários ao Edifício Othon.

**13.2. POSTOS DE TRABALHO:**

Descrição	Quantidade	Horário
Postos de trabalho	2	Dias úteis - De segunda à sexta, das 7h às 19h
Postos de trabalho	4	Dias úteis - De segunda à sexta, das 9h às 17h
Supervisor	1	Dias úteis - De segunda à sexta, das 7h às 19h

**13.3. EQUIPAMENTOS:**

- 13.3.1. A CONTRATADA deverá alugar para CONTRATANTE os equipamentos descritos no item 13.13 deste CADERNO.
- 13.3.2. Caso a CONTRATANTE adquira equipamentos próprios, os equipamentos da CONTRATADA serão devolvidos e deixarão de ser objetos de pagamento.
- 13.3.3. A manutenção preventiva e corretiva, incluindo o fornecimento de peças, dos equipamentos da CONTRATADA é de responsabilidade dela, sem ônus para a CONTRATANTE.

**13.4. SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO:**

- 13.4.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema de controle de acesso ao Edifício que deverá abranger as ações de:
- 13.4.1.1. Credenciamento de servidores, estagiários, funcionários terceirados e visitantes para acesso ao prédio;

- 13.4.1.2. Confeção de crachá;
- 13.4.1.3. Controle de Acesso das portarias e fiscalização dos andares do Edifício Othon;
- 13.4.1.4. Emissão de relatório de credenciamento e entrada e saída de visitantes.
- 13.4.2. A **CONTRATADA** deverá instalar em suas máquinas o sistema de controle de acesso.
- 13.4.3. O sistema de controle de acesso não será objeto de pagamento.
- 13.4.4. Caso a **CONTRATANTE** adquira sistema próprio de controle de acesso, a **CONTRATADA** será dispensada de fornecê-lo.
- 13.4.5. **CONTROLE DE ACESSO DAS PORTARIAS E RECEPÇÃO/FISCALIZAÇÃO DE ANDAR:**
- 13.4.6. O Controle de Acesso deverá respeitar manual a ser aprovado pela locatária, com formalidades específicas para cada andar ou sala (auditório, sala de cursos, sala de eventos, salas de reunião, praça de atendimento, cessões de julgamento administrativo, entre outros).
- 13.5. CREDENCIAMENTO:**
- 13.5.1. Deverá ser feito o credenciamento de servidores, funcionários terceirizados, estagiários e visitantes sempre que for fornecido crachá.
- 13.6. CONFEÇÃO DE CRACHAS DE ACESSO PARA SERVIDORES, FUNCIONÁRIOS TERCERIZADOS E ESTAGIÁRIOS:**
- 13.6.1. **CONTRATADA** deverá confeccionar crachás personalizados para servidores, funcionários terceirizados, estagiários, visitantes e de bicicletário nos padrões a serem aprovados pela Secretaria de Fazenda do Município.
- 13.7. QUANTIDADE ESTIMADA DE CRACHÁS:**
- 13.7.1. Confeção de crachás para servidores, funcionários terceirizados, estagiários e bicicletário.

Usuário:	Quantidade:
Servidores	1200
Estagiários	170
Bicicletário	20
Funcionários terceirizado	100
20% para aumento de servidores, funcionários terceirizados e estagiários ou para reposição de crachás	294
Total	1784

- 13.7.2. Os crachás serão confeccionados conforme solicitação da **CONTRATANTE** e pagos somente os efetivamente confeccionados.
- 13.8. ATRIBUIÇÕES E PERFIL DOS PROFISSIONAIS**
- 13.8.1. ATRIBUIÇÕES BÁSICAS**
- 13.8.2. AGENTE DE ATENDIMENTO (Atendente):**
- 13.8.2.1. Realizar o atendimento receptivo e ativo, obedecendo aos procedimentos padronizados.
- 13.8.2.2. Prestar esclarecimentos e orientações aos visitantes e servidores, expressando-se com clareza e objetividade, tanto na linguagem escrita como na falada.
- 13.8.2.3. Responder pelo cumprimento e qualidade do atendimento pré-estabelecido no contrato.
- 13.8.2.4. Executar quaisquer outras atividades inerentes ao serviço de atendimento.
- 13.8.2.5. Auxiliar na utilização do elevador, quando do transporte de sacos de lixo, garrafões de água e Suprimentos/Materiais, mobiliários, bem como restringindo seu uso quando violado o excesso de pessoas ou peso.
- 13.8.2.6. Auxiliar na utilização do elevador quando ocorrer eventos com grande fluxo de pessoas ou recepção diferenciada de autoridades ou visitantes especiais.

- 13.8.2.7. Orientar e auxiliar na formação de filas para os elevadores.
- 13.8.2.8. Realizar o credenciamento de servidores, funcionários terceirizados, estagiários e visitantes.
- 13.8.2.9. Incluir o serviço de credenciamento biométrico de servidores, funcionários terceirizados e estagiários.
- 13.8.2.10. Os equipamentos para coleta das digitais, para o cadastramento biométrico, serão fornecidos pela CONTRATANTE.
- 13.8.2.11. Confeccionar crachás.
- 13.8.2.12. Prestar os serviços de cadastramento, controle, auxílio à eventos, operação e liberação dos visitantes/usuários ao Edifício.

### 13.8.3. SUPERVISOR:

- 13.8.3.1. Responder pelo cumprimento e qualidade do atendimento pré-estabelecido no contrato.
- 13.8.3.2. Supervisionar o trabalho dos atendentes.
- 13.8.3.3. Realizar o atendimento receptivo e ativo, obedecendo aos procedimentos padronizados.
- 13.8.3.4. Prestar esclarecimentos e orientações aos visitantes e servidores, expressando-se com clareza e objetividade, tanto na linguagem escrita como na falada.
- 13.8.3.5. Executar quaisquer outras atividades inerentes ao serviço de atendimento.
- 13.8.3.6. Auxiliar na utilização do elevador, quando do transporte de sacos de lixo, garrações de água e Suprimentos/Materiais, mobiliários, bem como restringindo seu uso quando violado o excesso de pessoas ou peso.
- 13.8.3.7. Auxiliar na utilização do elevador quando ocorrer eventos com grande fluxo de pessoas ou recepção diferenciada de autoridades ou visitantes especiais.
- 13.8.3.8. Elaborar diariamente relatório de ocorrências
- 13.8.3.9. Remanejar, conforme demanda, os Agentes de Atendimento em seus locais de trabalho.
- 13.8.3.10. Controlar o Quadro de Agentes, substituindo eventuais faltas e atrasos, mantendo assim todas as Estações de Atendimento em funcionamento, e informar a SF do contrato sempre que ocorrer anormalidades.
- 13.8.3.11. Elaborar diariamente um relatório de ocorrências com todas as informações fornecidas pelas Agentes de Atendimento e encaminhar mensalmente para a SF da CONTRATANTE.
- 13.8.3.12. Atender as demandas da CONTRATANTE, efetuando substituição de pessoal, remanejamento de escala e outras atribuições.
- 13.8.3.13. Emitir relatórios gerenciais do software de controle de acesso, mensalmente e sempre que solicitado pela SF/COADM/DILOG Divisão de Recursos Logísticos, demonstrando fluxo de pessoas nos edifícios, e andares.

### 13.9. QUADRO DE AGENTES:

- 13.9.1. A CONTRATADA deverá alocar pessoal capacitado para as funções de supervisor e agentes de atendimento, nos termos dos requisitos técnicos profissionais e de perfil profissional previstos no Item 13.8.
- 13.9.2. Manter o número mínimo de 7 funcionários, sendo 6 agentes de atendimento e 1 supervisor, ficando a seu critério, e, em conformidade com a legislação vigente, definir a quantidade de turnos a serem observados para o cumprimento da jornada de trabalho referida.
- 13.9.3. A CONTRATADA deverá dispor uma Central de Atendimento com 1 supervisor.
- 13.9.4. A CONTRATADA deverá substituir as posições em caso de férias, licenças e horário de almoço.
- 13.9.5. Em caso de falta, a CONTRATADA deverá substituir as posições em até 2 (duas) horas.

### 13.10. PRAZO PARA EMISSÃO DOS CRACHÁS DE ACESSO:

- 13.10.1. A CONTRATADA deverá confeccionar os crachás de acordo com a solicitação e demanda da CONTRATANTE.
- 13.10.2. A emissão de crachás deverá ser no prazo de 24 horas, contadas a partir do recebimento da solicitação.

### 13.11. EQUIPAMENTOS A SEREM DISPONIBILIZADOS PELA CONTRATADA PARA A PLENA OPERAÇÃO DO SISTEMA.

13.11.1. Deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA todos os equipamentos, materiais e demais elementos necessários ao pleno funcionamento.

13.11.2. **ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADE DOS EQUIPAMENTOS**  
**Microcomputador com estabilizador**

Quantidade	Descrição
7	Microcomputador composto de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU com processador padrão x 64 e tecnologia de no máximo 35nm;</li> <li>• Placa de vídeo compatível ao sistema (imagens);</li> <li>• HD SATA II de 500 GB;</li> <li>• Memória mínima 4 GB;</li> <li>• Teclado Padrão ABNT2;</li> <li>• Mouse ótico;</li> <li>• Monitor mínimo 17" LCD;</li> <li>• Placa de Rede Ethernet On-Board 10/100/1000 Mbps;</li> <li>• Sistema operacional Windows 7, 8 ou 10.</li> <li>• Estabilizador.</li> </ul>

**Microcâmeras e Torres**

Quantidade	Descrição
3	Microcâmera para captura de imagem com torre para suporte de microcâmera.

**Impressora para crachá**

Quantidade	Descrição
1	Impressora para crachá.

**14. PURIFICADORES DE ÁGUA**

**14.1. DO OBJETO:**

14.1.1. Contratação de empresa especializada em locação e instalação de purificadores de água, incluindo manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças e acessórios sem ônus para a contratante, à serem utilizados no imóvel sede da Secretaria Municipal da Fazenda, ou solução alternativa que apresente o mesmo desempenho e qualidade.

**14.2. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS:**

**14.2.1. Do Tipo de Equipamento:**

**Bebedouro purificador de água**

Características técnicas mínimas:

- Certificação ABNT 16.098: aparelho para melhoria da qualidade da água para consumo humano — Requisitos e métodos de ensaio:
- Equipamento novo e sem uso.



- Tanto os materiais de fabricação dos aparelhos como todo o conjunto não devem acrescentar à água, extraíveis ou contaminantes que excedam os valores máximos permitidos;
- O aparelho deve ser constituído por um ou mais elementos filtrantes e por seu suporte, válvulas de bloqueio ou de regulação de vazão e outros acessórios que se façam necessários para a instalação e funcionamento do aparelho;
- Fornecer água à temperatura ambiente e gelada com conexão direta à rede hidráulica, com fornecimento por pressão, sem necessidade de reabastecimento;
- Vazão nominal de referência: no mínimo 45 l/h
- Capacidade de atendimento: no mínimo para 30 pessoas/dia; Capacidade de refrigeração a 10°C;
- aproximadamente 2 l/h; Temperatura da água gelada 5 a 10°C;
- Reservatório de água gelada: aproximadamente 2 l; utilizar gás refrigerante “ecológico”, sem CFC;
- Ostentar Selo de Identificação de Conformidade nos termos da Portaria 344 de 22 de julho de 2014 – INMETRO/MDCI (Alternativamente ainda será observada a Portaria nº 093 de 12/03/2007 – INMETRO/MDIC, conforme Art 8º combinado com o parágrafo único do Art 6º e Art 7º da Portaria 344/14);
- Possuir, ao menos, classificação **Classe C** quanto à **Eficiência de Retenção de Partículas**. (Alternativamente, para os casos em que será considerada a Portaria nº 093 de 12/03/2007 – INMETRO/MDIC, serão aceitos Classe III ou de maior eficiência);
- Possuir aprovação quanto a **Eficiência de Redução de Cloro Livre**. (Alternativamente, para os casos em que será considerada a Portaria nº 093 de 12/03/2007 – INMETRO/MDIC, serão aceitos Classe I);
- Tensão de trabalho: 127 V ± 10% - 60 Hz ou bivolt.

#### 14.2.2. MARCAÇÃO/IDENTIFICAÇÃO:

- PURIFICADOR: Além do Selo de Identificação de Conformidade, nos termos da Portaria 344 de 22 de julho de 2014 – INMETRO/MDCI (Alternativamente ainda será observada a Portaria nº 093 de 12/03/2007 – INMETRO/MDIC, conforme Art 8º combinado com o parágrafo único do Art 6º e Art 7º da Portaria 344/14), deverá possuir uma marcação permanente, em local acessível no aparelho que deve conter, no mínimo: Nome Comercial ou Modelo do Produto, Nome do Fabricante, Número do lote e/ou Data de Fabricação.

#### 14.3. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À EFICIÊNCIA DE RETENÇÃO DE PARTÍCULAS

Portaria 344/14		Portaria 093/07	
Classe	Tamanho de partícula µm	Classe (P)	Tamanho de partícula µm
A	≥ 0,5 a < 1	I	≥ 0,5 a < 1
B	≥ 1 a < 5	II	≥ 1 a < 5
C	≥ 5 a < 15	III	≥ 5 a < 15
D	≥ 15 a < 30	IV	≥ 15 a < 30
E	≥ 30 a < 50	V	≥ 30 a < 50
F	≥ 50 a < 80	VI	≥ 50 a < 80

#### 14.4. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À EFICIÊNCIA DE REDUÇÃO DE CLORO LIVRE

Portaria 344/14	Portaria 93/07	
Redução de cloro livre	Classe (C)	Percentual de redução de cloro livre

		disponível
≥ 75%	I	≥ 75%
	II	50% a 74,9%
	III	25% a 49,9%

#### 14.5. CRITÉRIO PARA AVALIAÇÃO DE EFICIÊNCIA BACTERIOLÓGICA

PORTARIA	CONTAMINANTE	CONCENTRAÇÃO INICIAL EM UFC/100 µl DE ÁGUA	RESULTADO
344/14	Escherichia coli ATCC 1122 9	Mínimo, $1 \times 10^5$ Máximo, $9 \times 10^6$	Redução mínima de 2 logs
93/07		Mínimo, $10^5$ Máximo, $10^6$	

14.5.1. **Quantidade e equipamentos:** Serão necessários 26 bebedouros purificadores de água, uma por andar.

14.5.2. **Demais condições:**

14.5.2.1. A empresa contratada deverá instalar máquinas de 110Volts novas e em perfeito estado de uso, previamente testadas e aprovadas pela Secretaria Municipal da Fazenda;

14.5.2.2. Alimentação de água das máquinas por acoplamento roscado ou engate rápido.

14.5.2.3. A empresa deverá realizar a limpeza das máquinas (exceto externa), prover pequenos reparos nos equipamentos e acionar a assistência técnica sempre que julgar conveniente ou quando houver a solicitação da CONTRATANTE;

14.5.2.4. Os equipamentos retirados para reparo deverão ser substituídos, no ato da retirada, por outros em plenas condições de uso.

#### 14.6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

14.6.1. Repor, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir da respectiva intimação, após a devida comprovação, qualquer objeto da CONTRATANTE e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seus empregados;

14.6.2. Dotar os equipamentos elétricos de sistema de proteção, de modo a evitar danos à rede elétrica, sob pena de responsabilidade;

14.6.3. Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE;

14.6.4. As máquinas deverão ser comprovadamente certificadas pelo INMETRO, bem como a Norma ABNT NBR NMIIEC 60335-1/2010 no que tange à segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares.

**Justificativa:** O INMETRO certifica se o produto atende às solicitações das normas técnicas. A Norma ABNT NBR NM IEC 60335- 1/2010 trata da segurança dos aparelhos domésticos.

Tecnicamente a solicitação do item 14.6.4 é de fundamental importância para a Secretaria Municipal da Fazenda e para a segurança de todos os usuários.

**14.7. DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA:**

- 14.7.1. A CONTRATADA será responsável pelas manutenções preventivas nos equipamentos locados, inclusive pela substituição de peças cuja vida útil tenha expirado, garantindo o pleno funcionamento dos mesmos.
- 14.7.2. Incluem-se na manutenção preventiva a limpeza necessária dos sistemas internos do equipamento, tais como canos, dutos, peneiras, torneiras e dispositivos análogos, bem como o fornecimento de todos os materiais e substâncias que se fizerem necessários para os procedimentos, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.
- 14.7.3. A periodicidade máxima entre as intervenções de manutenções preventivas em cada equipamento não deverá ultrapassar 3 (três) meses ou quando o equipamento demande.

**14.8. DA SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS:**

- 14.8.1. A CONTRATADA é responsável pelo fornecimento de baterias, peças de reposição, sobressalentes, peças consumíveis e outras para utilização nas manutenções corretivas e preventivas dos EQUIPAMENTOS, não devendo a CONTRATANTE, em hipótese nenhuma, realizar pagamento por esse fornecimento.

**14.9. PRAZOS:**

- 14.9.1. Após a notificação feita pela SF do contrato informando acerca da necessidade de manutenção corretiva ou remanejamento, a CONTRATADA terá os prazos de
- 14.9.2. 1 (um) dia útil para realizar a visita técnica e solucionar o chamado.
- 14.9.3. 2 (dois) dias úteis para substituir o equipamento, contados a partir da finalização do chamado do item 14.8.1, a CONTRATADA deverá, imediatamente, fornecer e instalar outro equipamento que atenda as especificações deste Termo de Referência.
- 14.9.4. O remanejamento interno, quer eventual ou definitivo, do equipamento será realizado somente após comunicação da Secretaria Municipal da Fazenda à CONTRATADA, no prazo de até 2 (dois) dias úteis;

**15. SEGURANÇA**

**15.1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

- 15.1.1. Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviço de VIGILÂNCIA/SEGURANÇA PATRIMONIAL, ARMADA E DESARMADA, DIURNA E NOTURNA, para atuar nas dependências da Sede da Secretaria Municipal da Fazenda de São Paulo no Edifício OTHON, a serem executados com dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Quadro estimado para a prestação dos serviços:

CATEGORIA	QTDE.	ESCALA DE TRABALHO	JORNADA	DIAS NO MÊS POR POSTO
Vigilante Diurno armado Sábado e Domingo (e feriados?)	2	12X36	ININTERRUPTA DE 07H ÀS 19H	8
Vigilante Diurno desarmado - Segunda a sexta-feira	2	12X36	ININTERRUPTA DE 07H ÀS 19H	22
Vigilante Noturno armado - Segunda a Domingo	2	12X36	ININTERRUPTA DE 19H ÀS 7H	30

Vigilante Diurno desarmado – Segunda a sexta-feira	7	44 HORAS	ININTERRUPTA DE 08H12 ÀS 18H	22
Vigilante LIDER Diurno desarmado - Segunda a sexta-feira	1	44 HORAS	ININTERRUPTA DE 08H12 ÀS 18H	22

15.1.2. **Especificação detalhada do objeto:**

- 15.1.2.1. O presente instrumento tem como premissa nortear a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de vigilância patrimonial, sendo também responsável pelo controle de acesso ao ed. Othon nas portarias social, praça de atendimento e protocolo, além de estar responsável pela garantia da integridade tanto dos bens patrimoniais como dos servidores, estagiários e colaboradores presentes diariamente no prédio.
- 15.1.2.2. Os vigilantes da CONTRATADA atuarão nas portarias citadas acima, com vigilância desarmada, e armada de segunda a sexta-feira, e aos finais de semana e feriados com vigilância armada 24h
- 15.1.2.3. A prestação de serviço ainda contará com rondas ostensivas diurnas e noturnas, com pontos determinados por bótons fixados nos andares e bastão leitor que comprovarão a efetiva verificação dos locais pré-determinados pela fiscalização como pontos chave a serem feitas as rondas para garantir a segurança e integridade dos bens patrimoniais e verificação/prevenção de situações que possam colocar em risco ou perturbar as atividades e rotinas dentro do ed. Othon. As rondas serão monitoradas através de sistema eletrônico fornecido pela empresa, o qual possibilitará a verificação via relatório detalhado se as rondas estão sendo efetivamente realizadas.
- 15.1.2.4. O quantitativo do efetivo necessário e carga horário dos postos contratados constam na tabela no item 15.1.1.
- 15.1.2.5. Os equipamentos, materiais, uniformes e rotina/atividades de trabalho, a serem fornecidos e exercidos pela CONTRATADA estão detalhados no item 15.4 deste CADERNO.
- 15.1.3. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 15.1.4. O prazo de vigência da contratação é de 30 (trinta) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.
- 15.1.5. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que as atividades da Secretaria Municipal da Fazenda, no que tange o fluxo de munícipes, funcionários, estagiários, colaboradores terceirizados, visitantes e autoridades, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.
- 15.1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

**15.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

15.2.1. A descrição da solução como um todo encontra-se a seguir:

15.2.1.1. *A prestação se dará conforme o quadro em 15.1.1*

15.2.1.2. Os postos que deverão estar efetivamente e ininterruptamente cobertos durante o horário da prestação dos serviços nos postos conforme segue:

15.2.1.2.1. Postos de vigilantes desarmados de segunda a sexta-feira, das 8h12 às 18h:

**15.2.1.2.1.1.** Térreo – controle de acesso da Praça de Atendimento (3 vigilantes), 1º andar (1 vigilante), 2º andar (1 vigilante) e protocolo (1 vigilante);

15.2.1.3. Postos de vigilantes desarmados de segunda a sexta-feira diurno das 7h às 19h:

15.2.1.3.1. Térreo – porta de acesso à entrada social e recepção social (2 vigilantes);

15.2.1.4. Postos de vigilantes armados de segunda a sexta-feira noturno das 19h às 7h:

15.2.1.4.1. Térreo – porta de acesso à entrada social e recepção social (2 vigilantes)

15.2.1.5. Postos de vigilantes armados de domingos, sábados e feriados diurno das 7h às 19h:

15.2.1.5.1. Térreo – porta de acesso à entrada social e recepção social (2 vigilantes)

- 15.2.1.6. Postos de vigilantes armados de domingos, sábados e feriados noturno das 19h às 7h:
- 15.2.1.6.1. Térreo – porta de acesso à entrada social e recepção social (2 vigilantes)
- 15.2.1.7. A prestação de serviço diário deverá ser cumprida conforme lista de postos no item 15.1.1.
- 15.3. DO SISTEMA ELETRÔNICO DE CONTROLE DE RONDAS.**
- 15.3.1. A CONTRATADA deverá implantar às suas custas o Sistema Eletrônico de Controle de Rondas, fornecendo todo o material necessário de acordo com o listado no item 15.4 e encaminhar mensalmente ou quando solicitado o relatório da referida ronda;
- 15.3.2. A CONTRATADA deverá executar a(s) ronda(s) diária(s) conforme a orientação recebida da Contratante, verificando todas as dependências das instalações, adotando os cuidados e providências necessários para o perfeito desempenho das funções e manutenção da ordem nas instalações;
- 15.3.3. O Sistema Eletrônico de Controle de Rondas deverá oferecer informações de horário e localização do próximo local a ser verificado durante o momento da ronda, proporcionando deste modo, um procedimento de ronda programado e executado, evitando os vícios e riscos provenientes das rotinas habituais de uma ronda sequencial. Os direcionamentos são transmitidos ao vigilante por etapas e este necessitará passar pelo primeiro ponto para saber qual o outro próximo local a ser verificado;
- 15.3.4. O sistema Eletrônico de Controle de Rondas deverá permitir o acesso a todas as informações citadas no item 15.3.1 e 15.3.2 de modo restrito ao CONTRATANTE e ao preposto da CONTRATADA
- 15.3.4.1. **Acesso ao Sistema Eletrônico do Controle de Rondas**
- 15.3.4.1.1. O sistema Eletrônico de Controle de Rondas deverá contar com 2 acessos no momento da implantação:
- 15.3.4.1.2. Senha master que permitirá a consulta, emissão de relatórios de ronda, alterações no roteiro das rondas, cadastro e gerenciamento de perfis de acesso, inclusão e exclusão de acessos ao sistema.
- 15.3.4.1.3. Senha de consulta: apenas para consulta e emissão de relatórios de ronda (acesso ao vigilante líder).
- 15.3.5. O aparelho deverá proporcionar interface com um computador, para programação e geração de relatórios das rondas efetuadas;
- 15.3.6. O sistema deverá funcionar ininterruptamente
- 15.3.7. A CONTRATADA fornecerá PC/notebook para acesso ao sistema Eletrônico de Controle de Rondas para acompanhamento, configurações, mudanças e atualizações no roteiro das rondas, alterações de botões, geração de relatórios das rondas efetuadas, consulta.
- 15.4. Materiais a serem disponibilizados**
- 15.4.1. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:
- 15.4.1.1. Deverá ser fornecido no início da execução dos serviços:
- 15.4.1.1.1. No que tange à ronda e registro de ocorrências e rotinas relativas à execução do contrato, devem ser disponibilizados os equipamentos e softwares, conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	RECURSOS TÉCNICOS MÍNIMOS	QUANTIDADE
1	Coletor/Bastão Eletrônico de Ronda	Bateria interna recarregável sem efeito memória e autonomia de 140 horas, encapsulamento em aço inoxidável, indicação sonora de leitura, tempo de leitura de 1/20 segundos, memória de 50 coletas, conseguindo ler o botão em condições de elevada umidade.	1



2	Boton Eletrônico de Ronda	Número de série gravado a laser e à prova de choque.	300 (com previsão de + 30 para eventual atualização da ronda)
3	Software/Sistema para Controle de Ronda	Software/Sistema para Controle de Ronda Cadastro de vigia; definição de pontos de ronda; emissões de relatórios de controle de ronda; opções de relatórios no software para controle de vigilantes; marcações detalhadas por vigilante.	1
4	Lanterna	Devem ser recarregáveis, acima de 12 LEDs	2
5	Livro de ocorrência	Capa dura, com folhas numeradas tipograficamente para registro de ocorrências, fornecidos a cada 6 meses	2 por ano
6	Rádio comunicador	Do tipo HT com 4 baterias	10
7	Armas	Revolver calibre 38 com munições	2
8	PC/notebook	Fornecido pela empresa com os requisitos mínimos necessários para execução do software Eletrônico de Controle de Rondas	1
9	Coletor/Bastão Eletrônico de Ronda	Bateria interna recarregável sem efeito memória e autonomia de 140 horas, encapsulamento em aço inoxidável, indicação sonora de leitura, tempo de leitura de 1/20 segundos, memória de 50 coletas, conseguindo ler o boton em condições de elevada umidade.	1
10	Boton Eletrônico de Ronda	Número de série gravado a laser e à prova de choque.	300 (com previsão de + 30 para eventual atualização da ronda)
11	Software/Sistema para Controle de Ronda	Software/Sistema para Controle de Ronda Cadastro de vigia; definição de pontos de ronda; emissões de relatórios de controle de ronda; opções de relatórios no software para controle de vigilantes; marcações detalhadas por vigilante.	1
12	Cinturão para revolver com coldre	Com troca a cada 30 meses (exclusivo para os postos de vigilância armada)	2
13	Colete Balístico	Com Validade conforme especificações do Fabricante (exclusivo para os postos de vigilância armada)	2
14	Capa de colete	Com troca a cada 24 meses (exclusivo para os postos de vigilância armada)	2

## 15.5. PRAZOS:

- 15.5.1. Qualquer intermitência, desconfiguração ou interrupção do funcionamento do sistema deverá ser solucionado pela CONTRATADA em até 24h uteis, a partir da comunicação por e-mail da CONTRATANTE.
- 15.5.2. Os botons e coletor/bastão de ronda eletrônica devem ser repostos (e, no caso dos botons, configurados no sistema de ronda no local determinado) em até 24h uteis da comunicação por e-mail da SF para a empresa.
- 15.5.3. Conforme demanda da prestação dos serviços, os materiais/equipamentos descritos no item 15.3 deverá ser atendida em até 24h uteis.
- 15.5.4. A CONTRATADA deve providenciar a devida cobertura para as eventuais faltas de seus vigilantes em até 1(uma) hora do início do turno do vigilante faltante.

**15.6. Obrigações da Contratada:**

- 15.6.1. É vedada aos vigilantes:
  - 15.6.1.1. Desempenhar função preliminarmente atribuída a servidor, estagiário ou colaborador da recepção;
  - 15.6.1.2. Fornecer, de forma direta, qualquer orientação no que diz respeito a serviços, rotinas, atividades a munícipes, advogados, oficiais de justiça ou qualquer agente da sociedade que compareça à Secretaria Municipal da Fazenda.
- 15.6.2. Os colaboradores da CONTRATADA não terão livre acesso as áreas de Reserva Técnica/almoxarifado e sala cofre (confirmar o nome do local). O acesso a estas áreas somente será permitido acompanhado por funcionários previamente autorizados.
- 15.6.3. Garantir que as armas, munições e respectivos acessórios estejam em perfeito estado de funcionamento, até o momento da troca das escalas.
- 15.6.4. Apresentar à CONTRATANTE, no início da execução dos serviços, a relação de armas e cópias autenticadas dos respectivos Registro de Arma e Porte de Arma, que serão utilizadas pelos vigilantes nos postos indicados no item 15.1.1 deste Termo de Referência.
- 15.6.5. As armas deverão receber limpeza e lubrificação adequada e as munições deverão ser substituídas por novas, a cada 12 meses.
- 15.6.6. Fornecer munição de procedência de fabricante, não sendo permitido em hipótese alguma o uso de munições recarregadas.
- 15.6.7. Não permitir que os empregados da empresa saiam armados do serviço.
- 15.6.8. Recomendar ao vigilante que a arma deverá ser utilizada somente em legítima defesa própria ou de terceiros e na salvaguarda do patrimônio da CONTRATANTE, após esgotados todos os outros meios para a solução de eventual problema.

**16. SEGURANÇA ELETRÔNICA**

**16.1. OBJETO:**

- 16.1.1. Fornecimento, instalação, treinamento, testes e manutenção dos sistemas e equipamentos componentes do sistema de segurança do imóvel sede da Secretaria Municipal da Fazenda – SF. O Sistema de Segurança terá a finalidade de monitorar visualmente através de câmeras, as principais áreas de acesso e circulação. O sistema será dotado também, de catracas de controle de acesso, sensores de abertura de portas, leitoras de cartão e fechaduras eletromagnéticas de modo a permitir a monitoração e controle de acesso ao ambiente. Também está incluso o fornecimento de totens de autoatendimento.

**16.2. QUADRO-RESUMO:**

- 16.2.1. A aquisição será efetuada em lote único, conforme detalhado nas seguintes tabelas:
  - 16.2.1.1. **Sistema de segurança – CFTV**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS/ EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE
1	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO		

1.1	Solução de Circuito Fechado de Televisão (CFTV)	Unidade	1
-----	---	---------	---

#### 16.2.1.2. Sistema de controle de acesso

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS/ EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>1</b>	<b>SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO</b>		
1.1	Solução de controle de acesso	Unidade	1
<b>2</b>	<b>SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO CONTRIBUINTE</b>		
2.1	Sistema e Integração entre os componentes fornecidos e o ambiente proporcionado pela Secretaria	Unidade	1
2.2	Totem para atendimento	Unidade	4

#### 16.2.1.3. Manutenção dos sistemas e componentes fornecidos

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS/ EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>1</b>	<b>MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS E COMPONENTES FORNECIDOS</b>		
1.1	Serviço de manutenção dos sistemas fornecidos conforme item “manutenção” em “Aspectos Gerais”	Mês	12

### 16.3. ASPECTOS GERAIS:

#### 16.3.1. Condições gerais de fornecimento

16.3.1.1. Os equipamentos, serviços e obras serão fornecidos e realizados com rigorosa observância do desenho do projeto e respectivo detalhe e estrita obediência às prescrições e exigências deste Termo de Referência e seus anexos.

16.3.1.2. A CONTRATANTE fornecerá:

- 20 (vinte) Switch “AVAYA ERS 3510GT PWR+ NO PC - 8 x 10/100/1000Mbps PoE+ ports + 2 SFP ports. Standalone” e;
- 03 (três) Switch “HPE FlexNetwork 5130 EI - SWITCHES DE ACESSO COM 48 PORTAS Gb ETHERNET 10/100/1000 BASE-T COM PoE (370 W), 4 PORTAS 10 Gb SFP+ (JG978A)” com os quais os equipamentos e a solução como um todo deverão ser capazes de se integrar.

16.3.1.3. Considerando a autorização de uso do projeto para Secretaria, entende-se que o fornecimento de todos os componentes do projeto será feito pela CONTRATADA, sendo as únicas exceções os switches elencados acima.

16.3.1.4. A instalação e integração dos equipamentos fornecidos deverá ser realizada pela CONTRATADA. O fornecimento dos cabos, conectores e acessórios necessários à instalação dos equipamentos será feito pela CONTRATADA.

16.3.1.5. No escopo da CONTRATADA está o fornecimento e lançamento dos cabos e interligações/instalação dos equipamentos de Segurança. Incluem-se no escopo do fornecimento adaptadores, conectores, encaixes, bandejas para rack e outros dispositivos e serviços que sejam necessários ao ajuste dos equipamentos à infraestrutura disponibilizada.

16.3.1.6. É de responsabilidade da CONTRATADA a execução de todos os serviços necessários à implantação da solução com todas as suas funcionalidades. Consideram-se inclusos nestes serviços todos os insumos necessários à sua execução. Estes serviços incluem, mas não se limitam a:

- Documentação (Projeto executivo, as-built, e demais documentos);
- Projeto Executivo de Instalação;
- Fusão de Fibras Ópticas;
- Engenharia;
- Treinamento;
- Operação Assistida;
- Integração com o Sistema Chamador;
- Garantia e;
- Comissionamento (Testes, Ajustes).

16.3.1.7. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os componentes e acessórios necessários e na quantidade adequada à solução em conformidade com o projeto anexo. Estes componentes incluem, mas não se limitam a:

- Quadro de Controle de Acesso (Controladoras IP de Acesso, Filtro de Linha, Relé, Transformador, Fonte, Proteções etc.).
- Switch Core;
- Câmeras e outros componentes do projeto;
- Servidor de dados;
- Estações para cadastramento (e acessórios necessários);
- Softwares;
- Bandeja deslizante para rack de 900mm de profundidade;
- Patch Cord U/UTP CAT.6 RJ-45;
- Patch Cord U/UTP 23AWGX4P CAT.6 CM VM ROHS;
- Patch Cord U/UTP 23AWGX4P CAT.6 CM VM ROHS 2,5m;
- Patch Cord U/UTP CAT.6 RJ-45 -1,5m - Azul (Dados);
- Patch Panel (Carregado) CAT.6 24 Posições T568A/B – RoHS;
- Conector Fêmea CAT.6 T568A/B Bege - RoHS;
- Tomada RJ45 01 Posição - Surface box;
- Modulo cego 19" 1U;
- Teto Ventilado para Rack 19"x900mm - 04 Ventiladores;
- Calha com 8 tomadas 2P+T para Rack Padrão 19";
- Calha com 4 tomadas Vertical / Horizontal padrão 19" P+T
- Cabos de Instrumentação (2x0,75mm);
- Cabo para Câmeras dos Elevadores;
- Cabo Manga 8 vias 22 AWG para Leitora de ticket (Proximidade);
- Cabo Manga 8 vias 22 AWG para Leitora de Cartão (Proximidade) e Identificador Biométrico;
- Cabo Elet. U/UTP 23AWGX4P CAT.6 CM VM ROHS;
- Caixa 4X2" com Espelho para 2 pontos RJ-45 CAT.6;
- Conversor de Câmera Analógica;
- Transceiver SFP;
- Cabo com 06 Fibras Ópticas MM (50.0/125) indoor/outdoor;
- Suporte de Adaptador para DIO LC/SC;
- Adaptador para DIO LC/SC;
- Kit Bandeja de Emenda 24xF.O.;
- Suporte Adaptador para DIO LC/SC;
- Organizador de cabos de 19" X 1U fechado;
- Cordão Óptico Conectorizado Zip-cord Duplex 02F MM (50.0) LC-SPC/LC-SPC 1,5m;
- Extensão Óptica Conectorizada 02F MM (50.0) LC-SPC;
- Conversor de Fibra Óptica;
- Materiais de Identificação e Acabamento;
- Contato de Porta;
- Fechadura Eletromagnética;

- Botão de Destreamento de Porta;
- Botão Quebra Vidro;
- Leitora de Cartão (Proximidade);
- Pin Pads;
- Catraca Tipo Pedestal (três braços articulados em aço inox, tampa articulada para inclusão de leitoras de proximidade, pictograma orientativo, sistema antipânico etc.);
- Leitora de Ticket - Cod. Barras ou QR Code (Proximidade);
- Materiais necessários para o teste do sistema.

16.3.1.8. As estações de cadastramento devem ser completamente equipadas para realizar a função de cadastro dos dados dos funcionários e contribuintes, incluindo acessórios necessários à captação de imagens, leitura de cartões etc.

16.3.1.9. É de responsabilidade da CONTRATADA a aquisição dos materiais necessários à entrega dos sistemas em completo funcionamento e de acordo com o ambiente da Secretaria, ainda que não expressamente indicados neste Termo.

16.3.1.10. A CONTRATADA deverá fornecer, instalar, efetuar a integração final, testes de aceitação, posta em marcha da Central de Operação e dos equipamentos aqui especificados.

16.3.1.11. A CONTRATADA deve disponibilizar informações na forma escrita, impressa e digital (formato PDF) como: especificações técnicas, documentação com recomendações para instalação, integração, testes finais, e normas de manutenção para todos os equipamentos fornecidos.

16.3.1.12. Todos os equipamentos e demais componentes fornecidos na solução deverão ser novos e em linha de produção. Os componentes da solução deverão ser fornecidos com licenciamento em caráter perpétuo.

16.3.1.13. Caso haja divergências entre o leiaute das instalações físicas em relação às plantas fornecidas, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações necessárias à adaptação do sistema fornecido. Tais alterações deverão ser autorizadas pela CONTRATANTE.

16.3.1.14. O licenciamento dos componentes da solução deverá:

- Cobrir todas as funcionalidades descritas neste termo;
- Ser disponibilizado em quantidade suficiente para atender às descrições deste Termo;
- Ser expansível quando este CADERNO expressamente indicar.

#### **16.4. Qualificação da CONTRATADA**

16.4.1. A CONTRATADA deverá comprovar por meio de certidão(ões) emitida(s) por entidade(s) de direito público ou privado (em português) que já executou instalação de Sistema de Segurança envolvendo no mínimo 70 câmeras de CFTV usando tecnologia IP e 30 pontos de controle de acesso.

16.4.2. A garantia dos equipamentos fornecidos deverá ser provida pelo fabricante.

16.4.3. A CONTRATADA deverá ser capaz de executar os serviços sem comprometer a garantia dos equipamentos.

16.4.4. Todos os documentos acima citados, certidão de acervo técnico da empresa instaladora, certidão de empresa credenciada pelo fabricante podendo instalar com garantia deverão ser entregues conforme edital, necessariamente antes da instalação.

#### **16.5. Escopo**

16.5.1. Este fornecimento inclui, não estando limitado as seguintes tarefas:

- Instalação de um Sistema de CFTV e Controle de Acesso, com todos os pontos a serem conectados, hardware, software e configuração conforme especificações e indicações nos desenhos;
- Sequenciamento e programação de todo o trabalho obedecida as diretrizes emitidas pela CONTRATANTE ou representante por ele indicado;
- Total aderência e conformidade às restrições e limitações de programação de trabalho permitida e acesso às áreas restritas impostas pela CONTRATANTE;
- Preparação e submissão de todo e qualquer desenho à análise da CONTRATANTE, anteriormente à implementação de qualquer trabalho;



- Apresentação do cronograma físico detalhado de execução das instalações do sistema para aprovação;
- Preparação e submissão de desenhos "as-built" fornecidos em folha de papel e em formato digital reproduzível do projeto após a data de entrega e anteriormente à data de aceitação. Os arquivos digitais devem ser em CAD, versão não inferior ao AutoCad 2000, deverão ser entregues no formato dwg e plt.;
- Fornecimento de treinamento nas dependências da Secretaria Municipal da Fazenda;
- Fornecimento de todas as licenças de uso de Software em caráter perpétuo, documentação e manuais dos sistemas.
- Fornecimento de totens para autoatendimento;
- Integração com o sistema Chamador;
- Aprovações, entrada de dados, instalação elétrica e eletrônica, programação, partida, testes e validação, formação dos representantes da CONTRATANTE na operação e manutenção, documentação técnica completa e garantia do sistema.

## **16.6. Manutenção**

### **16.6.1. Características gerais do serviço de manutenção**

- 16.6.1.1. O serviço de manutenção inclui a realização de visitas para inspeção e manutenção preventiva mensais e correções de problemas detectados ou informados mediante abertura de chamados.
- 16.6.1.2. No contexto do serviço de manutenção, entende-se por solução de um problema o restabelecimento do funcionamento do sistema como um todo e de cada um de seus componentes.
- 16.6.1.3. Entende-se por solução temporária o restabelecimento parcial da funcionalidade de um componente ou sistema, de forma que, apesar de haver prejuízo no andamento normal das atividades de um sistema ou componente, seu funcionamento não foi interrompido de forma crítica. A solução temporária pode consistir na substituição de componentes da CONTRATANTE por outro(s) equivalente(s) da CONTRATADA.
- 16.6.1.4. Entende-se por solução definitiva o reparo, substituição ou correção de um problema de modo que as funcionalidades originais são restabelecidas. A CONTRATADA deverá efetuar o conserto do componente da CONTRATANTE ou sua substituição por um equivalente novo.
- 16.6.1.5. A CONTRATADA tem a obrigação de obter solução definitiva para os problemas relatados.
- 16.6.1.6. Todos os custos envolvidos no serviço de manutenção são da CONTRATADA, sejam eles relacionados a material, substituição de equipamentos, aluguel, cabeamento, software, serviço, pessoal, licenças, tributos ou outros.
- 16.6.1.7. A abertura de chamado com a CONTRATADA poderá ser feita por e-mail ou telefone. Não há limite para o número de chamados de atendimento da CONTRATANTE.
- 16.6.1.8. A atividade de manutenção terá início no dia imediatamente posterior ao aceite final da entrega da solução. A atividade de inspeção e manutenção preventiva deverá ser realizada no mínimo uma vez por mês, mediante agendamento com a CONTRATANTE. Essa atividade agendada deverá ser realizada em dias úteis e dentro do período das 08:00 às 17:00.
- 16.6.1.9. Ao final de cada atividade (vistoria, manutenção preventiva ou corretiva) deverá ser apresentado relatório informando o resultado e as atividades realizadas.

### **16.7. Características específicas**

- 16.7.1. A CONTRATADA deverá efetuar as seguintes atividades de manutenção em todos os sistemas e componentes fornecidos:
  1. Manutenções preventivas para os sistemas fornecidos instalados no local;
  2. Limpeza e ajuste físico das câmeras;
  3. Ajuste das configurações necessárias;
  4. Retirada de equipamentos com problemas (caso necessário) e substituição (caso necessário) por outro equivalente;
  5. Manutenção dos equipamentos, reparo de defeitos e reinstalação dos mesmos. A CONTRATADA deverá acionar a garantia dos produtos caso a mesma esteja em vigor. As

peças não cobertas por garantia deverão ser repostas pela contratada, no caso de necessidade de troca (eventuais custos relacionados ao reparo, inclusive transporte, são da CONTRATADA).

6. Cabeamento Estruturado (1º nível):

- Manutenções corretivas de pontos com mau funcionamento;
- Substituição de tomadas ou conectores com problemas;
- Manutenção na organização dos racks.

Escopo de Trabalho - Ativos de Rede (2º nível – Suporte Local)

7. Networking

- Suporte na substituição de equipamentos.
- Suporte para movimentação e reconfiguração de portas.
- Análise preventiva do comportamento e saúde dos equipamentos instalados.

16.7.2. O tempo de resposta para esses atendimentos é de no máximo 24 (vinte e quatro) horas, a contar do horário de abertura do chamado.

Deverão ser realizadas as seguintes atividades:

	<b>EQUIPAMENTOS CONTROLE DE ACESSO E CONTROLE DE ACESSO CONTRIBUINTE</b>	<b>ITENS A VERIFICAR E CORRIGIR</b>
<b>CONTROLE DE ACESSO</b>	Controladoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Status do Funcionamento</li> <li>· Alimentação de Entrada</li> <li>· Conexões</li> </ul>
	Portas Controladas	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Força de atraque das travas eletromagnéticas</li> <li>· Sinal dos sensores de abertura</li> <li>· Testes nos dispositivos de abertura emergencial</li> </ul>
	Leitores	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Leitura de Cartões</li> <li>· Mudança de Estado do LED</li> <li>· Atuação do buzzer</li> </ul>
	Sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Funcionamento</li> <li>· Base de dados</li> <li>· Conectividade (local, remota e dispositivos)</li> <li>· Data/hora</li> <li>· Registros gerados</li> </ul>
	Catracas	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Acionamento</li> <li>· Molas</li> <li>· Amortecedor</li> <li>· Pictograma</li> <li>· Fixação do Braço e Conjunto</li> <li>· Fonte</li> <li>· Lubrificação</li> </ul>
	<b>EQUIPAMENTOS CFTV</b>	<b>ITENS A VERIFICAR E CORRIGIR</b>

<b>CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO (CFTV)</b>	*Monitores	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Qualidade das Imagens</li> <li>· Ajustes de Cor, Saturação, Brilho, Contraste</li> <li>· Limpeza e Conservação</li> <li>· Conectividade</li> </ul>
	NVR – SERVIDORES DE GRAVAÇÃO E STORAGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Imagens Geradas e Gravadas</li> <li>· Base de dados</li> <li>· Programação</li> <li>· Data/Hora</li> <li>· Limpeza</li> <li>· Conectividade               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Local</li> <li>o Remota</li> <li>o Dispositivos (no caso de NVR com as câmeras)</li> </ul> </li> <li>· Verificação dos coolers (ventiladores)</li> <li>· Verificação das fontes</li> </ul>
	Câmeras e Domos	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Qualidade da Imagem</li> <li>· Ajustes               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Foco</li> <li>o Posicionamento</li> <li>o Zoom</li> </ul> </li> <li>· Limpeza das Lentes e cúpulas</li> </ul>
	Controle (Joystick)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Programação</li> <li>· Limpeza e Conservação</li> </ul>

16.7.3. A atividade de manutenção atende a todos os componentes fornecidos pela CONTRATADA (incluindo software, hardware, cabeamento, acessórios etc.) e integrações realizadas.

16.7.4. Em caso de problemas com componentes fornecidos, a CONTRATADA poderá ser acionada para a resolução. O prazo para início de atendimento é de no máximo 24 (vinte e quatro) horas.

16.7.5. O prazo para solução temporária dos problemas detectados pela CONTRATADA ou informados pela CONTRATANTE é de no máximo 72 (setenta e duas) horas. A CONTRATADA tem a obrigação de obter solução definitiva para os problemas relatados. O prazo para solução definitiva dos problemas detectados é de 60 (sessenta) dias.

16.7.6. Em caso de problema que afete o funcionamento de um ou mais sistemas de maneira relevante o prazo para atendimento é de no máximo 04 (quatro) horas após a comunicação. Neste caso, o prazo para solução temporária do problema é de no máximo 08 (oito) horas após a comunicação do problema.

## **16.8. DO SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO (CFTV):**

### **16.8.1. Características Gerais**

16.8.1.1. Todo o CFTV será baseado em equipamentos IP, sendo que as câmeras deverão ser do tipo IP/PoE.

- 16.8.1.2. O sistema de Segurança deve possuir uma rede dedicada aos equipamentos de Segurança. Não deverá ser utilizada a rede de telecomunicações da Secretaria Municipal da Fazenda.
- 16.8.1.3. O CFTV deverá utilizar a estrutura de tubulação seca constantes nas plantas para permitir a todas as câmaras e a central de operação o compartilhamento de dados e a globalização de alarmes.
- 16.8.1.4. Os equipamentos ativos serão instalados em racks que serão compartilhados entre o sistema de Cabeamento Estruturado e Segurança, localizados nas salas de TI distribuídas por cada pavimento da Secretaria Municipal da Fazenda, conforme apresentado nas plantas baixas componentes do projeto. Somente o servidor de imagens e o switch gerenciador deverão ser instalados em um rack dedicado exclusivamente ao sistema de CFTV, localizado no 25º pavimento.
- 16.8.1.5. A CONTRATADA deverá efetuar a carga inicial de dados do sistema. Informações que possam ser carregadas no sistema deverão ser solicitadas à CONTRATANTE na fase de PLANEJAMENTO. Caso não haja disponibilidade das mesmas, a CONTRATADA deverá efetuar os ajustes necessários ao sistema para garantir a sua funcionalidade.
- 16.8.1.6. Demais especificações segundo o projeto anexo.

## **16.9. DO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO – FUNCIONÁRIOS E VISITANTES**

- 16.9.1. A CONTRATADA deverá efetuar a carga inicial de dados do sistema. Para tanto, deverá solicitar a relação de funcionários da CONTRATANTE e efetuar as integrações necessárias para carregar as informações no sistema.
- 16.9.2. Outras informações que possam ser carregadas no sistema deverão ser solicitadas à CONTRATANTE na fase de PLANEJAMENTO. Caso não haja disponibilidade das mesmas, a CONTRATADA deverá efetuar os ajustes necessários ao sistema para garantir a sua funcionalidade.
- 16.9.3. Como forma de atender ao requisito “O Sistema de Controle de Acesso deverá ter uma senha de acesso sob coação”, é necessário o fornecimento de teclado para inserção da senha em cada porta com controle de acesso.
- 16.9.4. Demais especificações segundo projeto anexo.

## **16.10. INTEGRAÇÃO:**

- 16.10.1. A implementação deve seguir os parâmetros estabelecidos no projeto anexo.
- 16.10.2. As catracas para acesso de contribuintes deverão conter leitora de código de barras compatível com a solução de controle de acesso para o contribuinte e demais integrações.
- 16.10.3. O sistema de controle de acesso deverá receber os dados necessários para a liberação do contribuinte nas catracas através de uma requisição HTTP, contendo, entre outros dados eventualmente necessários, o período da liberação e o código de barras impresso junto com a senha gerada.
- 16.10.4. Mudanças no modelo de integração em razão de particularidades da solução poderão ser realizadas mediante aprovação da Secretaria.

## **16.11. TOTEM PARA ATENDIMENTO:**

### **16.11.1. Características dos equipamentos**

- a. Gabinete em Aço Escovado modelo Slim
- b. Deve possuir um processador padrão x86 com tecnologia multi-core com litografia mínima de 32nm;
- c. Placa de Vídeo ON e OFF Board, SVGA. Leitor de DVD interno (para uso operacional) 4 portas de USB no mínimo
- d. Fonte de energia Bivolt (110/220W), mínimo 450w reais.
- e. Impressora Térmica monocromática, com sistema de corte automático por guilhotina. Monitor de LCD 15” ou 17”
- f. Leitor de código de barras (móvel)
- g. Teclado apenas numérico (fixo no corpo do Totem), sem trackball Sistema operacional Windows 10

- h. Todos os itens devem vir com Drivers e CDs de instalação Largura entre 400 a 650 mm
- i. Altura entre 1500 a 1700 mm
- j. Profundidade entre 180 a 600 mm
- k. Deve possuir base de sustentação capaz de suportar toda a estrutura bem como a possibilidade de fixação;
- l. O gabinete não deve possuir cantos vivos, bordas ou mesmo arestas cortantes que possam oferecer riscos aos usuários;
- m. Deve possuir suporte para leitor de código de barra manual; deve possuir no mínimo 4 GB de RAM DDR-4;
- n. Deve possuir interfaces de discos com suporte a SATA mínima de 3GB/s (SATA II) com tecnologia SMART II ou superior;
- o. Deve possuir um slot padrão PCI-Express;
- p. Deve possuir no mínimo 2 (dois) slots Serial ATA (SATA);
- q. Deve possuir interface de rede e permitir velocidades de 10/100/1000 Mbits de acordo com as normas ISSO 8802 e ISSO 8802-3 com modo de acesso do tipo CSMA/CD;
- r. Deve possuir configuração automática de velocidade auto-sense; deve permitir comunicação full-duplex;
- s. Deve ser compatível com os protocolos NETBIOS e TCP/IP; deve possuir led indicativo;
- t. Deve possuir disco rígido de no mínimo de 500GB de capacidade;
- u. Deve possuir conexão SATA compatível com as interfaces do produto ofertado;
- v. Deve acompanhar fonte bivolt automática capaz de suportar a operação do equipamento;

**16.12. Impressora Térmica:**

O equipamento ofertado deve possuir Impressora de senha com sistema de corte automático por guilhotina;

Deve ser monocromática;

Deve ser compatível com o driver de impressão do Windows;

Deve possuir velocidade de impressão mínima de 10 linhas por segundo; deve possuir sensores com as seguintes indicações:

- a. Pouco papel;
- b. Fim de papel;
- c. Temperatura da cabeça de impressão;
- d. Atolamento de papel;
- e. Presença de Papel "Presenter";

Deve possuir guilhotina e "presenter" controláveis por software com método de corte de papel do tipo "scissors cut";

Deve possuir guilhotina com vida útil de no mínimo 500.000 cortes sobre temperatura e umidade normal;

Deve permitir o uso de fontes maiúscula, minúscula e especiais com suporte para todos os caracteres da língua portuguesa suportando as padronizações ASC II e/ ou ABICOMP e CodePage 850 e 437;

**16.13. Leitor de código de barras:**

O equipamento ofertado deve possuir leitor de código de barras com fio, com possibilidade de acionamento por gatilho e automático e deve possuir suporte para trabalhar em modo fixo, com tecnologia de captura de imagens (linear imager);

O leitor deve possuir sistema de leitura de códigos de barra nos padrões: CODE 32, CODE 39 ASCII, CODE 93, CODE 128, EAN-8, EAN-13, intercalado 2 de 5;

O leitor deverá ter capacidade de leitura de códigos com até 44 caracteres e 11 cm de largura no padrão CODE 128C;



Deve possuir imunidade a luz ambiente em condições normais de iluminação normais, bem como exposição direta a luz do sol;

Deve poder executar a leitura com distância de 20cm; deve possuir resolução máxima de 5.000 mils (0,125 mm)

Deve possuir velocidade de leitura de 100 leituras por segundo;

A alimentação do leitor de código de barras deve ser feita via interface da placa mãe sem a necessidade de fonte externa;

Deve acompanhar todos os drivers para Windows 10, bem como todos os cabos e acessórios para operação do leitor;

**16.14. Sistema Operacional e Drivers:**

Deve acompanhar os discos do Sistema Operacional Windows 10; deve possuir selo COA com a chave do Windows;

Deve acompanhar todos os drivers compatíveis com o sistema operacional Windows 10 e distribuições Linux;

**16.15. Monitor:**

Deve ser touchscreen (tela sensível ao toque);

Deve possuir força de ativação igual ou menor que 80g;

**16.16. Embalagem:**

Deve ser do próprio fabricante, lacrada, com informações do número do tipo de equipamento, número do lote, número de série e número e data da nota fiscal impressas de forma destacada na parte externa.

**16.17. Garantia:**

16.17.1. A garantia deverá ser de 36 (trinta e seis) meses a contar do recebimento definitivo.

16.17.2. Deve incluir a prestação de serviços de Assistência Técnica mediante manutenção corretiva.

16.17.3. A substituição de peças e a execução dos serviços, inclusive retirada dos equipamentos e reinstalação nas condições anteriores ao defeito é responsabilidade da CONTRATADA

16.17.4. O prazo de Atendimento deverá ser de até 24 (vinte e quatro) horas e o prazo de resolução de problemas deverá ser de até 48 (quarenta e oito) horas a contar da comunicação dos defeitos. Os serviços deverão ser realizados de segunda-feira a sexta-feira fora do horário comercial, ou seja, antes de 9 h ou após 17h.

**16.18. CABOS E CONECTORES:**

O fornecimento de cabos e conectores deverá ser suficiente para a completa colocação em funcionamento do projeto.

Descrições técnicas conforme projeto anexo.

**16.19. MATERIAIS DE INSTALAÇÃO:**

16.19.1. Descrições conforme projeto anexo em quantidade suficiente para a completa colocação em funcionamento do projeto.

16.19.2. Além da quantidade suficiente para atender as descrições do projeto em anexo, a contratada deverá fornecer 10 pontos de controle de acesso e 5 câmeras sobressalentes, para eventuais pontos não identificados no projeto ou para substituições futuras.

**17. MANUTENÇÃO EXTINTORES**

**17.1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:**

17.1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio e teste hidrostático e de acoplamento de engates com eventual substituição nas mangueiras de incêndio do Edifício Othon, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE.
1	Extintores de água 10 L	40
2	Extintores de pó químico 4 kg	56
3	Extintores de CO2 6kg	6
4	Extintores de pó químico 6kg	3
5	Mangueira tipo 2, 15 metros de comprimento com engate de 1. 1/2	62

## **17.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO:**

### **17.2.1. DA RECARGA DE EXTINTORES:**

- 17.2.1.1. A recarga de extintores deverá ser feita de acordo com a norma do INMETRO n° 12962 e NRB n° 13485 e da Portaria INMETRO n° 206/2011 de 16 de maio de 2011.
- 17.2.1.2. Os extintores recarregados deverão estar com selo e anel do INMETRO, decalque e testes de componentes.
- 17.2.1.3. O prazo de garantia dos serviços, bem como das peças substituídas, deverão ser de, no mínimo 12 (doze) meses, contados da data do recebimento da nota fiscal.
- 17.2.1.4. Os extintores deverão ser retirados e entregues nos locais indicados pela unidade requisitante, sem quaisquer ônus para a contratante.

### **17.3. DOS TESTES HIDROSTATICOS DAS MANGUEIRAS DOS HIDRANTES**

- 17.3.1. Realizar o teste hidrostático e teste de acoplamento de engate das uniões em local apropriado e com equipamento especializado seguindo a norma NBR 12779/2004.
- 17.3.2. Após o ensaio hidrostático se constatado alguma avaria deve ser realizado reparos, reempacotamento, limpeza e secagem e novo teste. Sendo aprovado, conforme determina a norma NBR 11861/1998 e NBR 12779/2004, as mangueiras deverão retornar, preferencialmente, para o mesmo hidrante ou abrigo em que se encontrava antes do ensaio.
- 17.3.3. A empresa deverá emitir laudo dos serviços realizados, bem como o certificado de garantia do serviço por 12 meses, e a instalação de selo nas mangueiras com as informações do ensaio hidrostático e a validade por 12 meses.
- 17.3.4. Devem ser retiradas 31 mangueiras para manutenção e após a devolução, retirar as outras 31 mangueiras para a manutenção.
- 17.3.5. Após os testes referidos no item 17.3.2, ficando constatada a impossibilidade da manutenção que se faça necessária e certificação das mangueiras, conforme item. 16.3.3, a contratada deverá proceder à substituição parcial ou total das mangueiras, objeto deste CADERNO, sem ônus à contratante.

### **17.4. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

O ed. Othon conta com 27 andares e 2 subsolos tendo a distribuição dos equipamentos de combate a incêndio distribuídos em:

EXTINTORES: mínimo de 2 (um CO2 e um H2O) por andar (especificações conforme descritas no item 17.1.1);

MANGUEIRAS: duas mangueiras por hidrante (especificações conforme descritas no item 17.1.1).

## 18. CENTRAL DE ALARMES

### 18.1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

18.1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventivo e corretivo dos equipamentos e instalações do sistema de detecção e alarme de incêndio, com fornecimento de peças sem ônus para a CONTRATANTE nas dependências da Secretaria Municipal da Fazenda, situado no Edifício Othon, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1	Manutenção de sistema de detecção e alarme de incêndio, com fornecimento de peças sem ônus para a CONTRATANTE.

18.1.2. Todos os equipamentos instalados são de sistema analógico/endereçável conforme abaixo:

ITEM	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
1	CENTRAL DE ALARME DE 4 LAÇOS 800 EQUIPAMENTOS Marca cooper modelo CF3000	1
2	CENTRAL REPETIDORA DE 1 LAÇO 200 EQUIPAMENTOS Marca Cooper Modelo CF1100	1
3	Detector de fumaça	665
4	Detector térmico	84
5	Bases	749
6	Acionadores (botoeiras BCG370scopper)	60
7	Sirenes	27
8	Modulo de contato de comando	8
9	Modulo de Chave de Fluxo	28

18.1.3. A CONTRATADA deverá ter disponível durante a execução do serviço o software de gerenciamento EATON para manutenção das centrais relacionadas no quadro (discriminadas nos itens 1 e 2) do artigo 18.1.2.

### 18.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

#### 18.2.1. Manutenção preventiva mensal:

18.2.1.1. Realizar o teste das botoeiras com a sirene desativada com o acompanhamento do bombeiro Civil a fim de detectar possíveis anomalias.

18.2.1.2. Realizar o reaperto de todos os conectores das centrais de alarme a fim de se evitar falhas por mal contato;

18.2.1.3. Verificação visual do estado geral dos componentes das centrais e condições de operação;

18.2.1.4. Verificação do estado e carga das baterias

18.2.1.5. Verificação das polias e correias das bombas de pressurização;

18.2.1.6. Realizar teste de pressurização nas escadas, alternando entre o sistema primaria e auxiliar;

18.2.1.7. Verificação dos soft starter de controle das bombas de pressurização;

18.2.1.8. Verificação da tensão nos circuitos de detecção;

#### 18.2.2. Manutenção preventiva trimestral:

18.2.2.1. Realizar limpeza de detectores de fumaça e térmicos;

18.2.2.2. Realizar teste com o Gás Aerossol / Spray de Testes Para Detectores de Fumaça em todos os detectores de fumaça;

18.2.2.3. Realizar teste de aquecimento nos sensores térmicos;

18.2.2.4. Realizar a limpeza do filtro das bombas de pressurização;

#### 18.2.3. **Manutenção corretiva**

18.2.3.1. Considera-se manutenção corretiva toda ocorrência cuja sua natureza ocasione;

18.2.3.2. Falha ou intermitência nas centrais de alarme

18.2.3.3. Falha ou intermitência em detectores de fumaça e térmicos com conseqüente disparo de sirenes.

18.2.3.4. Falha ou intermitência em botoeiras com conseqüente disparo de sirenes

18.2.3.5. Disparo de sirenes

#### 18.3. **MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS:**

18.3.1. Toda manutenção preventiva e corretiva com aplicação, substituição, reposição, troca de peças e equipamentos é de responsabilidade da CONTRATADA sem ônus adicional à CONTRATANTE.

18.3.2. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

#### 18.4. **PRAZOS:**

##### 18.4.1. **Manutenção preventiva**

18.4.1.1. As manutenções preventivas devem ser realizadas mensalmente, independente de chamado ou ocorrência.

18.4.1.2. A manutenção preventiva deverá ocorrer sempre nos primeiros 15 dias do mês

##### 18.4.2. **Manutenção corretiva**

18.4.2.1. A CONTRATADA terá até 30 min para realizar o primeiro atendimento via telefone.

18.4.2.2. Em caso de não ser possível a resolução no primeiro atendimento via telefone a CONTRATADA deve encaminhar o técnico no prazo máximo de 4 (quatro) horas, sem ônus adicional para a CONTRATANTE para resolução do chamado.

18.4.2.3. Em caso de o técnico não conseguir solucionar o chamado dentro do item 18.5.2.2, a CONTRATADA terá até 2 (duas) horas para o Engenheiro/preposto concluir o chamado de corretiva.

18.4.2.4. Caso a CONTRATADA identifique que deve ser substituído as peças e o equipamento, seu prazo para troca será de máximo de 2 (dois) dias, contados a partir da verificação da necessidade de correção.

### 19. **MANUTENÇÃO DE BOMBAS**

#### 19.1 **DO OBJETO**

19.1.1. Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de bombas, com fornecimento de material e mão de obra, instalado no Edifício Othon, sede da Secretaria Municipal da Fazenda, situado na R. Líbero Badaró, 190 - Centro - SP, por um período de 12 (doze) meses.

#### 19.2. **DOS EQUIPAMENTOS**

19.2.1. O sistema de bombeamento de água está distribuído entre o 2º Subsolo e 26º andar.

19.2.2. O sistema de bombeamento de água é composto por 14 bombas de água, 02 Conjunto de filtros e quadros elétricos de comando e proteção, válvulas e registros (da casa de bomba), interruptores de nível (chaves de boia) e demais componentes necessários para o perfeito funcionamento deste sistema.

BOMBA	QUANT.	LOCALIZ.	TIPO	VAZÃO	ALT. MANOMÉTRICA	POTÊNCIA
Recalque Esgoto	02	2º SS	Submersa	27,00m³/h	16,00 mca	4,0 cv
Recalque A. Pluvial	02	2º SS	Submersa	27,00m³/h	16,00 mca	2,0 cv
Recalque A. Servida	02	2º SS	Submersa	17,00m³/h	16,00 mca	1,5 cv
Recalque A. Fria não Potável	02	2º SS	Centrífuga	4,50 m³/h	115,00 mca	5,0 cv
Recalque A. Fria Potável	02	2º SS	Centrífuga	4,50 m³/h	115,00 mca	5,0 cv
Dosadora	01	2º SS	-	5 l/h	7 bar	Elétrica 54 W
Sprinkler	01	Parte Alta	Centrífuga	12,0 a 21,6 m³/h	30 a 80 mca	7,5 cv
Sprinkler Reserva	01	Parte Alta	Centrífuga	1,0 a 1,6m³/h	70 a 115 mca	1,0 cv
Sprinkler	01	Parte Alta	Centrífuga	12,0 a 21,6 m³/h	30 a 80 mca	7,5 cv
C.J. Filtro + Bomba	02	2 SS	Filtro 58 cm	18 m³/h	11,6 mca	1,1/2 cv

### 19.3. DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

- 19.3.1. Entende-se por manutenção preventiva aquela destinada a prevenção de falhas ou paradas repentinas nos equipamentos, seja por quebra ou mau funcionamento, bem como apoiar os serviços de manutenção corretiva com a utilização de uma metodologia de trabalho de inspeção periódica dos equipamentos;
- 19.3.2. A manutenção preventiva deverá ser realizada quinzenalmente (15 em 15 dias), com vistorias em todos os elementos que compõem o sistema de bombeamento de água, devendo a CONTRATADA marcar a data e hora da visita, em horário comercial, com antecedência mínima de 48 horas;

### 19.4. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA:

- 19.4.1. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a remover todos os defeitos, vícios e outros problemas apresentados nos equipamentos, compreendendo, quando necessário, o fornecimento e substituição de peças, componentes e outros materiais indispensáveis aos ajustes e reparos fundamentais para seu perfeito funcionamento;
- 19.4.2. Considerando a estimativa de 2 (duas) panes no período de 12 (doze) meses em cada bomba, a CONTRATADA deverá fornecer uma bomba igual ou equivalente as discriminadas no item 3 deste Termo de Referência, para ser estocada no Ed. Othon, garantindo, de forma imediata, a substituição e o perfeito funcionamento da bomba e todo o sistema de bombeamento em até 8 (oito) horas após abertura do chamado de emergência;
- 19.4.3. A bomba defeituosa deverá ser revitalizada e disponibilizada em até 5 (cinco) dias úteis, para ser estocada e utilizada caso ocorra uma nova pane;
- 19.4.4. Quando ocorrer uma pane, a CONTRATADA deverá revisar todo o sistema de bombeamento para sanar qualquer futura falha;
- 19.4.5. Considerando a estimativa de até 4 (quatro) panes, hidráulicas ou elétricas, no período de 12 meses, a CONTRATADA deverá disponibilizar para estoque, em quantidade suficiente, na Secretaria da Fazenda, todos os componentes necessários para imediata substituição das tubulações, válvulas, cabos, relés e demais elementos necessários para sanar qualquer problema que possa interromper o funcionamento do sistema de bombeamento;
- 19.4.6. Quando a pane for hidráulica ou elétrica a CONTRATADA deverá sanar o problema em até 8 (oito) horas após a abertura do chamado;
- 19.4.7. Quando o sistema apresentar um problema cuja natureza não interrompa o bombeamento da água, a CONTRATADA deverá prover a correção em até 24 (vinte e quatro) horas após a abertura do chamado.



## ANEXO II

### ROTINAS MÍNIMAS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS ARES-CONDICIONADOS

1. Nas tabelas a seguir são apresentadas as rotinas mínimas para manutenção preventiva dos equipamentos do sistema VRF com condensação a água objeto deste CADERNO.

#### MANUTENÇÃO PREVENTIVA UNIDADE EXTERNA

ITEM	VERIFICAR	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	PERIODICIDADE
1	Isolamento Elétrico	Verificar com megômetro, aplicando 500Vcc: Isolamento mínimo de 1 mega Ohms	Semestral
2	Cabo de Alimentação	Reapertar todos os parafusos; *Verificar o estado e proceder a fixação dos cabos	Semestral
3	Fusível	Verificar estado e capacidade do fusível, Conforme especificado e sem anomalia	Semestral
4	Contator	Verificar estado do contator e contatos. *Verificar ruído de funcionamento após três minutos – on/off	Semestral
5	Relé	Verificar funcionamento de on/off	Semestral
6	Filtro do Ciclo	Verificar a diferença de temperatura entre entrada e saída do filtro. * (Se houver diferença de temperatura, há obstrução do mesmo)	Semestral
7	Pressostato	Verificar atuação da pressão de desarme (R407C = 3,15 ~ 3,25) * (Recomenda-se reduzir área de troca de calor, obstruindo a passagem de ar) * (Resfria ... tampe a unidade condensadora) * (Aquece ... tampe a unidade evaporadora)	Semestral
		Verificar o estado e realizar limpeza do equipamento * (Não utilize removedor químico: benzina, thinner ou solventes)	Bimestral
8	Gabinete	Verificar se existem pontos de oxidação * (Realizar reparos utilizando produtos anti-corrosivos)	Bimestral
		Verificar fixação dos painéis Proceder reaperto dos parafusos	Bimestral
9	Trocador Aletado	Verificar estado da serpentina	Bimestral

		Proceder limpeza do trocador aletado	
10	Válvula de 4 vias	Verificar funcionamento, comutando os modos resfria e aquece * (Verificar o ruído no instante da mudança)	Bimestral
		Verificar vibração e ruído; * (Em Funcionamento, liga/desliga, sem ruído e sem vibração anormal)	Bimestral
11	Ventilador e Motor	Checar sentido de rotação; * (Em funcionamento, certifique fluxo de ar)	Bimestral
		Verificar com megômetro, aplicando 500Vcc, isolamento mínimo de 3 megaohms	Semestral
		Verificar ruído anormal de funcionamento e na parada dos compressores.	Bimestral
		Verificar com megômetro, aplicando 500Vcc, isolamento mínimo de 3 megaohms	Semestral
12	Compressor	Verificar interligação elétrica e de comando. *(Reapertar os parafusos)	Bimestral
		Verificar estado da borracha anti-vibração: * (Está ressecada, sem flexibilidade? - Substituir)	Bimestral
		Verificar estado da capa isolante do compressor (sem rachadura).  * Função: isolante acústico, térmico e proteção contra chuva)	Bimestral
13	Aquecedor de Óleo	Verificar o funcionamento do aquecedor de óleo	Bimestral
14	Aterramento	Verificar estado do aterramento. * (Perda do aterramento: reapertar parafusos)	Semestral
15	Carga de Refrigerante	Verificar carga de refrigerante para este equipamento conforme procedimento recomendado pelo fabricante	Bimestral
16	Tubulações Frigorígenas	Verificar toda a tubulação frigorígena e isolamento *(Substituir pontos danificados e ressecados)	Bimestral
17	Testes de Funcionamento	Realizar testes de funcionamento do sistema. comandos liga/desliga dos compressores, válvulas de controle, avaliação da corrente de compressores e ventiladores, modulação do compressor inverter	Bimestral
18	Sensores	Proceder calibração de todos os sensores do equipamento	Semestral

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA UNIDADE EXTERNA

ITEM	VERIFICAR	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	PERIODICIDADE
1	Gabinete	Verificar estado de limpeza Sempre realizar a limpeza do equipamento *(Proceder limpeza com pano úmido e macio,) *(Não utilizar removedor químico (benzina, thinner ou solventes)	Bimestral
		Verificar fixação dos painéis. *(Reapertar os parafusos)	Bimestral
		Verificar isolamento termo acústico; *(Caso verifique-se descolamento, cole os isolantes)	Bimestral
		Verificar vazamento de água da bandeja de dreno. *(Lavar bandeja de dreno e desobstruir atubulação.)	Bimestral
		Verificar fechamento da válvula de controle. *(Colocar aparelho no modo ventilação e observar temperatura da serpentina, se esta apresentar diminuição na temperatura ou formação de condensado deve-se proceder substituição ou reparo da válvula)	Bimestral
2	Isolamento Elétrico	Verificar com megômetro, aplicando 500Vcc, isolamento mínimo de 1 megaohms	Semestral
		Verificar vibração e ruído: *(Em funcionamento, liga / desliga, em alta média e baixa, sem ruído e sem vibração normal)	Bimestral
3	Ventilador e Motor	Verificar sentido de rotação: *(Em Funcionamento verifique fluxo de Ar.)	Bimestral
		Verificar com megômetro, aplicando 500Vcc, isolamento mínimo de 3 megaohms	Semestral

4	Trocador aletado	Proceder limpeza e desobstrução da serpentina.	Bimestral
5	Conexão	Verificar vazamento de refrigerante: *(Procure vazamento nas conexões roscadas) Verificar obstruções;	Bimestral
6	Filtro de Ar	Proceder limpeza; *(Proceder troca dos filtros caso sejam identificados pontos danificados)	Bimestral
7	Bomba Dreno	Verificar funcionamento da bomba de dreno; Se a água está fluindo normalmente *(Se a vazão está conforme as características originais do equipamento)	Bimestral
8	Bóia do Dreno	Verifique a atuação / funcionamento da bóia de dreno	Bimestral
9	Sensores	Verificar a calibração dos sensores de temperatura	Semestral
		Verificar o funcionamento de todos os comandos e estado de conservação;	Bimestral
10	Controle Remoto	Verificar a atuação do timer;	Bimestral
		Verificar as respostas dos comandos na atuação da Unidade Evaporadora	Bimestral

**EQUIPAMENTO: BOMBAS DE ÁGUA**

**QUANTIDADE: 02 UNIDADES**

**MARCA: MEGANORM**

<b>Serviço:</b>	<b>Frequência:</b>
· Efetuar aperto dos terminais elétricos, parafusos e molas;	Mensal
· Efetuar limpeza externa da (s) bomba (s), motor (es) e dreno (s);	
· Eliminar vazamentos nos registros e válvulas;	
· Medir e registrar as pressões de trabalho;	
· Medir e registrar tensão elétrica solicitada pelo (s) motor (es) (AC);	
· Reapertar os parafusos de fixação;	
· Verificar as condições físicas e funcionais dos drenos;	
· Verificar e ajustar gaxetas / selo mecânico e substituir, caso necessário;	
· Verificar e limpar os filtros de sucção, substituindo caso necessário;	
· Verificar e registrar corrente e desbalanceamentos entre fases do (s) motor(es);	

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verificar e registrar tensões e desbalanceamentos entre fases do (s) motor(es);</li> <li>· Verificar mancais/acoplamentos/rolamentos;</li> <li>· Verificar o aquecimento do (s) motor (es);</li> <li>· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);</li> <li>· Verificar o estado dos mangotes e abraçadeiras;</li> <li>· Verificar o isolamento das tubulações (água gelada);</li> <li>· Verificar o nível de óleo (se possível);</li> <li>· Verificar/corrigir ruídos e vibrações anormais;</li> <li>· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Lubrificar rolamentos do motor e da bomba;</li> <li>· Manobrar cada registro hidráulico, do princípio ao fim do curso, voltando-o à posição original;</li> <li>· Verificar a atuação do (s) relé (s) térmico (s);</li> <li>· Verificar a existência de pontos de oxidação e eliminá-los, caso existirem;</li> <li>· Verificar e completar o nível do óleo;</li> <li>· Verificar e corrigir o alinhamento do conjunto motor/bomba;</li> <li>· Verificar e reapertar mangotes e abraçadeiras;</li> <li>· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);</li> <li>· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório.</li> </ul>	Trimestral
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Repetir as rotinas descritas no item anterior;</li> <li>· Lubrificar o mecanismo de acionamento e verificar elemento de vedação;</li> <li>· Medir a resistência do isolamento do motor;</li> <li>· Reapertar os parafusos de fixação da base;</li> <li>· Substituir o óleo lubrificante;</li> <li>· Verificar e registrar diferencial de pressão de trabalho;</li> <li>· Verificar e registrar vazão/pressões de regime de funcionamento (se possível);</li> <li>· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);</li> <li>· Verificar o funcionamento do purgador de ar;</li> </ul>	Semestral



· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório.	Anual
· Repetir as rotinas descritas no item anterior;	
· Ajustar os dispositivos de segurança e controle, tais como: relés térmicos, flow switch, alarmes visuais, sonoros, bóia de nível, etc.;	
· Efetuar teste (s) de performance;	
· Executar repintura do (s) equipamento (s), caso necessário;	
· Substituir o óleo da bomba;	
· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório.	

**EQUIPAMENTO: VENTILADOR / EXAUSTOR / CAIXAS DE VENTILAÇÃO / EXAUSTÃO  
VENTILADORES MONOFÁSICOS: 385 UNIDADES**

**VENTILADORES TRIFÁSICOS: 46 UNIDADES**

<b>Serviço:</b>	<b>Frequência:</b>
· Efetuar a limpeza externa do (s) equipamento (s);	Mensal
· Efetuar a lubrificação dos mancais e rolamentos;	
· Efetuar limpeza e reaperto do quadro de comando;	
· Efetuar limpeza interna e externa do ventilador /exaustor/drenos;	
· Medir e registrar a corrente elétrica solicitada pelo motor (AC);	
· Medir e registrar a tensão elétrica do motor (V);	
· Reapertar o gabinete de vedação, parafusos e molas;	
· Verificar a fixação e alinhamento das polias do (s) motor (es) e ventilador(es), bem como aquecimento dos mancais;	
· Verificar aquecimento do (s) motor (es);	
· Verificar desbalanceamento de fases do motor;	
· Verificar e corrigir isolamento acústico, se possuir;	
· Verificar estado de limpeza dos filtros de ar, providenciando limpeza ou substituição (se descartável), quando necessário;	
· Verificar fecho das tampas e painéis, completando o que faltar;	
· Verificar o estado das superfícies das contadoras;	

· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);	
· Verificar o estado e alinhamento das correias;	
· Verificar/corrigir ruídos e vibrações anormais;	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, norelatório.	
· Efetuar a lubrificação dos mancais quando não forem de lubrificação permanente;	Trimestral
· Efetuar limpeza do (s) rotor (es);	
· Reapertar parafusos dos mancais e suportes;	
· Verificar a existência de pontos de oxidação e eliminá-los, caso existirem;	
· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, norelatório.	
· Medir e registrar a resistência de isolamento do (s) motor (es);	Semestral
· Repetir as rotinas descritas no item anterior;	
· Verificar o estado da proteção das correias / polias	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, norelatório.	
· Repetir as rotinas descritas no item anterior;	Anual
· Ajustar os dispositivos de segurança e controle, tais como: relés térmicos, alarmes visuais, sonoros, flow switch, etc.;	
· Executar repintura do (s) equipamento (s), caso necessário;	
· Testar controles de temperatura e moto-reductor (damper), se existir;	
· Verificar a atuação do (s) relé (s) térmico (s);	
· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);	
· Verificar o manejo dos dampers e corrigir, se necessário;	
· Verificar vazamento de ar nos colarinhos do ventilador;	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, norelatório.	

**Equipamento: QUADRO ELÉTRICO**

<b>Serviço:</b>	<b>Frequência:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Limpeza geral dos componentes e painel;</li> <li>· Verificar abertura e fechamento das chaves seccionadas (sem carga);</li> <li>· Verificar as botoeiras;</li> <li>· Verificar as lâmpadas sinalizadoras, substituindo as queimadas;</li> <li>· Verificar e registrar a voltagem de alimentação, sem carga e a plena carga verificando assim, possíveis quedas de tensão devido deficiência dos alimentadores;</li> <li>· Verificar o estado de conservação do (s) quadro (s);</li> <li>· Verificar pontos de aquecimento anormal, detectar a origem e corrigir, bem como reapertar terminais, parafusos, fusíveis, etc.;</li> <li>· Verificar se os fusíveis são adequados ou se foram adulterados ou substituídos;</li> <li>· Verificar/corrigir desarme dos disjuntores, se existir;</li> <li>· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, norelatório.</li> </ul>	Mensal
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verificar o estado de conservação do (s) quadro (s);</li> <li>· Verificar o estado dos terminais e contatos das contactoras de força auxiliar, limpando ou trocando se necessário;</li> <li>· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, norelatório.</li> </ul>	Semestral
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Repetir as rotinas descritas no item anterior;</li> <li>· Efetuar aferição de instrumentos, comparando com instrumentos portáteis precisos;</li> <li>· Verificar a regulagem dos relés de proteção através de transformadores de corrente;</li> <li>· Verificar a regulagem dos relés temporizados;</li> <li>· Verificar e registrar regulagem dos relés de proteção de motores;</li> <li>· Verificar e registrar se o tempo de transição das chaves de partida automáticas está ocorrendo sempre após o motor atingir a máxima aceleração possível, na condição de tensão reduzida;</li> <li>· Verificar o estado de conservação do (s) quadro (s);</li> <li>· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, norelatório.</li> </ul>	Anual

**EQUIPAMENTO: TORRE DE RESFRIAMENTO DE ÁGUA**

**QUANTIDADE: 04 (QUATRO) UNIDADES**

**MARCA: VETTOR**

<b>Serviço:</b>	<b>Frequência:</b>
· Efetuar a limpeza do filtro de sucção;	Mensal
· Efetuar apertos dos terminais elétricos, parafusos e molas;	
· Inspeccionar canaletas de distribuição de água e eliminadores de gotículas;	
· Verificar a fixação e alinhamento das polias do motor e ventilador (se existir);	
· Verificar atuação e regulagem do termostato;	
· Verificar e completar o nível de óleo redutor de velocidade, se existir;	
· Verificar e eliminar vazamentos de água;	
· Verificar e reapertar abraçadeiras e mangotes (se existir);	
· Verificar e regular o funcionamento da (s) bóia (s) de reposição;	
· Verificar e regular o nível de água, funcionamento da bóia d'água de reposição e interruptor de baixo nível (se existir);	
· Verificar o estado de alinhamento da (s) correia (s) do ventilador;	
· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);	
· Verificar os níveis de aquecimento dos motores;	
· Verificar os pulverizadores e eliminadores de gotas;	
· Verificar/corrigir existência de vazamentos e nível de óleo redutor de velocidade (se existir);	
· Verificar/corrigir ruídos e vibrações anormais;	
· Verificar/Limpar a (s) bacia (s) de água da (s) torre (s) e drenos;	
· Verificar/registrar corrente/desbalanceamentos entre fases do (s) motor (es) do (s) ventilador(es);	
· Verificar/registrar tensões/desbalanceamentos entre fases do (s) motor (es) do (s) ventilador(es);	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório.	
· Lubrificar os mancais e rolamentos do (s) motor (es);	
· Lubrificar os mancais e rolamentos do (s) ventilador (es) (quando não forem de lubrificação permanente);	
· Medir/registrar a temperatura de retorno/saída de água, bem como ar exterior (B.S. /	

B.U);	
· Reapertar parafusos dos mancais e suportes;	
· Verificar a atuação do (s) temporizador (es);	
· Verificar a existência de pontos de oxidação e eliminá-los, caso existirem;	
· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório.	
· Repetir as rotinas descritas no item anterior;	
· Efetuar medições e registrar isolamento (s) do (s) motor (es);	
· Manobrar cada registro hidráulico, do princípio ao fim do curso, voltando-o à posição original;	Semestral
· Trocar o óleo do redutor de velocidade (se existir);	
· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório.	
· Repetir as rotinas descritas no item anterior;	
· Ajustar os dispositivos de segurança e controle, tais como: relés térmicos, flow swich, alarmes visuais, sonoros, bóia de nível, etc.;	
· Efetuar limpeza da (s) bacia (s) de água da (s) torre (s);	
· Efetuar limpeza do enchimento (mecânica ou química);	
· Executar repintura do (s) equipamento (s), caso necessário;	
· Trocar o óleo do redutor de velocidade (se existir);	Anual
· Verificar a atuação do (s) relé (s) térmico (s);	
· Verificar o estado das superfícies dos contatos das chaves magnéticas e relés de umidade;	
· Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);	
· Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório.	



### ANEXO III

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ELEVADORES

<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS:</b>	
<b>06(seis) elevadores. Nº 1, 2, 3, 4, 5 e 6.</b>	
Capacidade:	20 passageiros (1500 Kg)
Utilização:	Passageiros
Velocidade:	3,0 m/s -180 m/min.
Linha de Botoeiras:	02 (Duas)
Denominação dos Andares:	-2,-1,0, (99), 1º ao 25º.
Paradas:	Elevador nº 1(A): 27 paradas Elevadores nºs. 2 (B), 4(D) 5(E) e 6(F): 26 paradas Elevador nº. 3(C) 25 paradas
Comando:	06 elevadores = Software Miconic 10 – MX, Frequência variável.
Máquina:	Sem Engrenagens
Sistema de Transporte:	Chamada Antecipada
Acessibilidade:	Atende (1 Carro) nº 4(D)
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS:</b>	
<b>Elevador Pequeno nº 7.</b>	
Capacidade:	11 passageiros (825 Kg)
Utilização:	Passageiros
Velocidade:	1,0 m/s - 60 m/min.
Linha de Botoeiras:	01 (uma)
Denominação dos Andares:	0,1º ao 3º.
Paradas:	04/04
Comando:	Bionic
Máquina:	Sem Engrenagens
Sistema de Transporte:	Convencional
Acessibilidade:	Sim