

SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL

MEMORIAL DESCRITIVO

I) INTRODUÇÃO

Trata-se do Projeto Básico para a prestação de serviços contínuos de operação e manutenção predial, preditiva, preventiva, corretiva e emergencial e de assistência técnica das instalações e áreas físicas das seguintes unidades que passam a compor o "**MÓDULO SUL II**": Centro de Atendimento Integral Saúde Mental – CAISM Água Funda, Hospital Heliópolis, Hospital Ipiranga, Centro de Referência e Treinamento – CRT-AIDS, Instituto de Infectologia Emílio Ribas e Residência Médica do IIER, envolvendo os serviços de: civil, mecânica, eletricidade, hidro-sanitária e combate a incêndio.

O Projeto Básico tem por finalidade, fornecer dados e informações mínimas, necessárias aos interessados em participar do certame licitatório, bem como estabelecer as obrigações e responsabilidades da empresa CONTRATADA.

A operação e manutenção tem por finalidade manter as edificações e as instalações das unidades citadas em perfeitas condições de uso, de segurança, de conservação de energia e de preservação do meio ambiente.

II) OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A CONTRATADA se obriga a prestar serviços de operação e manutenção preditiva, preventiva, corretiva e emergencial das instalações e áreas físicas do "**MÓDULO SUL II**" acima definido, limitada à prestação dos serviços aqui especificados e àqueles constantes do CADERNO DE ENCARGOS - ANEXO I – Caderno 3 e das PLANILHAS PROPOSTA DE PREÇO cujos modelos constituem o ANEXO II.

Fazem parte do objeto serviços de inspeção, verificação, operação, conservação, limpeza, adequação e, quando necessária correção, restabelecimento das condições normais de funcionamento das instalações e áreas físicas das unidades, em regime rotineiro ou emergencial.

Estão excluídos do objeto os equipamentos médicos hospitalares, equipamentos de escritório, instalação de equipamentos de informática, centrais e instalações de aparelhos telefônicos e centrais de gases medicinais (módulos em comodato e tanques criogênicos).

III) DEFINIÇÕES E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1) DEFINIÇÕES DAS ATIVIDADES

1.1) Manutenção Preditiva

Manutenção Preditiva é toda atividade rotineira, de monitoramento e/ou controle, que seja capaz de fornecer dados suficientes para se efetuar análises de tendências funcionais e operacionais de trabalho, possibilitando providências técnicas antecipadas, no sentido de evitar paralisações totais ou parciais de equipamentos e componentes em geral.

A Manutenção Preditiva deverá utilizar todos os procedimentos relacionados ao acompanhamento de desgaste de peças, ou componentes de equipamentos prioritários, através de análise de sintomas ou estimativas feitas por avaliação estatística, visando determinar o momento de reparo ou troca do componente que está sendo monitorado.

A CONTRATADA efetuará medições, inspeções e demais avaliações técnicas que se façam importantes e necessárias, como por exemplo: análise de vibração, resistência de isolamento, índice de polarização, monitoração de circuitos, termografia, levantamento de cargas etc., sem ônus a CONTRATANTE.

Os objetivos principais da manutenção preditiva são:

- Otimizar a troca de componentes estendendo o intervalo de manutenção;
- Eliminar desmontagens desnecessárias para inspeções;
- Impedir o aumento de danos;
- Reduzir o trabalho de emergência;
- Aumentar o grau de confiança dos equipamentos ou instalações.

1.2) Manutenção Preventiva

Consiste em se efetuar verificações, inspeções, medições e testes preventivos nas instalações em geral e, se necessário, ações para eliminar os desvios de funcionamento nelas encontrados. Toda e qualquer manutenção preventiva deverá ser procedida de uma ação corretiva sempre que necessário. Esta manutenção será realizada de forma programada e/ou emergencial, de preferência, sem interromper o fluxo normal de serviços da unidade o que, eventualmente, implicará na realização de trabalho em períodos noturnos, finais de semana e, eventualmente, em feriados.

1.3) Manutenção Corretiva

Consiste nos serviços para corrigir as causas e efeitos de ocorrências constatadas nas instalações, ou quando solicitadas pelo preposto ou pela fiscalização a fim de promover o retorno das mesmas às condições normais de funcionamento.

1.4) Manutenção Emergencial

Caracteriza-se pela premência da execução de serviços necessários e inadiáveis objetivando eliminar problemas oriundos de ocorrências que de alguma forma possam comprometer o funcionamento de sistemas essenciais do hospital.

Incluem-se ainda nestes serviços, gestões, reparos e consertos que possam sanar situações de risco relacionadas às redes/sistemas das empresas concessionárias de energia elétrica, água, gás e outros.

2) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Na **Planilha Proposta de Preço – ANEXO II** e no **Caderno de Encargos – ANEXO I – Caderno 3** constam todos os serviços que deverão ser executados pela CONTRATADA, de forma prioritariamente preventiva, inclusive, no período noturno ou nos finais de semana. As intervenções de operação e manutenção corretiva e/ou emergencial serão feitas sempre e tantas vezes quantas necessárias.

Complementarmente às atividades constantes da Planilha Proposta de Preço a CONTRATADA deverá:

a) submeter à aprovação da Fiscalização, no prazo de 60 (sessenta) dias após a assinatura do contrato, o **PLANO DE TRABALHO INICIAL** para cada Unidade, baseado no Projeto Básico e na vistoria minuciosa de cada um dos prédios objeto da contratação.

O Plano de Trabalho deverá abordar, no mínimo:

- Descrição da metodologia das Manutenções Preditiva, Preventiva, Corretiva e Emergencial;
- Cronograma das rotinas de manutenção preventiva, laudos e relatórios técnicos, através de tabelas para todos os itens do Caderno de Encargos – Anexo I – Caderno 3;
- Descrição dos **Procedimentos e Regras** de segurança a serem adotados, com informações das atividades específicas, visando preservar equipamentos, instalações, operadores e usuários, para o gerenciamento da qualidade;
- Dimensionamento dos recursos humanos, destacando o plano de ação para cada equipe, em cada unidade, necessários para realização de todos os serviços preventivos e atendimentos de emergência;
- Caderno de **Instruções Técnicas**, detalhando as rotinas de manutenção dos sistemas e seus equipamentos, conforme as normas técnicas, as especificações dos fabricantes e as particularidades do prédio, informando procedimentos em cada intervenção, medidas de segurança, ferramental e mão de obra; deverão ser utilizados neste processo, fichas, planilhas, relatórios etc. de acompanhamento e controle das atividades e os respectivos descritivos de preenchimento;
- Procedimentos administrativos que visem à determinação de taxas de consumo, aferição da vida útil, histórico de consumo e taxa de reincidência;
- Elaboração do Relatório FOTOGRÁFICO de Situação (Situacional) dos sistemas que compõem o objeto deste contrato;
- Elaboração e implantação do PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle) conforme Portaria nº3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde;

Durante a fase de implantação do Plano de Trabalho, que deverá ter uma duração máxima 60 (sessenta) dias contados a partir da data da assinatura do contrato, a CONTRATADA executará os serviços de operação/manutenção que se fizerem necessários para manter as Unidades em pleno funcionamento.

b) Implantar, concomitantemente ao desenvolvimento do Plano de Trabalho, o Sistema de Gerenciamento Informatizado da Manutenção (SIGEIN) por meio de software dedicado, voltado para aplicações no campo da Engenharia de Manutenção, o software (SIGEIN) deverá obrigatoriamente possibilitar a obtenção dos indicadores listados no Anexo I – Caderno 2;

c) Uma vez aprovado pela Fiscalização do CONTRATANTE o SIGEIN deverá permitir tráfego de dados “online”, via rede de forma que possibilite à Fiscalização total monitoramento e controle de todas as fases e procedimentos operacionais por meio de terminal remoto, a ser localizado conforme definição técnica posterior. Deverá ser disponibilizado um monitoramento via web de modo a informar através das Unidades o status dos sistemas vitais como segue: equipamento funcionando – verde; equipamento funcionando com restrições – amarelo; equipamento parado – vermelho;

d) Apresentar mensalmente relatórios gerenciais informatizados, capazes de informar parâmetros como: tempo de execução, material empregado, desempenho, indicadores, disponibilidade, histórico dos equipamentos e sistemas, estabelecimento de metas de melhorias etc., conforme Anexo I – Caderno 5 – Item 4 – Entrega de documentação gerencial;

e) elaborar estudos estatísticos acerca da incidência de ocorrências e tipos de serviço e propor solução e estudos de eficiência energética e redução de consumo de água e energia das unidades assistenciais. Estas documentações deverão obedecer ao Anexo I – Caderno 5 – item 4 – Entrega de Documentação Gerencial, cujos modelos serão informados pela fiscalização;

f) Elaborar as fichas históricas informatizadas (prontuários de equipamentos e ambientes) de todos os equipamentos dos sistemas contratados e ambientes, estas fichas deverão estar a disposição no SIGEIN;

g) Revisar periodicamente o Plano de Trabalho, submetendo-o à aprovação da Fiscalização sendo obrigatória a apresentação completa do mesmo a cada renovação contratual;

h) Prover assistência técnica e apoio (elaboração e revisão de orçamentos, elaboração de memorial descritivo, croquis), no caso de necessidade de execução de serviços por terceiros, não previstos no contrato. Os custos da execução desses serviços executados por terceiros serão arcados pelas Unidades;

i) Elaborar, durante o decorrer dos serviços e de acordo com as necessidades, levantamentos e desenhos que se incorporarão ao acervo de plantas do CONTRATANTE;

j) Atender obrigatoriamente os Indicadores de Desempenho constantes no ANEXO I Caderno 2, que deverão constar e serem obtidos do sistema informatizado (SIGEIN);

k) revisar e atualizar plantas dos desenhos “como construídos” (as built) dos projetos dos prédios, com a finalidade de refletir as instalações de arquitetura existentes, em cada uma das unidades. Decorrido 180 (cento e oitenta) dias do contrato a CONTRATADA deverá apresentar o “as built” completo das instalações existentes. A partir dessa entrega, os desenhos deverão ser revisados sempre que ocorrerem alterações nas instalações;

l) Fornecer e conservar: materiais, equipamentos, ferramental, material de consumo (estopa, solventes, desengraxantes, detergentes, graxa, lixa, brocas, serras etc.), mão-de-obra idônea, comprovadamente qualificada e experiente, em prazo e quantidades suficientes para assegurar o pronto atendimento das ocorrências e o cumprimento das obrigações contratuais;

m) A contratada será responsável por todo e qualquer tipo de ferramental, treinamento do quadro técnico e atendimento de suporte – através de profissional capacitado e específico para tal fim, também em sistema 24hs por dia, inclusive para abertura e acompanhamento de Ordens de Serviço via internet;

n) Solicitar, através de listagem detalhada as peças e os materiais, de responsabilidade do CONTRATANTE com antecedência de 120 (cento e vinte) dias, previstos para utilização nas atividades de manutenções programadas. Especificar as peças e materiais que serão utilizados nas manutenções corretivas. Toda solicitação devesse respeitar e incluir a codificação do SIAFISICO (conforme Bolsa Eletrônica de Compras – BEC). Em caso de não existir codificação fica a cargo da contratada, detalhar tecnicamente tais materiais para auxílio da aquisição;

o) Todos os itens onde há a solicitação de anotar valores deverão estar claramente apontados nos documentos, com indicação clara dos limites aceitáveis para cada caso específico, e é de obrigação da CONTRATADA a correção em caso de inconformidade ou informação imediata ao responsável;

p) Apresentar e revisar anualmente, os documentos que contemplem PPRA (Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais), PCMSO (Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional) e ART's de **todas as áreas** do contrato e, disponibilizar uma cópia para cada unidade.

q) Promover curso básico de treinamento para combate a incêndio, incluindo instrutor e auxiliar; com carga horária mínima necessária para composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio para atuação nas unidades do módulo oeste.

r) Apresentar anualmente em mídia digital, através de dados do sistema de gerenciamento informatizado da manutenção (SIGEIN), arquivos e documentos que contemplem Ordens de Serviços Preventivas e Corretivas, Listas de Solicitações de Materiais, Relatórios e Laudos Técnicos etc.

s) atualizar o prontuário de caldeira, um para cada equipamento, aberto e registrado junto à Delegacia Regional do Trabalho, no qual serão registradas todas as intervenções realizadas nos equipamentos, inclusive as Inspeções de rotina preconizadas pela NR13. Na eventualidade da inexistência destes prontuários, caberá a CONTRATADA a legalização dos mesmos;

3) DEFINIÇÕES DAS ATIVIDADES POR SETOR

Na Planilha Proposta de Preço constam todas as atividades mínimas que deverão ser desenvolvidas pela CONTRATADA, concomitantemente, nas unidades que compõe o **"MÓDULO SUL II"**. Consta também a periodicidade com que ocorrerão no caso da manutenção preventiva.

Periodicidade é, nesta contratação, conceituada como sendo o período de tempo entre duas intervenções de manutenção, iguais e sucessivas, sobre

uma determinada parte ou componente de um sistema.

Uma intervenção de manutenção implica na verificação/inspeção e correção contínua e frequente de todos os componentes de um sistema, variando a frequência conforme estabelecido.

A periodicidade DIÁRIA, por exemplo, significa que todos os componentes referentes a um determinado sistema, passíveis de verificação, devem sofrer essa intervenção de manutenção 365 vezes por ano.

A periodicidade MENSAL significa que no período de 30 dias, todos os componentes referentes a um determinado sistema, passíveis de verificação, devem sofrer a intervenção de manutenção ao menos uma vez no período considerado.

Da mesma forma, devem ser entendidas as periodicidades semanais, quinzenais, trimestrais, semestrais e anuais.

A descrição dos serviços na Planilha Proposta de Preços é sucinta, devendo ser entendido que toda intervenção de manutenção, seja de verificação, inspeção, medição, ensaio etc., deverá ser seguida de ação de correção, substituição, reparo, ajuste, calibração, conservação e limpeza, sempre que necessário, de modo a reconduzir a instalação às condições normais de funcionamento.

A Contratada se obriga a prestar os serviços programados/emergenciais, 24 (vinte e quatro) horas por dia, ininterruptamente, inclusive sábados, domingos e feriados, durante a vigência do contrato, sem ônus a Contratante e sempre que solicitado pela Fiscalização.

Feitas estas considerações, a definição geral de cada atividade a ser desenvolvida é a seguinte:

3.1) MANUTENÇÃO DO SETOR DE MECÂNICA

A CONTRATADA deverá: operar, inspecionar, verificar, medir, testar, ensaiar, lubrificar, completar, reparar, ajustar, calibrar, substituir, instalar, desinstalar, limpar, acompanhar, supervisionar, dar apoio e assistência técnica na elaboração de memorial descritivo (elaboração de croquis, projetos básicos e planilhas de materiais) e na execução das manutenções das instalações mecânicas e seus componentes até o terminal de interligação com os sistemas dependentes dessas instalações, assegurando o seu bom funcionamento e eliminando potenciais riscos de quebra e riscos às pessoas e ao patrimônio.

Na execução dos serviços deverão ser levadas em consideração as boas práticas de segurança, de preservação do meio ambiente e de conservação de energia.

Compõem-se de:

- Sistemas de gases medicinais;
- Sistema de climatização, exaustão e ventilação;
- Sistema de vapor e condensado/trocador de calor;
- Câmaras frigoríficas;
- Elevadores.

3.2) MANUTENÇÃO DO SETOR DE ELETRICIDADE

A CONTRATADA deverá: operar, inspecionar, verificar, medir, testar, ensaiar, calibrar, lubrificar, completar, reparar, ajustar, substituir, instalar, desinstalar, limpar, acompanhar, supervisionar, dar apoio e assistência técnica na elaboração de memorial descritivo (elaboração de croquis, projetos básicos e planilhas de materiais) e na execução das manutenções das instalações elétricas e seus componentes até o terminal de interligação com os sistemas dependentes dessas

instalações, assegurando o seu bom funcionamento e eliminando potenciais riscos de panes e riscos às pessoas e ao patrimônio.

Na execução dos serviços deverão ser levadas em consideração as boas práticas de segurança, de preservação do meio ambiente e de conservação de energia.

Compõem-se de:

- Sistema de Energia Elétrica;
- Sistema de geração de energia alternativa;
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
- Sistema de detecção e alarme de incêndio;
- Sistema de distribuição aérea.

3.3) MANUTENÇÃO DO SETOR HIDRO-SANITÁRIO

A CONTRATADA deverá: operar, inspecionar, verificar, medir, testar, ensaiar, lubrificar, completar, reparar, ajustar, substituir, instalar, desinstalar, limpar, acompanhar, supervisionar, dar apoio e assistência técnica na elaboração de memorial descritivo (elaboração de croquis, projetos básicos e planilhas de materiais) e na execução das manutenções das instalações hidráulicas e seus componentes até o terminal de interligação com os sistemas dependentes dessas instalações, assegurando o seu bom funcionamento e eliminando potenciais riscos de maus funcionamentos e riscos às pessoas e ao patrimônio.

Na execução dos serviços deverão ser levadas em consideração as boas práticas de segurança, de preservação do meio ambiente e de conservação de energia.

Compõem-se de:

- Sistema de abastecimento e de distribuição da água fria/água quente/reservatório;
- Sistema hidráulico de combate a incêndio;
- Sistema de esgoto/águas pluviais;

3.4) SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Trata-se de serviços decorrentes de necessidades geradas pelas demais atividades de manutenção e dos desgastes naturais ou danos acidentais.

Nos serviços de recomposição estão compreendidas todas as etapas de execução, do reparo ao acabamento.

Na execução dos serviços deverão ser levadas em consideração as boas práticas de segurança, de preservação do meio ambiente e de conservação de energia.

Abrangência:

- Alvenarias;
- Pisos;
- Forros;
- Telhados – estrutura e cobertura;
- Vidros;
- Marcenaria;
- Serralheria;
- Pintura;
- Revestimento;
- Pavimentação;
- Demolições;

- Escavações;
- Elétrica;
- Hidráulica;
- e outros serviços complementares.

Informações Específicas:

Tendo em vista que o item e seus subitens acima citados (informações gerais) abrangem de forma genérica as etapas de uma manutenção e ou adequação, deverão ser seguidos rigorosamente os itens previstos nos respectivos orçamentos, o Boletim Referencial de Custo da CPOS, edital e seus anexos, bem como as determinações da fiscalização do Grupo Técnico de Edificações - GTE.

IV) RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A CONTRATADA, na execução do objeto deverá:

- 1 Responsabilizar-se pela guarda e vigilância dos materiais, ferramental e instrumentos de sua propriedade utilizados no desempenho das tarefas de manutenção da CONTRATADA, ficando os mesmos disponíveis a qualquer hora;
- 2 Facilitar a fiscalização procedida por órgãos federais, estaduais e municipais, entidades de classe, sindicatos, CREA etc. no cumprimento de normas, leis e demais dispositivos pertinentes, cientificando o CONTRATANTE do resultado das inspeções e tomando de imediato todas as providências para corrigir eventuais falhas ou irregularidades encontradas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA quaisquer sanções aplicadas, no tocante aos serviços contratados;
- 3 Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes (Civil, Elétrica e Mecânica dos Engenheiros que atuam no Contrato), nos termos da Lei n^o 6.496/77 e apresentá-las ao CONTRATANTE, antes do faturamento da primeira parcela, sob pena de não o fazendo não receber o correspondente valor;
- 4 Fornecer aos seus funcionários uniformes, equipamentos de segurança e de proteção individual (E.P.I) e de proteção coletiva (E.P.C), de acordo com a função de cada um, zelando para que os mesmos sejam correta e continuamente utilizados. Os funcionários deverão estar sempre limpos, asseados e identificados mediante o uso permanente do crachá;
- 5 Manter sistema de comunicação portátil do tipo "SMARTPHONE", com 1 (uma) unidade para uso do CONTRATANTE. O sistema deverá permitir a comunicação e acesso ao SIGEIN e entre elementos da CONTRATANTE e da CONTRATADA, com área de cobertura que envolva a sede da Fiscalização, sede da CONTRATADA e todas as Unidades participantes do "**MODULO SUL II**". Os custos desse sistema deverão ser considerados nos custos dos serviços;
- 6 Manter, às suas expensas, no mínimo, um computador e demais periféricos (impressora com resolução fotográfica, scanner, fax, copiadora, etc.), em cada Unidade do contrato, conectado à rede internet, terminal de consulta ao sistema informatizado dedicado à fiscalização;
- 7 Registrar fotograficamente os serviços de relevância realizados, as condições críticas das edificações e sempre que solicitado pela Fiscalização;

- 8 Instalar, em local indicado pela Fiscalização, quadro para controle de deslocamento, movimentação das equipes e planejamento das manutenções preventivas, após aprovação do Plano de Trabalho;
- 9 Comunicar previamente à Fiscalização e aos setores afetados, inclusive os de outros serviços contratados, sempre que for necessária a interrupção no fornecimento de energia elétrica, água etc;
- 10 Isolar e sinalizar adequadamente as áreas afetadas pelos serviços, de modo a garantir a segurança de funcionários, usuários e terceiros;
- 11 Manter permanentemente limpa e bem conservada a área que lhe será destinada para a instalação de oficinas;
- 12 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, repondo inclusive as peças e componentes fornecidos pelo CONTRATANTE, serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, que tenham sido rejeitados pela Fiscalização, sem ônus para a CONTRATANTE;
- 13 Emitir relatório técnico e fotográfico descrevendo os serviços executados, especificando as peças trocadas. As peças substituídas deverão ser apresentadas à Fiscalização e o relatório entregue em 30 dias após sua execução;
- 14 Realizar os serviços conforme as rotinas, as especificações dos fabricantes, a NBR 5676 – Manutenção Predial, Resolução RDC nº 50 da ANVISA e suas retificações, bem como as demais normas da ABNT e do INMETRO pertinentes ao escopo do Contrato;
- 15 Observar leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta ou indiretamente aplicáveis ao objeto do Contrato;
- 16 Assumir a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o estabelecido no Código de Defesa do Consumidor, CREA e Código Civil;
- 17 Apresentar o Plano de Trabalho descrito no subitem III-2 “a” deste Projeto Básico no prazo especificado, subscrito por profissional responsável da CONTRATADA e pelo seu representante legal, sob pena de sujeitar-se a aplicação das penalidades pertinentes. A aprovação ou rejeição total ou parcial do Plano de Trabalho ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias corridos contados da data da sua apresentação, devendo a CONTRATADA, no caso de rejeição total ou parcial, providenciar as adequações necessárias no prazo de 15 (quinze) dias corridos contados da comunicação de tal fato;
- 18 Fazer mensalmente e submetê-la à aprovação da Fiscalização a medição dos serviços conforme critério aqui estabelecido e condições constantes do edital e da minuta do contrato;
- 19 Manter, permanentemente disponível, a Equipe Técnica e Operacional mínima na condução dos trabalhos (Item VII - EQUIPE TÉCNICA E OPERACIONAL – deste Projeto Básico), bem como proporcionar à Fiscalização do CONTRATANTE toda assistência imediata necessária ao funcionamento dos sistemas objeto da contratação;

- 20 Deverá manter equipe em sistema de plantão 24 horas capaz de atender chamados corretivos e emergenciais para todas as atividades descritas nesse memorial (elétrica, mecânica, hidro sanitário, combate a incêndio, serviços complementares etc.) sem ônus a CONTRATANTE;
- 21 Adequar o espaço físico destinado à CONTRATADA, para todas as unidades do objeto do contrato, inclusive ficando as suas expensas a responsabilidade do material e mão de obra, sempre que for necessário;
- 22 Juntar, acondicionar corretamente e destinar as lâmpadas fluorescentes para empresa credenciada com a finalidade de descontaminação e reciclagem, e nesse caso não ocorrerão ônus para a Contratante. Apresentar certificado do encaminhamento das mesmas;
- 23 Realizar quando necessário o remanejamento / reinstalação de aparelhos de ar condicionado (Split), inclusive evaporadoras, condensadoras e toda a parte de material e infraestrutura necessária (rede frigorígena, gás entre outros), e nesse caso não ocorrerão ônus para a Contratante;
- 24 Durante as manutenções preventivas de cabine primária que envolva o desligamento de energia elétrica pela concessionária local, deverão ser realizadas locações de grupos geradores para suprir a unidade. Em casos fortuitos e de força maior que envolva emergências, deverão ser realizadas locações de grupos geradores para suprir a unidade durante o período do evento; para os dois casos não ocorrerão ônus para a Contratante.
- 25 Durante as medições de análises de qualidade do ar interior e microbiológica da água, que se encontrarem fora dos padrões e parâmetros das Normas Técnicas, deverão ser tomadas medidas corretivas para o atendimento dos padrões de aceitação de acordo com a RE 09/2003 da ANVISA;
- 26 A CONTRATADA tem que prover dentro do valor total mensal contratado, para uso comum nas unidades descritas neste memorial, R\$ 50.000,00 para compras de peças e materiais de reposição pertinentes ao desenvolvimento dos trabalhos objeto desta contratação, e R\$ 15.000,00 para serviços não contemplados nesse edital, informando claramente o BDI que será aplicado nos custos das peças e serviços acima referenciados, não podendo ultrapassar o BDI médio conforme ACÓRDÃO N. 2.369/2011. Caso os valores indicados não sejam atingidos no mês, os mesmos deverão ser abatidos do valor da fatura mensal, não acumulativos, de acordo com a necessidade e aprovação do Grupo Técnico de Edificações;
 - 26.1 As peças e serviços, a serem fornecidos pela CONTRATADA, deverão ter seus preços previamente aprovados pela fiscalização do contrato e compatíveis com os valores de mercado. A CONTRATADA deverá apresentar no mínimo 03 (três) cotações para peças, e 03 (três) orçamentos para os serviços, a fim de subsidiar a fiscalização do contrato para decidir pela melhor proposta (conforme Modelo Planilha de Cotação – Anexo I Caderno 6);
 - 26.2 Caso a somatória dos valores das peças para manutenção dos equipamentos ultrapasse o valor mensal estipulado, a CONTRATADA juntamente com a fiscalização irá elaborar um plano de manutenção adquirindo as prioridades, ficando o que não foi adquirido para o mês subsequente;

26.3 As peças a serem adquiridas pela CONTRATADA deverão obedecer aos seguintes critérios;

- ✓ A responsabilidade da garantia deverá ser fornecida pela contratada;
- ✓ Todas as peças devem ser originais, adquiridas originalmente pelo fabricante, novas e sem uso prévio; Será admitida a utilização de peças similares, desde que comprovada sua compatibilidade;
- ✓ Todas as peças devem ser fornecidas em embalagens invioláveis e original do fabricante de maneira que possibilite sua rastreabilidade;
- ✓ O controle de peças adquiridas é de responsabilidade da CONTRATADA. O almoxarifado de peças e materiais será de responsabilidade da Unidade Gestora.

27 A CONTRATADA tem que prover curso básico de treinamento para combate a incêndio, incluindo equipe técnica, instrutor e auxiliar com carga horária mínima necessária para composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio dos colaboradores das unidades do **"MÓDULO SUL II"**.

- ✓ Atender a Instrução Técnica IT 17/2011 do Decreto Estadual nº 56.819/2011, do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo – Portaria nº 32.14/78, NR23 e NR32, IT 17 do Decreto Estadual de São Paulo nº 46.076 de 31.08.2001, Lei nº 6.514 de 22/12/1977 e Portaria nº 939 de 18 de novembro de 2008.
- ✓ Realizar o treinamento conforme planejamento junto as unidades e com acompanhamento do GTE.
- ✓ Controlar e registrar a presença dos colaboradores no início e final do treinamento e informar ao GTE a ausência de empregado.
- ✓ Disponibilizar campo para treinamento prático do curso de brigada voluntária aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar, com licença do Órgão Ambiental e instalações de acordo com a norma ABNT NBR 14.277, com aprovação do GTE
- ✓ Realizar a avaliação dos colaboradores de acordo com a participação e o desempenho do empregado nos exercícios realizados em campo e/ou em sala de aula.
- ✓ Encaminhar os Certificados de Conclusão do curso de brigadista voluntário e o Atestado de Formação de Brigada das Unidades do módulo OESTE.
- ✓ Fazer as correções que se fizerem necessárias e substituir os Certificados de Participação Individual dos colaboradores e os Atestados de Formação da Brigada de Incêndio das unidades, no prazo de 10 (dez) dias corridos, mediante solicitação do GTE.
- ✓ Providenciar o transporte para levar os colaboradores para o campo de treinamento com saída e retorno dos pontos de encontro definidos.
- ✓ Fornecer água mineral, café da manhã e almoço aos participantes do treinamento prático.

28 A CONTRATADA deverá formalizar o contrato de manutenção preventiva, corretiva, conservação, reparo e assistência técnica de equipamentos de transporte vertical (elevadores, monta cargas, escadas rolantes e plataformas elevatórias) com fornecimento de peças, tão somente com os fabricantes, conforme relação de equipamentos constantes no Anexo I, Caderno 4 – Folha de Dados. O contrato será nos moldes estabelecidos por cada fabricante, devendo constar a relação de peças que terão cobertura pelo contrato.

29 Para o item 9 – Serviços Complementares (cujos itens previstos nos respectivos orçamentos deverão seguir rigorosamente o Boletim Referencial de Custo da CPOS), a CONTRATADA deverá ter em seu Anexo II – Planilha Proposta de Preços -subtotal 9 – Complementares, o valor total para o item não deverá ser inferior a **15%** do Valor Total **“MODULO SUL II”**.

30 SISTEMA DE SUPERVISÃO E AUTOMAÇÃO PREDIAL

A Contratada deverá manter equipe em sistema de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, ininterruptamente, inclusive sábados, domingos e feriados, durante a vigência do contrato, capaz de supervisionar o SISTEMA DE SUPERVISÃO E AUTOMAÇÃO PREDIAL do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, contendo testes, operação, monitoramento, programação e corrigindo quando necessário, gerando relatórios técnicos para as ocorrências.

O Sistema de Automação e Supervisão Predial integra as diversas facilidades projetadas como:

- Gerenciamento e Monitoramento Centralizado;
- Softwares Operacionais;
- Automação e Controle das Utilidades Prediais;
- Automação e Controle do Sistema de Ar Condicionado;
- Detecção e Alarme de Incêndio.

As funções principais do sistema deverão englobar:

- Executar o controle e supervisão dos sistemas elétricos, hidráulicos e de climatização;
- Gerenciar o controle de demanda de energia elétrica frente ao contrato com a concessionária;
- Gerenciar partidas e paradas de equipamentos de climatização para controle da demanda;
- Gerenciamento de horas trabalhadas dos equipamentos elétricos visando programação para manutenção;

A Contratada deverá operar e controlar no SISTEMA DE SUPERVISÃO E AUTOMAÇÃO PREDIAL, alguns processos que foram automatizados, conforme os Sistemas Vitais a seguir:

- Gases Medicinais – supervisão da central de gases medicinais; ar comprimido, vácuo e oxigênio;
- Ar Condicionado – controle remoto, supervisão e programação horária de ventiladores, fancoils e seus respectivos sensores CO, controle remoto e supervisão da central de água gelada CAG;
- Elétrica – supervisão dos PGBT's, nobreaks, medição de instrumentos elétricos nas subestações de média, baixa tensão e controle remoto, monitoramento e programação horária de iluminação;
- Hidráulica – supervisão do nível dos reservatórios de água potável (inferior), água de reuso (inferior) e central de água quente e situação das suas respectivas bombas de recalque;
- Sistema de Incêndio – supervisão e diagnóstico do funcionamento e alarmes do sistema de combate a incêndio, também como todo o monitoramento das bombas de jockey.

Do sistema de operação predial, a Contratada deverá manter a funcionalidade de automação e controle, as interfaces previstas com outros sistemas, as lógicas

típicas de controle e sequenciamento, assim como outro requisito de automação necessário, bem como apresentar o seu backup mensalmente.

V) RESPONSABILIDADE DO CONTRATANTE

- 1 Definir local para instalação de oficinas e espaço físico da CONTRATADA, se disponível;
- 2 Fornecer os materiais que não estejam contemplados na planilha de preços, dos equipamentos e instalações, materiais da construção civil e outros pertinentes ao objeto;
- 3 Fornecer os desenhos iniciais dos edifícios e das instalações.
- 4 Exercer a fiscalização dos serviços.

VI) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Cada intervenção indicada na Planilha Proposta de Preço corresponderá à execução dos serviços nas Unidades compreendidas no **"MÓDULO SUL II"**. Dessa forma, a planilha "Proposta de Preços" deverá contemplar os serviços em todas as Unidades que compõem o **"MÓDULO SUL II"**.

A contratada obriga-se ao atendimento aos níveis de serviços, conforme indicadores constantes no ANEXO I – Caderno 5, sujeitando-se aos ajustes financeiros por metas não atingidas. O não atendimento aos níveis de serviços poderá acarretar advertências e punições à Contratada.

A Contratada deverá detalhar e entregar para cada medição mensal as fichas de serviços preventivas, corretivas e uma memória de cálculo detalhada conforme sugerido pela Fiscalização para o item 9 – Serviços Complementares, dos serviços efetivamente realizados, sujeitando-se aos ajustes financeiros conforme indicadores constantes no ANEXO I – Caderno 5.

Após a conferência e assinaturas pela Fiscalização das Ordens de Serviços para cada intervenção indicada na Planilha de Proposta de Preço, a Contratada deverá, às suas expensas, digitalizar os documentos e microfilmá-los para efeito de documentação junto ao Contratante.

VII) EQUIPE TÉCNICA E OPERACIONAL

A empresa vencedora da licitação deverá apresentar, na data da assinatura do contrato, a relação da equipe técnica que será responsável pela execução dos serviços, até o nível de encarregado. Essa relação acompanhada dos respectivos currículos, os quais devem demonstrar o atendimento das qualificações mínimas a seguir exigidas, será objeto de aprovação pela Fiscalização, em atendimento aos níveis de serviços, conforme indicadores constantes no ANEXO I – Caderno 5, sujeitando-se aos ajustes financeiros por metas não atingidas.

A equipe técnica e operacional deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais com dedicação em tempo integral exclusiva para o contrato:

- 1) **FUNÇÃO:** Engenheiro de Manutenção e Gestor da CONTRATADA.
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível superior completo em Engenharia em uma das áreas (civil, elétrica ou mecânica).
EXPERIÊNCIA: Mínima de 10 anos, com conhecimentos comprovados em Elétrica, Mecânica, Civil e Serviços Gerais.
- 2) **FUNÇÃO:** Engenheiro Eletricista
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível superior completo em Engenharia Elétrica.
EXPERIÊNCIA: Mínima de 5 anos em manutenção predial ou industrial, com conhecimentos comprovados em sistemas Elétricos.
- 3) **FUNÇÃO:** Engenheiro Civil
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível superior completo em Engenharia Civil
EXPERIÊNCIA: Mínima de 5 anos em manutenção predial, com conhecimentos comprovados em construção civil.
- 4) **FUNÇÃO:** Engenheiro Mecânico
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível superior completo em Engenharia Mecânica.
EXPERIÊNCIA: Mínima de 5 anos em manutenção predial ou industrial, com conhecimentos comprovados em Refrigeração e Ar Condicionado de áreas classificadas.
- 5) **FUNÇÃO:** Técnico em Edificações
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível técnico completo em Técnico em Edificações
EXPERIÊNCIA: Mínima de 3 anos em manutenção predial, com conhecimentos comprovados em construção civil.
- 6) **FUNÇÃO:** Técnico em Eletrotécnica
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível técnico completo em Técnico em Elétrica.
EXPERIÊNCIA: Mínima de 3 anos em manutenção predial ou industrial, com conhecimentos comprovados em sistemas Elétricos.
- 7) **FUNÇÃO:** Técnico em Refrigeração
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível técnico completo em Técnico em Refrigeração.
EXPERIÊNCIA: Mínima de 3 anos em refrigeração e ar condicionado predial ou industrial, com conhecimentos comprovados em sistemas de ar condicionado e refrigeração.
- 8) **FUNÇÃO:** Técnico em Segurança do Trabalho
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível técnico completo em Técnico em Segurança do Trabalho.
EXPERIÊNCIA: Mínima de 3 anos em segurança do trabalho, com conhecimentos comprovados em normas técnicas, com ênfase em acompanhamento de treinamento de brigadas de incêndio, procedimentos de segurança e questões envolvendo saúde e higiene, e elementos fundamentais na composição da equipe de trabalho.
- 9) **FUNÇÃO:** Técnico em Gasoterapia
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível técnico completo em Técnico em Gases Medicinais.
EXPERIÊNCIA: Mínima de 3 anos em Gasoterapia, com conhecimentos comprovados em manutenção preventiva e corretiva em sistemas de gases medicinais bem como: em tubulação de gases, régua de gases, instrumentos de medição e toda rotina pertinentes a esta função.

- 10) **FUNÇÃO:** Técnico em Automação Industrial
FORMAÇÃO MÍNIMA: Nível técnico completo em Técnico em Automação.
EXPERIÊNCIA: Mínima de 3 anos em manutenção predial ou industrial, com conhecimentos comprovados em sistemas de controle e automação utilizados no processo predial ou industrial.

- 11) **FUNÇÃO:** Encarregado de Manutenção, no mínimo um para cada Unidade.
FORMAÇÃO MÍNIMA: Formação escolar de ensino técnico profissionalizante em refrigeração ou comandos elétricos ou ventilação mecânica (ventilação e exaustão) ou termodinâmica (pressão, temperatura e umidade) ou elétrica ou civil através de instituição de ensino reconhecido pelo MEC.
EXPERIÊNCIA: Mínima de 05 anos.