



ESTUDO PRELIMINAR 0924212

PROCESSO N° 01416.007213/2018-81

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de serviços continuados de operação e manutenção predial dos imóveis do Escritório Central da ANCINE, no Rio de Janeiro, com fornecimento de materiais, ferramentas e mão-de-obra, compreendendo:

1.2. Manutenção preventiva e corretiva nas instalações hidráulicas e elétricas, no cabeamento telefônico interno, nos mobiliários, divisórias e nos componentes fixos da edificação (alvenaria).

1.3. Manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de refrigeração, considerados todos os componentes integrantes (aparelhos, linhas de condução, dreno etc.) compreendendo equipamentos de ar condicionado de janela, splits, self-contained e portáteis, existentes ou que venham a ser instalados.

1.4. Realização de atividades de organização espacial do prédio, tais como realocação de mobiliário, de objetos, de baias, divisórias, portas, cortinas, persianas e congêneres.

2. DAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS

2.1. Lei 8.666/93; Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017; Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966; Decreto nº 5.975, de 2006; Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010; Lei nº 6.938, de 1981; Instruções Normativas IBAMA 06/2014 e 21/2014; Portaria MMA nº 253, de 18/08/2006; e Resoluções CONAMA nº 307/2002 e 382/2006.

3. DOS ANTECEDENTES CONTRATUAIS

3.1. A contratação anterior do mesmo objeto se deu em 2013, tendo sido renovada por sucessivos períodos até o limite legal. Contrato 039/2013. Não houve nenhuma intercorrência digna de nota durante a execução do contrato.

4. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. O Escritório Central da ANCINE, em todas as suas dependências, possui sistemas, máquinas e equipamentos de natureza complexa, que exigem conhecimentos técnicos especializados em engenharia e manutenção predial, de forma a garantir seu perfeito funcionamento. Os sistemas prediais existentes (elétrico, hidráulico, sanitário, telefônico, e de refrigeração) devem também ser inspecionados periodicamente para garantir a segurança e o conforto dos usuários. A falta de manutenção predial preventiva, principalmente em instalações mais antigas, pode causar a interrupção do funcionamento dos sistemas, causando prejuízos graves e possíveis danos permanentes.

5. DOS REQUISITOS

5.1. Documentação de habilitação técnica:

5.2. Documentação relativa à **Capacidade Técnico-Operacional**:

5.3. Registro ou inscrição na entidade profissional competente (CREA), em plena validade, comprovando estar apta ao desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da presente Licitação, conforme art. 59, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

5.4. Atestado(s) de Capacidade Técnica, preferencialmente registrado(s) no CREA, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a aptidão da LICITANTE na prestação de serviços pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto deste Termo de Referência, contemplando, ao menos, os seguintes dados:

- 5.5. No mínimo, as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da proposta;
- 5.6. Serão consideradas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo: manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão em prédios com, no mínimo, 4.000 m²; e a manutenção de sistema de ar condicionado dotado de máquinas tipo “self-contained”, com capacidade total mínima de 10 TR.
- 5.7. Informações que permitam estabelecer, por proximidade de características funcionais, técnicas, dimensionais e qualitativas, comparação entre os serviços objeto deste Termo de Referência e os realizados em edificações não residenciais, com fornecimento de todo o material de reposição, observados os seguintes parâmetros:
- 5.8. Área construída mínima de 4.000 m²;
- 5.9. Operação e manutenção de instalações hidrossanitárias prediais;
- 5.10. Operação e manutenção de sistema de ar condicionado dotado de máquinas tipo “self-contained”, com capacidade total mínima de 10 TR;
- 5.11. Manutenção de ar condicionado tipo janela e split.
- 5.12. A LICITANTE poderá utilizar mais de um atestado para comprovar o atendimento das exigências definidas acima.
- 5.13. Serão aceitos como comprovantes de capacidade técnico-operacional as CAT (Certidão de Acervo Técnico) ou ART, nos quais conste como prestadora de serviços a própria LICITANTE, desde que as informações constantes desses documentos permitam aferir a similaridade/compatibilidade dos serviços.
- 5.14. Declaração da LICITANTE de que apresentará, no ato da assinatura do contrato, os documentos que indiquem as instalações, o aparelhamento e o pessoal técnico, adequados, suficientes e disponíveis para a realização do objeto do Contrato, bem como disponibilizará a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.
- 5.15. Declaração da LICITANTE de que, caso seja declarada vencedora da Licitação, manterá, no RIO DE JANEIRO/RJ, sede, filial ou representação dotada de infra-estrutura técnica adequada, com recursos humanos qualificados, necessários e suficientes para a prestação dos serviços contratados, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias, contado a partir da vigência do contrato, nos termos da alínea “a”, item 10.6, ANEXO VII-A da IN 05/2017.
- 5.16. Documentação relativa à **Capacidade Técnico-Profissional**:
- 5.17. Declaração da LICITANTE de que apresentará no ato da assinatura do contrato, os documentos que comprovem que possui Responsável Técnico devidamente registrado no CREA, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço com características semelhantes ao objeto deste Termo de Referência, responsável pelos serviços constantes na proposta, conforme art. 59, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.
- 5.18. A comprovação do vínculo do Responsável Técnico deverá ser feita por meio de cópia da Carteira de Trabalho ou da ficha de Registro de Empregado, contrato social que demonstre a condição de sócio do profissional, ou ainda por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.
- 5.19. Os profissionais indicados para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela ANCINE, conforme determina, em seu art. 30, § 10, a Lei nº 8.666/93.
- 5.20. Trata-se de serviço continuado com mão de obra dedicada, com duração prevista de 12 (doze) meses.
- 5.21. Critérios e práticas de sustentabilidade:
- 5.22. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do

Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

5.23. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

5.24. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

5.25. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA 06/2014 e legislação correlata;

5.26. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA 21/2014 e alterações, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

5.27. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

5.28. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012 e 469/2015, ambas do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

5.29. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

5.30. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

5.31. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;

5.32. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

5.33. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

5.34. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

5.35. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

5.36. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

- 5.37. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 5.38. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 5.39. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
- 5.40. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

6. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1. As quantidades são estimadas com base no histórico do contrato atual e dos contratos anteriores. Alguns quantitativos de materiais foram alterados para atender às demandas atuais da Ancine. Por exemplo, o quantitativo de lâmpadas fluorescentes foi substituído por lâmpadas LED, em uso atualmente na Ancine. Da mesma forma, outros pequenos ajustes foram feitos em relação ao contrato celebrado em 2013. O quantitativo de postos de trabalho é o mesmo em curso no contrato atual, após as supressões realizadas em 2018 por meio do Termo Aditivo nº 5 de 2018.

6.2. As peças de maior valor agregado são incluídas em um item à parte do orçamento, de modo que a Ancine somente se obriga a fazer o pagamento à empresa daquelas peças que foram efetivamente utilizadas pela equipe de manutenção predial.

7. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Considerando que a ANCINE não dispõe, em seu quadro de servidores, de pessoal específico e qualificado para execução rotineira dos serviços descritos, justifica-se a contratação da prestação dos serviços de operação e manutenção predial.

8. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS

8.1. A estimativa de preços será realizada mediante pesquisa com empresas do mercado, após a conclusão do Termo de Referência.

9. DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Optou-se pelo não parcelamento do objeto em decorrência, sobretudo, da necessária atuação em conjunto que deve permear diversas das atividades contempladas na prestação do serviço. A título de exemplo, não raro, será necessário o trabalho organizado envolvendo a atuação conjunta de um eletricista e um técnico de refrigeração em uma mesma frente de trabalho ordem de serviço, ensejando tal fato, por si só, a necessidade de que os dois se reportem a uma mesma pessoa jurídica.

9.2. Outrossim, considerando a citada necessidade de atuação em conjunto de profissionais de áreas técnicas distintas, caso estes fossem vinculados a empresas diferentes, aferir, eventualmente, a responsabilidade por vícios ou fatos advindos de um determinado serviço seria tarefa hercúlea ao administrador, impossibilitando a aplicação de multas e/ou demais sanções e medidas judiciais pertinentes no tocante à responsabilidade civil das contratadas. Desta feita, entende-se que com o agrupamento dos serviços em uma única empresa tal problema restaria solucionado.

9.3. Outro ponto que merece destaque como justificativa para o não-parcelamento é a possibilidade de utilização comum, por todos os serviços, de mão de obra de auxiliares e supervisores, profissionais que poderão atuar supervisionando ou prestando auxílio, conforme o caso, a qualquer tipo de serviço que seja necessário, dando suporte instrumental ou logístico aos profissionais técnicos especializados responsáveis pelas mais diversas ordens de serviço, desde alvenaria até manutenção de sistemas de refrigeração. Caso se optasse pelo parcelamento da solução, tal mão de obra deveria ser disponibilizada por cada uma das empresas contratadas, o que configuraria, a toda prova, afronta à economicidade e eficiência da solução ora contratada.

9.4. Soma-se a tais pontos, ainda, um possível conflito de atribuições entre as empresas contratadas, caso se optasse pelo parcelamento da solução, eis que o serviço prestado por uma empresa poderia se refletir de maneira negativa no serviço de outra. Seria o caso, por exemplo, de um problema na parte elétrica gerar problemas no sistema de refrigeração e vice-versa.

9.5. Por fim, cabe frisar que o parcelamento só se mostraria viável do ponto de vista da eficiência e da economicidade caso as demandas da ANCINE fossem muito pontuais, o que não é o caso, haja vista a grande quantidade de aparelhos e ciclos de manutenções preventivas e corretivas, fato este que, por si só, enseja a permanência de uma equipe de manutenção, especializada em diversas áreas, à disposição da ANCINE todos os dias.

10. DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Para desempenhar corretamente sua missão institucional, o corpo funcional da ANCINE necessita de condições adequadas de infraestrutura, bem como todo patrimônio público requer a devida conservação e otimização de suas funcionalidades. Neste sentido, a atividade de manutenção predial constitui elemento fundamental para prover segurança, conforto e qualidade ao ambiente de trabalho.

10.2. O Escritório Central da ANCINE, em todas as suas dependências, possui sistemas, máquinas e equipamentos de natureza complexa, que exigem conhecimentos técnicos especializados em engenharia e manutenção predial, de forma a garantir seu perfeito funcionamento. Os sistemas prediais existentes (elétrico, hidráulico, sanitário, telefônico, e de refrigeração) devem também ser inspecionados periodicamente para garantir a segurança e o conforto dos usuários. A falta de manutenção predial preventiva, principalmente em instalações mais antigas, pode causar a interrupção do funcionamento dos sistemas, causando prejuízos graves e possíveis danos permanentes.

10.3. Não obstante o aumento da vida útil dos sistemas a partir de uma manutenção preventiva, existe sempre a possibilidade da ocorrência de interrupções eventuais por defeitos que são impossíveis de serem previstos ou evitados. É neste contexto que se insere a pretensão da contratação conjunta da manutenção corretiva que permitirá o restabelecimento dos sistemas que apresentarem defeitos imprevistos.

10.4. Considerando que a ANCINE não dispõe, em seu quadro de servidores, de pessoal específico e qualificado para execução rotineira dos serviços descritos, justifica-se a contratação da prestação dos serviços de operação e manutenção predial.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

11.1. Os elementos pretendidos com a contratação são os que se seguem, de modo que a contratação produz os resultados pretendidos:

ROTINA DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS

- A CONTRATADA deverá realizar todas as ações de manutenções preventivas aqui previstas, sem prejuízo de outras não listadas e necessárias, observando sua periodicidade e características técnicas.
- Quando a manutenção preventiva se der em equipamentos ou máquinas, deve-se respeitar as determinações constantes nos manuais técnicos fornecidos pelos fabricantes.
- O software de controle de manutenção predial deverá possuir módulos para acompanhamento das manutenções preventivas, sendo obrigação da CONTRATADA manter os dados das realizações atualizados com todas as informações relativas às execuções.
- As ações de manutenção preventiva deverão ser realizadas pelos técnicos de cada área, acompanhados pelo Engenheiro, Encarregado ou Supervisor, e deverão gerar Ordens de Serviço Específicas, para controle.
- Ao final de cada mês deverá ser apresentado à Fiscalização do Contrato relatório completo das ações de manutenção preventiva realizadas.

RELAÇÃO DE ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SISTEMA ELÉTRICO

CABINE DE MEDAÇÃO

DIARIAMENTE:

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétrico ou mecânico;
- Inspeção de todo equipamento e do local;
- Verificar a voltagem de entrada FF/FN rebaixada;

MENSALMENTE:

- Inspeção nos fios e cabos
- Medição da resistência de aterramento dos pára-raios, mantendo-a dentro dos limites normalizados;
- Verificação do estado dos isoladores quanto a rachaduras;
- Exame dos contatos e bornes terminais;
- Reaperto dos parafusos de fixação dos isoladores e ferragens;

QUADRO GERAL DE FORÇAS

DIARIAMENTE:

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Limpeza externa dos armários;
- Verificação do aquecimento dos disjuntores termo-magnéticos;
- Verificação do equilíbrio das fases nas saídas dos disjuntores.

MENSALMENTE:

- Medição da amperagem (com amperímetro/alíate) dos alimentadores dos circuitos em todas as saídas dos disjuntores;
- Verificação dos contatos dos disjuntores;
- Inspeção no barramento e terminais conectores;
- Controle da carga nos disjuntores;
- Verificação dos cabos na saída dos disjuntores evitando pontos de resistência elevada;
- Reaperto dos conectores de ligação;
- Verificação do sistema de aterramento;
- Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e ferragem;
- Lubrificação das partes mecânicas dos disjuntores;
- Inspeção e limpeza das câmaras de extinção;

- Limpeza interna do quadro.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

DIARIAMENTE:

- Verificação do aquecimento no disjuntor geral;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- Verificação dos disjuntores evitando pontos de resistência elevada;
- Controle da amperagem dos alimentadores;
- Verificação no funcionamento dos disjuntores;
- Verificação do estado dos fios/cabos na entrada e saída dos disjuntores;
- Verificação do equilíbrio de fases com todos os circuitos ligados;
- Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e conectores;
- Reaperto dos parafusos dos barramentos de entrada e saída;
- Verificação do isolamento dos disjuntores;

ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA E TOMADAS

DIARIAMENTE:

- Inspeção das luminárias quanto à existência de lâmpadas queimadas ou inoperantes;
- Verificação dos interruptores das lâmpadas quanto às condições operacionais;

SEMANALMENTE:

- Verificação do sistema de fixação das luminárias;
- Medição do isolamento dos circuitos quanto ao estado dos fios;

MENSALMENTE:

- Limpeza das luminárias e lâmpadas;

REDE ELÉTRICA

SEMANALMENTE:

- Inspeção das caixas de passagem;
- Inspeção do estado das capas isolantes, fios e cabos.

MENSALMENTE:

- Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;
- Limpeza das caixas de passagem;

- Medição da amperagem da fiação e verificação, se estão de acordo com as tabelas de amperagem máxima permitida;
- Verificação da corrente de serviço, sobreaquecimento.

QUADROS DE COMANDO

DIARIAMENTE:

- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificação do aquecimento do quadro.

MENSALMENTE:

- Inspeção do estado das chaves magnéticas;
- Verificação do contato dos porta-fusíveis para evitar fusões;
- Verificação do arco em excesso das chaves magnéticas;
- Verificação do ajuste dos relés térmicos;
- Reaperto dos bornes de ligação das chaves magnéticas;
- Reaperto dos parafusos de contato dos botões de comando;

LUZ DE EMERGÊNCIA

SEMANALMENTE:

- Teste de funcionamento das lâmpadas;
- Medição da voltagem na saída para os circuitos AC/DC;

SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

SEMANALMENTE:

Verificar e corrigir se necessário:

- Estado do captor;
- Isolamento entre o captor e haste;
- Isolamento das cordoalhas de descida para a terra;
- Isoladores castanha quanto a falhas, trincas etc;
- Conexão de aterramentos e grampos tensores;
- Malhas de terra;

SISTEMA DE AR CONDICIONADO

A manutenção dos sistemas de climatização será feita de acordo com o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, implantado nos termos da Portaria nº 3.523/GM do Ministério da Saúde. O PMOC será elaborado e mantido pela CONTRATADA, com a aprovação da Fiscalização. As rotinas de manutenção constantes no PMOC deverão contemplar, no mínimo, as seguintes atividades, para aparelhos de janela e split:

Aparelhos de Ar Condicionado do tipo JANELA

MENSALMENTE:

- Limpar painel frontal;
- Limpar e trocar (se necessário) filtro de ar;
- Verificar grades de ventilação e exaustão;
- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Limpar dreno e bandeja de condensado;
- Verificar e ajustar (se necessário) regulagem do termostato de operação;
- Verificar ação da chave seletora;
- Verificar e corrigir (se necessário) vazamento de refrigerante;
- Verificar e corrigir (se necessário) a instalação elétrica;
- Verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- Eliminar focos de oxidação e sujeiras em geral;
- Verificar e corrigir a operação de drenagem de água das bandejas e sistema de escoamento fixado na fachada do prédio.
- Substituir as bandejas danificadas pela corrosão.

SEMESTRALMENTE:

- Limpar serpentinas do condensador e do evaporador;
- Verificar e desarmar (se necessário) aletas das serpentinas;
- Medir diferencial de pressão;
- Verificar vedação dos painéis do gabinete do aparelho.

ANUALMENTE:

- Retirar e desmontar para análise, limpeza geral e impermeabilização (se necessário);
- Retocar pintura;
- Lubrificar (se necessário) motor/mancais dos ventiladores/ eliminar sujeira, danos e corrosão;
- Verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;
- Verificar a existência de bolores no isolamento termoacústico e promover os devidos reparos;
- Verificar vazamentos nas ligações flexíveis;
- Verificar a operação dos amortecedores de vibração do compressor.

Aparelhos Tipo SPLIT SYSTEM

DIARIAMENTE:

- Operar a ciclagem dos aparelhos de ar condicionado das casas de máquinas dos elevadores;

MENSALMENTE:

- Limpar externa e internamente o equipamento e acessórios em geral;

- Limpar e trocar (se necessário) filtros de ar;

- Limpar o sistema de drenagem e bandeja de condensado;

- Verificar fecho de tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;

- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;

- Verificar e corrigir vazamentos de ar, refrigerante e óleo;

- Verificar vibração do capilar.

- Eliminar danos e corrosão na estrutura da máquina;

- Corrigir danos no isolamento térmico da máquina;

- Verificar funcionamento dos dispositivos de controle e proteção; corrigir se necessário;

- Medir tensão de alimentação;

- Medir correntes elétricas dos motores;

- Medir correntes elétricas dos compressores;

- Medir temperatura de insuflamento;

- Medir temperatura de retorno;

- Medir temperatura ambiente;

- Medir temperatura do ar externo.

TRIMESTRALMENTE:

- Verificar e limpar serpentinas do evaporador e condensador;

- Verificar e ajustar todos os dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato e relé térmico);

- Verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;

- Retocar pintura;

- Verificar isolamento térmico da rede frigorífica e corrigir se necessário;

- Verificar e corrigir revestimentos protetores e isolamentos térmicos do gabinete e tubulações;

- Medir vazão de ar de insuflamento e retorno

- Medir tensão de alimentação;

- Medir correntes elétricas dos motores;

- Medir correntes elétricas dos compressores;

- Eliminar pontos de corrosão.

SEMESTRALMENTE:

- Reapertar todas as conexões elétricas e mecânicas;
- Limpar rotores/ventiladores com jato de água;
- Retocar pintura da máquina;
- Limpar e corrigir fixação de difusores e grelhas;
- Verificar estado de fixação de motores e compressores nas bases corrigindo se necessário;

Centrais de Ar Condicionado TIPO SELF CONTAINED

QUINZENALMENTE:

- Limpar externa e internamente o equipamento e acessórios em geral;
- Limpar e trocar (se necessário) filtros de ar;
- Limpar o sistema de drenagem e bandeja de condensado;
- Verificar fecho das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;
- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias dos ventiladores;
- Verificar estado e ajustar a tensão das correias;
- Verificar e corrigir vazamentos de ar, refrigerante e óleo;
- Verificar contaminação do sistema através do visor da linha de líquido e filtro secador;
- Verificar botoeiras, interruptores e sinaleiros;
- Conferir regulagem dos termostatos;
- Verificar vibração do capilar.

MENSALMENTE:

- Verificar/corrigir nível de óleo do compressor, quando semi-hermético ou aberto;
- Verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- Eliminar focos de oxidação;
- Lubrificar mancais (rolamentos não blindados) dos motores e dos ventiladores;
- Verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- Verificar e substituir (se necessário) terminais e contatos elétricos;
- Medir e registrar tensão e corrente elétrica, motores e compressores;
- Medir e registrar pressão de alta, baixa e óleo, temperaturas de entrada e saída do evaporador e entrada e saída do condensador;

- Verificar e eliminar corpos e objetos estranhos à casa de máquinas;
- Verificar e eliminar corpos e objetos estranhos na tomada de ar externa;
- Verificar funcionamento de resistência de cartér e substituir se necessário;
- Medir temperatura de insuflamento e de retorno;
- Verificar o escoamento d'água nos ralos;
 - Aplicar nas bandejas das máquinas produtos inibidores, visando evitar a proliferação de bactérias e fungos na água.

TRIMESTRALMENTE:

- Verificar e limpar serpentinas do evaporador e condensador;
- Verificar e ajustar funcionamento da válvula solenóide (se houver);
- Verificar e ajustar todos os dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato e relé térmico);
- Analisar estado do óleo do compressor e trocar (se necessário);
- Verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;
- Retocar pintura e providenciar proteção da bandeja com tinta anticorrosiva;
- Medir e registrar resistência do isolamento dos motores e compressores;
- Medir razão de ar de insuflamento, retorno e tomada de ar externo.

SEMESTRALMENTE:

- Retocar pintura e providenciar proteção da bandeja com tinta anticorrosiva;
- Verificar, corrigir ou substituir isolamento termoacústico do condicionador;
- Verificar nível de óleo dos compressores;
- Verificar contaminação através do visor de líquido ou filtro secador;
- Medir diferencial de pressão na tomada de ar externa;
- Medir tensão de alimentação;
- Verificar e acertar carga de refrigerante;
- Medir correntes elétricas.

SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

DIARIAMENTE:

- Operação do sistema;
- Verificação do funcionamento elétrico e mecânico das bombas;
- Verificação do super aquecimento dos motores e mancais;
- Inspeção do funcionamento das chaves bóias de regulagem de água superiores e inferiores;

- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Inspeção na tubulação e conexões hidráulicas;
- Inspeção nas válvulas e registros da tubulação hidráulica;
- 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 da existência de vazamento nas pias, vasos, torneiras e na rede hidráulica;
- Inspeção na rede de esgoto de águas pluviais;
- Inspeção nas caixas assépticas;
- Inspeção em toda rede de esgoto de águas pluviais;
- Limpeza dos ralos de escoamento;

SEMANALMENTE:

- Inspeção no funcionamento das válvulas de retenção;
- Verificação das luvas de acoplamento;
- Verificação do estado de conservação das bases e chumbadores;
- Medição de amperagem dos motores;

MENSALMENTE:

- Medição da resistência de isolamento dos motores mantendo-a dentro das normas;
- Verificação do alinhamento do eixo das bombas
- Reaperto das bases de fixação dos motores;
- Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores;
- Verificação do estado de conservação dos contatos das chaves magnéticas;
- Reaperto dos bornes de ligação das chaves magnéticas;
- Limpeza das caixas de esgoto e águas pluviais;
- Limpeza de toda a rede de esgoto e águas pluviais;
- Limpeza das caixas coletoras de águas pluviais;

REDE TELEFÔNICA

SEMANALMENTE

- Vistoriar as salas de telefonia quanto a limpeza e fontes de poeiras;
- Inspeção visual dos racks;

- Inspeção de conectores e tomadas rj-45;
- Inspeção das fibras ópticas;
- Visualizar se alguma identificação do cabeamento foi perdida;
- Analisar temperatura do ambiente, verificando se ar-condicionado está funcionado;
- Conferir quantidade de pontos disponíveis por rack e por pilha de switch.
- Verificar e organizar os cabos UTP nos Rack;
- Verificar funcionamento e clipagem dos Patch Panel;

MENSALMENTE

- Solicitar limpeza da sala;
- Identificar todos os cabos e planilhar em formulário próprio, afixado na porta de cada Rack e manter atualizada, conforme padrão a ser adotado;
- Vistoriar os pontos de conexão telefônica das salas, verificando se estão identificados e em bom estado, promovendo os reparos necessários.
- Vistoriar os cabeamentos verticais e horizontais, verificando suas condições, se há sinais de desgaste, interferências etc., e promovendo as devidas correções.

MARCENARIA

DIARIAMENTE

- Verificar se há tacos ou rodapés soltos e promover o reparo
- Verificar a estabilidade de móveis, cadeiras e prateleiras e promover o reaperto de parafusos, pregos ou demais componentes folgados ou desgastados.
- Verificar funcionamento de portas e molas, realizando os ajustes necessários.

ROTINAS DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÕES CORRETIVAS

I. A manutenção corretiva é a atividade de manutenção executada após a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação.

II. A manutenção corretiva deverá ser executada sempre de imediato, com o objetivo de sanar qualquer defeito ou falha ocorrida. Na impossibilidade de execução imediata, a CONTRATADA deverá comunicar à ANCINE os motivos impeditivos para que, de comum acordo, possa ser fixado prazo para solução, resguardadas as obrigações de fiscalização da ANCINE e os procedimentos de sanção administrativa previstos na Lei 8.666/93.

III. Para cada serviço de manutenção corretiva executado deverá ser preenchida a respectiva Ordem de Serviço, para fins de controle e estatística dos serviços realizados.

IV. A Ordem de Serviço deverá conter no mínimo, a descrição do problema detectado, solução empregada, material utilizado e técnico responsável. Deverá conter também a forma pela qual tomou-se ciência do problema (solicitação de usuário, solicitação da fiscalização, manutenção preventiva ou vistoria de rotina).

V. Toda ação que utilizar materiais que não sejam básicos, demandando custos adicionais ao contrato, deverá ser previamente submetida à Fiscalização do Contrato – ANCINE, para autorização de execução.

VI. A manutenção corretiva compreenderá as seguintes atividades (sem prejuízo de outras possíveis e não relacionadas):

SERVIÇOS COMUNS

SISTEMA ELÉTRICO

- Substituição de: tomadas, interruptores, lâmpadas, luminárias danificadas, disjuntores danificados, reatores, start's, barramentos, relés, etc.;
- Substituição de quaisquer componentes elétricos ou mecânicos que apresentarem problemas em seu funcionamento.

SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

- Substituição de pias, lavatórios, vasos sanitários, válvulas de descarga, torneiras, sifões e congêneres;
- Consertos, quando da existência de vazamento na tubulação; abrangendo calhas, registros, sifão e válvulas;
- Troca ou substituição de azulejos, cerâmicas e outros materiais similares, quando da retirada para reparos diversos;
- Reparo de bombas hidráulicas, motores, chaves magnéticas, etc;
- Substituição de qualquer componente do sistema hidráulico que apresentar defeito.

SISTEMA DE TELEFONIA

- Verificar problemas diversos, tais como ramais mudos, com chiado, promovendo o conserto caso seja falha na rede interna;
- Acionar a operadora de telefonia e acompanhar seus serviços, quando constatados defeitos de natureza externa;
- Instruir os usuários quanto à utilização correta do sistema, quando necessário.

MARCENARIA E CARPINTARIA

- Reparar portas, tacos, portais, rodapés, quando os mesmos estiverem danificados por ação natural ou desgastados pelo uso;
- Promover reaperto de parafusos, pregos, dobradiças, pés de mesa, cadeira, armários e demais componentes, quando os mesmos estiverem folgados ou desgastados;
- Construir pequenos elementos, necessários para adequação do espaço às necessidades da ANCINE, tais como prateleiras, cantoneiras, suportes etc., não se obrigando, para tal, o fornecimento dos materiais necessários pela CONTRATADA.

OUTROS SERVIÇOS

ALVENARIAS, GESSO E PINTURA

- Compreendem os serviços de alvenaria a manutenção, conservação e reparos de alvenaria em todo o prédio do Escritório Central; confecção de elementos diversos de concreto; realização de pequenas construções (limitadas em 10m² por ano); manutenção, conservação e reparos de azulejos, cerâmicas e outros tipos de pisos e revestimentos; raspagem de paredes para reparos de alvenaria e pintura, e demais serviços de alvenaria que se façam necessários após manutenções hidrossanitárias e elétricas, para a conservação das instalações;

- Os serviços em gesso aqui referidos serão os de pequena monta, para tal sendo considerados aqueles que não ultrapassarem um total de 04 (quatro) m² consecutivos, compreendendo a demolição, rebaixamento, montagem, fechamento de buracos etc.;

- Compreendem os serviços de pintura todos aqueles necessários após os serviços de alvenaria e gesso, marcenaria e carpintaria, para recomposição e conservação das instalações.

DIVISÓRIAS

- Compreendem os serviços em divisórias: manutenção, remanejamentos, montagem e remontagem, de acordo com as solicitações da Administração e nos horários de sua conveniência.
- Não se incluem no escopo dos serviços em divisórias o fornecimento das peças e materiais pela contratada, ficando estes a cargo da ANCINE.

MUDANÇAS DE MOBILIÁRIO E REARRANJO DE ESPAÇO

- Ficará a CONTRATADA encarregada de realizar as pequenas mudanças de mobiliário que se fizerem necessárias, por solicitação da ANCINE, no âmbito do Escritório Central, bem como efetuar o rearranjo ou acréscimo de novos pontos de elétrica, lógica, telefonia e iluminação, decorrentes da mudança, sempre de acordo com as orientações da Administração e observando-se os princípios da conveniência e comodidade;
- As mudanças a que se refere serão consideradas as de pequena monta, dentro do ambiente da ANCINE, consistindo na realocação de estações de trabalho (mesas, cadeiras e computadores), armários e gaveteiros.

12. DAS PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

12.1. Considerando que o serviço já é atualmente prestado nas dependências da ANCINE, não se vislumbra necessidade de adequações do ambiente físico e/ou organizacional a fim de viabilizar a contratação que se pretende.

12.2. Sugere-se que seja oferecida capacitação aos servidores para atuação na contratação, de acordo com as especificidades do objeto.

12.3. Sugere-se a participação dos futuros fiscais do contrato na fase e planejamento da Contratação.

13. DA DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. Diante do exposto, este estudo conclui pela viabilidade da contratação.



Documento assinado eletronicamente por **Rubens Pereira De Matos, Analista Administrativo**, em 25/07/2018, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Pereira De Franco, Técnico Administrativo**, em 25/07/2018, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ancine.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0924212** e o código CRC **8B6240E7**.

