

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**Pregão Eletrônico 136/2017**

**PROC-TRF2- EOF-2017/149**

**1 DO OBJETO:**

Contratação de empresa para prestação de serviços especializados em operação e manutenção preditiva, preventiva e corretiva dos sistemas de refrigeração, nos seguintes equipamentos e instalações: aparelhos de ar condicionado central, bebedouros, geladeiras, desumidificadores de ar, exaustão mecânica, instalações eletromecânicas dos equipamentos tais como comandos, circuitos e automação, conjuntos moto-bombas de água gelada e de condensação, bem como de todos os serviços relacionados aos sistemas de refrigeração e exaustão do CCJF, compreendendo o fornecimento de todo o material de consumo e insumos necessários, a serem executados nas dependências do Centro Cultural Justiça Federal, na Avenida Rio Branco, 241 -Centro - Rio de Janeiro - RJ, conforme especificações técnicas descritas no Anexo I deste Edital - Termo de Referência.

**2 MODELO DE PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS:**

As empresas Licitantes deverão apresentar planilha com preços discriminados, conforme modelos constantes **do Anexo II**.

**3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS:**

Contratada deverá fornecer mão de obra qualificada apresentando comprovação de habilidade para:

**3.1 MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO:**

3.1.1 Certificado de conclusão do ensino de 1º grau, certificado de curso de técnico de mecânica de refrigeração, e **experiência mínima 6 (seis) meses**, em manutenção de ar condicionado central e em manutenção predial;

3.1.2 Conhecimento dos equipamentos constantes da descrição de serviços.

**3.2 ELETROTÉCNICO:**

3.2.1 Certificado de conclusão do ensino de 2º grau e certificado de curso na área de elétrica de refrigeração (comandos e proteção) e baixa tensão. **Experiência mínima 6 (seis) meses**, em manutenção de comandos elétricos de equipamentos de refrigeração (Chiller, torres, motores / bombas etc.);

3.2.2 Registro no CREA;

3.2.3 Conhecimento dos equipamentos constante da descrição de serviços;

3.2.4 Participar na elaboração, desenvolvimento e execução do plano mestre de manutenção dos equipamentos e instalações, sugerindo novas rotinas, redução de custos e insumos.

3.3 AUXILIAR DE REFRIGERAÇÃO:

3.3.1 Certificado de conclusão do ensino de 1º grau, **experiência mínima 6 (seis) meses** como ajudante ou meio-oficial de manutenção;

3.3.2 **Experiência mínima 6 (seis) meses** em manutenção de ar condicionado;

3.3.3 Deverá auxiliar todos os profissionais discriminados nesta Cláusula, na execução de suas respectivas tarefas.

#### **4 DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA:**

4.1 DESCRIÇÃO:

4.1.1 Os serviços de operação, manutenção preditiva e preventiva deverão ser realizados por técnicos qualificados, com o objetivo de manter as instalações dentro das condições normais de utilização e em perfeito estado de conservação e funcionamento, reduzindo as possibilidades de ocorrência de defeitos por desgaste ou envelhecimento dos componentes.

4.1.2 Os serviços de manutenção corretiva visam ao reparo de defeitos, restabelecendo-se, em tempo hábil, o pleno e adequado funcionamento das instalações e equipamentos prediais.

4.1.3 A Contratada será responsável pelo planejamento, programação, execução, supervisão, controle de qualidade, registro dos serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, emissão de relatórios e serviços correlatos.

4.1.4 Cabe incluir, dentro do termo "manutenção" também a renovação e a melhoria das instalações existentes.

4.1.5 A Contratada deverá executar os serviços de manutenção corretiva de acordo com as necessidades do Contratante e com programação, previamente aprovada, para cada caso específico.

4.2 *OS SERVIÇOS EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE:*

4.2.1 - às normas e especificações constantes deste Termo de Referência;

4.2.2 - às normas da ABNT;

- 4.2.3 - aos regulamentos das empresas concessionárias;
- 4.2.4 - às prescrições e às recomendações dos fabricantes;
- 4.2.5 - às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- 4.2.6 - às Resoluções nº 1.025/2009 e 1.050/2013 – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA).

## **5 DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO:**

### **5.1 DOS EQUIPAMENTOS:**

5.1.1 Os equipamentos são constituídos de ventiladores/exaustores, geladeiras, bebedouros, máquinas de ar condicionado central com resfriamento por compressores (chillers), unidades intercambiadoras de calor (Fan-Coil), torres de resfriamento, bombas (água gelada/condensada), nas quantidades especificadas a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
<b>A</b>	Resfriador Líquido HITACHI – 240 TR	<b>01</b>
<b>B</b>	Unidades intercambiadoras de calor, tipo <i>Fan-Coil</i>	<b>37</b>
<b>C</b>	Torres de Resfriamento	<b>01</b>
<b>D</b>	Ventiladores / Exaustores	<b>12</b>
<b>E</b>	Bombas de Água Gelada / Condensada	<b>04</b>
<b>F</b>	Quadros Elétricos	<b>05</b>
<b>G</b>	Geladeiras	<b>15</b>
<b>H</b>	Bebedouros	<b>09</b>
<b>I</b>	Desumidificadores de ar	<b>01</b>

### **5.2 DA FORMA DE EXECUÇÃO:**

5.2.1 Estão excluídos da manutenção corretiva tão somente os serviços de reforma de torres e o de retífica de compressores dos chillers que, por sua complexidade, exigem a contratação de empresa especializada, porém a reinstalação e a eventual troca de peças, gases, etc. utilizando **a Planilha de Materiais de Reposição (Anexo II.1)** quando for o caso, será de inteira responsabilidade da Contratada, atendendo, rigorosamente, aos procedimentos orientados pelos fabricantes dos equipamentos;

5.2.2 Sempre que se fizer necessária a execução de quaisquer serviços e/ou trocas de peças/equipamentos, a Contratada deverá anotar a ocorrência no Livro Diário – Relatório de Avaria e registrar em ordem de serviço (O.S.), apresentando cópia ao responsável pela fiscalização, logo após a constatação do defeito. As (O.S) estão melhor discriminadas **no item 18.2.7** deste Termo de Referência;

**5.2.3** A execução de quaisquer serviços e a substituição de peças ou equipamentos deverão ser efetuadas imediatamente, consoante subitem anterior. Os materiais fornecidos deverão ser novos, de 1ª linha, originais e em conformidade com as normas técnicas e indicações dos fabricantes, baseados **na Planilha de Materiais de Reposição (Anexo II.1);**

**5.2.4** Todos os materiais de reposição e recomposição deverão ser fornecidos pela Contratada, aos preços por ela propostos, nos termos deste Termo de Referência, os quais serão medidos pelos quantitativos efetivamente gastos e pagos pelo Contratante mensalmente. Para garantia de pronto atendimento, sob pena de incorrer em multa contratualmente prevista, **(Tabelas 1 e 2 ) do item 7 deste Termo de Referência, Anexo I,** a Contratada deverá manter, as suas próprias custas, estoque mínimo de materiais de reposição, o qual somente será pago quando de sua efetiva utilização.

**5.2.5** A Contratada apresentará documentos fiscais, discriminando preço e quantidade de todos os materiais utilizados mensalmente, dos serviços e mão de obra utilizados, acompanhada de relação de **OS** assinadas pelo gestor do Contratante contendo os nomes dos produtos, marcas, quantidades, volumes, pesos etc.

**5.2.6** Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT.

**5.2.7** Todos os materiais fornecidos pela Contratada, que serão empregados nos serviços, deverão possuir garantia pelo prazo estabelecido pelo fabricante.

**5.2.8** A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais em tempo hábil para a execução dos serviços de acordo com o cronograma. A fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.

**5.2.9** Durante a execução de serviços de manutenção preventiva/corretiva 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, fita crepe, 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, trinchas, parafusos, gases como oxigênio, nitrogênio e acetileno, óleos e graxas utilizados na lubrificação de mancais, dos motores elétricos e dos 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. Estas despesas deverão estar previstas no custo do Contrato.

5.2.10 A Contratada deverá, na prestação dos serviços objeto do presente contrato, fornecer mão de obra qualificada e especializada, além de equipamentos e materiais suficientes conforme item anterior, para a execução de serviços considerados **eventuais** relacionados abaixo:

- Isolamento de tubulações hidráulicas
- Serviços de fabricação de montagem de dutos

5.2.11 A Contratada, além da mão de obra especializada, definida **no item 3** deste Termo de Referência, deverá possuir e fornecer os equipamentos e ferramentas listados na planilha constante do **Anexo II.6**, nas marcas e modelos indicadas nas mesmas ou respectivos equivalentes técnicos, bem como outros recursos e ferramentas que se fizerem necessários à perfeita execução dos serviços. Não dispondo, por qualquer razão, no momento em que se fizer necessário, de quaisquer dos equipamentos listados ou, eventualmente, algum não relacionado, a Contratada deverá imediatamente proceder à locação, sendo vedado o repasse de custos e taxas para o Contratante, além dos custos já planilhados para o serviço através dos Anexos a estas especificações;

5.2.12 A contratada deverá adotar boas práticas de otimização de recursos e redução de desperdícios, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços:

- Efetivar a separação adequada dos resíduos gerados nas atividades de manutenção dos sistemas de seu escopo contratual;
- Adotar manuais de procedimento de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como, óleos lubrificantes, botijões de gás, carcaças metálicas de equipamentos e compressores, correias, filtros de ar descartáveis, motores elétricos, válvulas e registros, separadores de líquido, vasilhames de metálicos, filtros secadores, rolamentos, etc para repasse aos estabelecimentos que comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, fabricantes ou importadoras;

5.2.13 A Contratada prestará ao Contratante, sempre que solicitado, assessoria técnica para especificar materiais, equipamentos e serviços ou para assessorar a realização de projetos de climatização, sem ônus para a Contratante;

5.2.14 A Contratada deverá fornecer qualquer material de reposição necessário ao funcionamento do sistema, por equipamento mantido, caso não conste na **Planilha de Materiais de Reposição do Anexo II.1** e não exista no almoxarifado do Contratante, apresentando 03 (três) pré-orçamentos para apreciação. O Contratante se reserva o direito de adquirir o material com terceiros, na hipótese de não se verificar a vantajosidade para a Administração.

5.2.15 Na hipótese de aquisição junto à Contratada, após aprovação da autoridade competente, o pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis, após o atesto pelo gestor responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução do Contrato.

5.2.16 A Contratada emitirá mensalmente relatório técnico (fotográfico a critério da fiscalização) das atividades desenvolvidas, contendo no mínimo as seguintes informações:

- Intervenção técnicas corretivas, descrevendo causa, efeito e ação adotada;
- Histórico das manutenções preventivas e preditivas;
- Relatório das pendências encontradas e não solucionadas, descrevendo a causa efeitos e motivos pelos quais não foram solucionadas;
- Programação dos próximos serviços de manutenção preventiva, preditiva e/ou corretiva;
- Informação de gastos com materiais, com as respectivas OS assinadas pelo gestor;
- Informação completa das tarefas executadas fora do horário de expediente, descrevendo as ações adotadas, motivos, funcionários envolvidos e período efetivamente trabalhado;
- Descrição dos serviços subcontratados.

5.2.17 O Contratante poderá realizar auditorias nas informações contidas no relatório mencionado **no subitem 5.2.16** sempre que julgar necessário.

5.2.18 A alteração ou omissão intencional das informações contidas no relatório serão consideradas faltas graves e poderão implicar as consequências previstas na legislação vigente e/ou cláusulas contratuais;

5.2.19 A Contratada é responsável pelo tratamento de superfícies de tubos e estruturas metálicas eliminando os graus de corrosão do tipo A e do tipo B pelo padrão St2: limpeza manual. O tratamento deverá remover as carepas de laminações soltas, a ferrugem e qualquer outro material. A superfície deve ser limpa apresentando um suave brilho metálico, devendo a mesma receber PCF ou um anti corrosivo e posteriormente tinta epóxi. Deverão ser substituídas por peças novas as superfícies que apresentarem graus C e D de corrosão, sem quaisquer ônus adicionais ao Contratante.

5.2.20 A Contratada deverá adotar todo e qualquer procedimento previsto na Portaria nº 3.523, de 28/08/98, do Ministério da Saúde, publicada no Diário Oficial da União, Seção I, de 31/08/98 e eventuais alterações, especialmente a elaboração e atualização do PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle), sendo de responsabilidade da contratada a execução dos serviços de limpeza de dutos conforme a lei estadual 4192 de 01/10/2003, **item 5.2.32 deste Termo de Referência.**

5.2.21 A Contratada será responsável, ainda, pelo fornecimento de todos os gases necessários à execução dos serviços de manutenção preventiva ou corretiva, notadamente o Gás Refrigerante R 22, nitrogênio, oxigênio e acetileno.

5.2.22 Filtros planos descartáveis produzidos com meio filtrante manta de fibra de vidro, conforme a **Planilha de Materiais de Reposição (Anexo II.1)**; Classes de filtragem: G1 conforme NBR 6401.

5.2.23 A Contratada apresentará previamente ao Contratante informação sobre o tipo de tratamento proposto, indicando dosagens dos produtos, parâmetros de controle, ciclo de concentração recomendado, taxas de corrosão, deposição esperada e demais dados necessários à análise do tratamento;

**5.2.24** Os produtos químicos a serem utilizados no tratamento químico e controle de qualidade da água de condensação e da água gelada dos sistemas de ar condicionado serão de responsabilidade da Contratada, devendo ser fornecidos por empresa especializada e aceita pelo Contratante, **conforme Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2);**

5.2.25 A Contratada apresentará ao Contratante, mensalmente, relatório completo das análises realizadas no período, com avaliação do tratamento empregado e justificativas para possíveis desvios e recomendações;

5.2.26 O conhecimento da microbiota da água é fundamental devido aos riscos inerentes da presença de microrganismos patogênicos tanto no seu manuseio como em sua aplicação, portanto a Contratada será responsável pela **Análise Microbiológica de Água** das bandejas dos climatizadores e Laudo conforme **Item 1 da Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2)**, observando os seguintes subitens:

- As análises microbiológicas das águas das bandejas dos climatizadores retiradas do sistema de climatização deverão apresentar:
  - ✓ **Resultado das análises e medições efetuadas:** número da amostra, data e local de coleta, horário, bactérias mesófilas totais (UFC/ml), fungos (UFC/ml) e a soma (UFC/ml).
  - ✓ **Parecer técnico:** comentários, conclusão e recomendações de acordo com as normas vigentes.

- Deverá ainda, com os resultados analíticos encontrados, sugerir medidas corretivas e preventivas a serem tomadas com o objetivo de atender as normas técnicas e legislações pertinentes em relação à qualidade do ar.

5.2.27 O Tratamento Químico das águas tem o objetivo de prevenção de problemas de corrosão dos materiais metálicos envolvidos bem como incrustações, depósitos e desenvolvimento de microrganismos que poderão inviabilizar técnica e economicamente a utilização da água como meio refrigerante, sendo assim será executado pela empresa Contratada o **Tratamento Químico da Água do Ar Condicionado Central e Laudo** conforme Item 2 da **Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2)**, observando os seguintes tópicos:

- Os produtos químicos deverão ser fornecidos e aplicados com a finalidade de corrigir o pH, controlar a corrosividade, dispersar os componentes passíveis de deposição, bem como controlar a atividade biológica.
- O relatório apresentado de Tratamento químico deverá apresentar:
  - ✓ **Identificação:** o número da amostra, data e local de coleta, descrição, data de término da análise,
  - ✓ **Resultados das Análises:** composto pelos parâmetros e seus respectivos métodos aplicados, limite de quantificação (LQ), resultados e valores padrões. Os parâmetros exigidos são: alcalinidade parcial (mg/L CaCO<sub>3</sub>), alcalinidade total (mg/L CaCO<sub>3</sub>), condutividade (µmhos/cm), cloretos (mg/L Cl<sup>-</sup>), dureza total (mg/L CaCO<sub>3</sub>), dureza permanente (mg/L CaCO<sub>3</sub>), sólidos dissolvidos (mg/L NaCl), nitritos (mg/L NO<sub>2</sub>) e pH.
  - ✓ **Parecer técnico:** comentários, conclusão e recomendações.
- Deverão estar incluídos, em regime de comodato, os equipamentos para a aplicação automática dos produtos bem como as análises laboratoriais para o controle dos diversos parâmetros.
- Deverá garantir a preservação dos equipamentos, que compõem os circuitos de resfriamento, considerando sua troca térmica e tempo de vida útil de acordo com as Normas Técnicas.

5.2.28 De acordo com a legislação brasileira, os ambientes internos de uso público ou privado que possuam sistema de climatização artificial com carga térmica a partir de 5 TR (60.000 BTUS) devem efetuar, semestralmente, a avaliação de sua qualidade. Esta avaliação está regulamentada pela Resolução RE 9 do Ministério da Saúde publicada em 16 de janeiro de 2003 que, além de estabelecer a obrigatoriedade da avaliação, indica os parâmetros a serem analisados/medidos, os respectivos padrões referenciais, equipamentos e suas especificações técnicas, metodologias a serem utilizadas e responsabilidades. Os aparelhos deverão ser especificamente

apropriados e calibrados para uma análise com o mínimo de interferentes. Portanto a Contratada deverá apresentar **Análise da Qualidade do Ar e Laudo** constante no **item 3 da Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2)** conforme descrições abaixo:

- Os parâmetros a serem medidos exigidos pela legislação são: umidade, temperatura, velocidade do ar, análise quantitativa e qualitativa de Fungos, aerodispersóides, nível de CO<sub>2</sub> (gás carbônico).
- O relatório apresentado deverá contemplar as análises microbiológicas, químicas e avaliação física das amostras de ar ambiente e ar externo retirados do sistema de climatização e será composto por:
  - ✓ **Resultado das análises e medições efetuadas:** número da análise, parâmetros, valores padronizados, resultados e conclusão. Os parâmetros exigidos são:

**Microbiológico:** fungos (UFC/m<sup>3</sup>);

**Químicos:** CO<sub>2</sub> (ppm) e Aerodispersóides (µg/m<sup>3</sup>)

**Físicos:** temperatura (°C), velocidade (m/s), umidade relativa (%).

- ✓ **Aspectos gerais do ambiente de coleta:** indicando a presença de carpete, planta(s) terra, cortinas ou persianas, fumantes, número de pessoas no ambiente no momento da coleta, número de pessoas normalmente no ambiente, total de usuários normalmente atendidos e retorno do ar.
- ✓ **Parecer técnico:** comentários, conclusão e recomendações.
- ✓ **Anexos:** padrões utilizados no trabalho, técnicos, equipamentos, metodologia, certificados de calibração.

5.2.29 A realização de análise de óleos lubrificantes é uma forma de manutenção preditiva cujo objetivo é evitar as falhas crônicas de rolamentos para a investigação da presença de contaminação, mistura de óleos de bases diferentes ou de viscosidades diferentes que impedem a da formação do filme lubrificante necessária ao bom funcionamento do equipamento. A contratada deverá apresentar **Análise do Óleo e Laudo**, **item 4 da Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2)** conforme as descrições abaixo:

- O relatório de análise de óleo deverá apresentar:
  - ✓ **Identificação:** número da amostra, descrição do óleo, refrigerante, equipamento, componente, uso em horas/meses/km, data e hora da entrada e coleta.

- ✓ **Resultado das análises:** composto pelos ensaios e seus respectivos métodos, unidades, resultados e limites de tolerância. Os ensaios exigidos são: aparência, cor, viscosidade cSt a 40°C, viscosidade cSt a 100°C, índice de viscosidade, água Karl Fischer, ponto de fulgor, ponto de combustão, ponto de fluidez, índice de acidez total (TAN), índice de basicidade total (TBN), insolúveis, corrosão em lamina de cobre, demulsibilidade, teor de cinzas, teor de cinzas sulfatadas, resíduo de carbono, índice de saponificação, contagem de partículas, rigidez dielétrica, concentração por refração, salt spray, câmara úmida, desaguamento, tempo de secagem, alumínio, antimônio, bário, boro, cádmio, cálcio, chumbo, cobalto, cobre, cromo, estanho, ferro, fósforo, magnésio, manganês, molibdênio, níquel, potássio, prata, silício, sódio, titânio, vanádio e zinco.
- ✓ **Parecer técnico:** comentários, conclusão e recomendações.

5.2.30 A contratada será responsável pelos serviços de Rebobinamento, troca de Rolamentos e Usinagem dos itens 5, 6, e 8 da **Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2)** conforme as descrições abaixo:

- Os serviços de rebobinamento, rolamento e usinagem das bombas elétricas serão cotados e executados de forma **individual** atendendo às necessidades do sistema de bombas. Deverão estar inclusos todos os custos referentes aos serviços inclusive transporte do equipamento.
- No rebobinamento deverá ser utilizado o isolamento classe F.
- Deverão estar inclusos, ainda, todos os serviços complementares pertinentes para o perfeito funcionamento da bomba tais como: desmontagem completa do equipamento e de todos os seus componentes; inspeção visual de todas as peças e componentes do equipamento; limpeza; secagem; realização de testes mecânicos e elétricos.
- Deverá apresentar relatório do serviço executado apresentando:
  - ✓ **Identificação:** nome, número e localização do equipamento, descrição do serviço realizado, data e hora.
  - ✓ **Parecer técnico:** comentários e recomendações

5.2.31 A Contratada será responsável pelo serviço de Limpeza dos Dutos conforme item 7 da **Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2)**, o qual deverá atender as seguintes exigências:

- Desenvolvimento de estudos para acessar os dutos (portas de visita, melhores pontos, etc), a serem apresentados, juntamente com o cronograma de execução, ao Contratante, para análise e aprovação do serviço.
- Cada trecho a ser higienizado será isolado nas extremidades para não permitir a passagem de poeira e resíduos a fim de evitar contaminação dos trechos adjacentes.
- Execução de serviços de limpeza de dutos do sistema de ar condicionado (rede de distribuição de ar primária e secundária, ramais e componentes, etc, incluindo grelhas edifusores), com utilização de equipamentos especiais, consistindo de:
  - ✓ Aspiração com filtragem (filtro tipo HEPA – 99,97%);
  - ✓ Utilização de compressores de ar, escovas pneumáticas de polipropileno;
  - ✓ Utilização de sistema robotizado com escovas giratórias para higienização, descontaminação e filmagem / inspeção;
  - ✓ Abertura de visita nos dutos, onde necessário, e posterior fechamento, recompondo a estrutura original do trecho afetado;
  - ✓ Filmagem do interior dos dutos, antes da limpeza para apresentação do estado atual;
  - ✓ Limpeza completa dos dutos, grelhas e difusores;
  - ✓ Limpeza dos dutos por processo de chicoteamento, escovação, aspiração e descontaminação (os produtos a serem utilizados na descontaminação deverão estar aprovados pelo órgão público competente, devendo a contratada apresentar o parecer do referido órgão quanto ao grau de toxidade);
  - ✓ Filmagem posterior à limpeza;
  - ✓ Execução de retoques e pintura, onde necessário, recompondo a estrutura original do trecho afetado;
  - ✓ Limpeza da área de retorno sobre os banheiros masculino e feminino, com higienização.
  - ✓ Garantir a estanqueidade do ar de retorno em relação ao ambiente dos sanitários;

- ✓ **Emissão de Laudo de Avaliação** microbiológica após a limpeza e descontaminação, que deverá ser assinado por profissional de nível superior com competência legal para exercer a atividade, nos termos do item VIII –RESPONSABILIDADE TÉCNICA, da Resolução - RE nº 9, de 16/01/2003, da ANVISA, publicada no D.O.U. – Seção I, de 20/01/2003;
- ✓ **Emissão de Relatório Técnico** conclusivo, descrevendo os serviços realizados, incluindo fotos das etapas e tarefas realizadas, por pavimento, assinado pelo responsável técnico pelo serviço.

5.2.32 Todos os serviços de balanceamento da rede de dutos de sistemas de refrigeração serão de responsabilidade da Contratada, bem como a recomposição imediata de todos os danos infligidos aos revestimentos de paredes, pisos e forros, inclusive de gesso, em consequência da execução de quaisquer serviços, conforme **Planilha de Materiais de Reposição (Anexo II.1)**, observando o disposto no **item 18.3.47** do Edital;

5.2.33 A recomposição de forros de gesso que trata o item 5.2.32, está relacionada no **item 52 do Anexo II.1** devendo ser calculado o valor do m<sup>2</sup> de forro de gesso acartonado colocado, utilizando cotação de mercado.

5.2.34 A recomposição de alvenaria que se fizer necessária relacionada no **item 51 do Anexo II.1**, será calculada por m<sup>2</sup>, utilizando os seguintes insumos; tijolos, argamassa para assentamento, chapisco e argamassa de revestimento.

**5.2.35** Fornecer ainda solventes, pincéis, trinchas, rolos, bandejas para pintura, lixas etc., para pintura de tubulações e estruturas da refrigeração, paredes e gesso;

5.2.36 A Contratada é responsável pelo tratamento e eliminação de corrosões que se apresentem nas diversas estruturas e tubulações.

## **6 DAS ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA:**

### **6.1 MÁQUINAS ELÉTRICAS ROTATIVAS:**

#### **6.1.1 Mensalmente**

- Verificação da existência de corpos estranhos sobre o equipamento obstruindo sua ventilação;
- Verificação de ruídos provenientes de parafusos folgados ou peças partidas;
- Medir temperatura da carcaça e dos rolamentos c/ termômetro de contato;

- Inspecionar o nível de óleo dos rolamentos. Manter um plano de lubrificação de acordo com o número de horas e a temperatura de serviço dos mancais;
- Verificar se as tensões de alimentação estão equilibradas nas 3 fases;
- Certificar-se se existe um bom contato entre as escovas e coletor;
- Verificar a existência de centelhamento ou ruído no porta-escova

## 6.2 EXAUSTORES E VENTILADORES:

### 6.2.1 Mensalmente

- Corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Alinhar conjunto de polias do motor/ventilador, substituí-las se necessário;
- Adequar a tensão das correias, substituí-las se necessário;
- Efetuar limpeza interna dos rotores;
- Efetuar limpeza externa do equipamento;
- Corrigir tampas soltas e vedação do gabinete;
- Limpar interna e externamente do quadro de comando e força;
- Balancear tensões entre fases do motor;
- Balancear correntes entre fases do motor;
- Verificar, analisar funcionamento, reapertar parafusos de fixação e de conexão com condutores e substituir se necessário, botoeiras, interruptores, lâmpadas, fusíveis, chaves, contadores, disjuntores e relés térmicos;
- Efetuar reaperto dos terminais, molas e parafusos de partes mecânicas;
- Efetuar limpeza interna do quadro de comando;
- Verificar e corrigir aquecimento do motor;
- Substituir os filtros de ar;
- Verificar e corrigir, se necessário, funcionamento dos "dampers" de sobrepressão;
- Verificar e substituir, se necessário, lona de conexão entre o duto para ventilação/exaustão e o ventilador

### 6.2.2 Trimestralmente

- Eliminar pontos de ferrugem;

- Reapreciar parafusos de mancais e suportes;
- Analisar e corrigir, se necessário, conjunto eixo/polia;
- Substituir se necessário os calços antivibratórios;

#### 6.2.3 Anualmente

- Medir e corrigir, se necessário, o isolamento do motor;
- Verificar atuação dos relés térmicos;
- Verificar estado das superfícies dos contatos das contadoras.

### 6.3 BOMBAS CENTRÍFUGAS

#### 6.3.1 Mensalmente

- Verificar a existência de ruídos e vibrações anormais nas bombas;
- Realizar análise diagnose de desbalanceamento, desalinhamento, excentricidade, vibrações em mancais de rolamento e de deslizamentos, folgas;
- Completar nível de óleo e substituí-lo, se necessário;
- Verificar o estado e operação dos acoplamentos, substituí-los, se necessário;
- Lubrificar rolamentos, se possível; substituí-los se necessário;
- Efetuar limpeza externa;
- Eliminar vazamento(s) na(s) válvula(s) e "plugs" das bombas, substituí-las se necessário;
- Verificar, ajustar e trocar gaxetas se necessário;
- Manter drenos limpos;
- Manter alinhado o conjunto motor/bomba;
- Analisar e corrigir eventuais problemas decorrentes do diferencial de pressão trabalho;
- Efetuar reaperto de terminais, parafusos e molas, substituí-los, se necessário;
- Manter elementos filtrantes, dos filtros de sucção, limpos e substituí-los, se necessário;
- Efetuar medições nos motores elétricos de corrente e tensão

#### 6.3.2 Trimestralmente

- Eliminar pontos de ferrugem;

- Manobrar cada válvula da bomba, do princípio ao fim do curso voltando-a a posição original;
- Trocar óleo lubrificante;
- Verificar e substituir, se necessário, filtros tipo "Y";
- Verificar e substituir, se necessário, calços antivibratórios;
- Verificar e substituir, se necessário, juntas de expansão;
- Verificar e substituir, se necessário, manômetros hidráulicos;
- Retoques na pintura das bombas e bases.

#### 6.3.3 Anualmente

- Substituição de rolamentos das bombas, se necessário.
- Substituição dos calços antivibratórios das bases flutuantes se necessário

### 6.4 FAN COIL

#### 6.4.1 Mensalmente

- Corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Alinhar e tensionar corretamente as correias do conjunto ventilador/motor, substituí-las se necessário
- Lubrificar mancais e rolamentos, substituí-los se necessário
- Efetuar limpeza interna e externa do(s) rotor(es);
- Efetuar limpeza geral do equipamento;
- Corrigir, se necessário, o isolamento térmico do gabinete, dutos, tubulações e válvulas que se localizam dentro da casa de máquinas do fan-coil, substituí-los se necessário
- Corrigir tampas soltas e vedação do gabinete;
- Verificar temperatura e pressão de entrada / saída de água gelada;
- Eliminar vazamentos nos registros e válvulas, substituí-las se necessário
- Substituir filtros de ar, classe G1 e G3 conforme programação prevista;
- Manter dreno e bandeja de condensação limpos;
- Verificar e corrigir, se necessário, atuação da válvula motorizada;
- Verificar operações dos "dampers" e "splits";
- Lubrificar "dampers" e "splits";

- Manter o retorno do ar desobstruído;
- Realizar medições na vazão de ar externo, mantendo-a em 27m³/h por pessoa;
- Manter balanceamento entre fases (tensão e corrente) do motor dentro da faixa das normas técnicas vigentes para baixa tensão;
- Reapertar botoeiras, chaves seletoras, lâmpadas, fusíveis, parafusos de conexão e fixação dos contadores, dos fusíveis e dos relés térmicos, substituí-los se necessário;
- Testar a atuação do rele térmico e substituir se necessário;
- Efetuar limpeza interna e externa do quadro de força e comando;
- Analisar e corrigir o aquecimento do motor;
- Lavar serpentina conforme programação com água pura pressurizada.

#### 6.4.2 Trimestralmente

- Eliminar pontos de ferrugem, aplicando tinta anticorrosiva e retoques na pintura, se necessário;
- Reapreciar parafusos dos mancais e suportes;
- Lavar serpentina, se necessário, com produto químico apropriado;
- Conferir regulagem do termostato de controle de temperatura ambiente.

#### 6.4.3 Semestralmente

- Manobrar cada registro e válvula do princípio ao fim do curso, voltando à posição original;
- Verificar e anotar corrente e balanceamento entre fases do motor;
- Medir e anotar isolamento do motor;
- Medir e registrar temperatura de insuflação, retorno, ambiente e ar exterior (bulbo seco e úmido);
- Limpar internamente os contadores.

#### 6.4.4 Anualmente

- Verificar o estado das conexões flexíveis dos dutos;
- Verificar, analisar e corrigir eficiência da serpentina;
- Substituição de rolamentos do motor.

### *6.5 QUADROS DE COMANDO E POTÊNCIA ELÉTRICOS*

#### *6.5.1 Mensalmente*

- Balanceamento geral de tensões e correntes;
- Medição e registro das correntes e tensões de todos os componentes elétricos e força das placas eletrônicas das controladoras;
- Medição da temperatura dos terminais;
- Verificação das condições de isolamento dos fios e cabos, substituição se necessário;
- Verificar sinaleiros, substituir se necessário;
- Limpar e substituir, quando necessário, as lâmpadas dos sinaleiros;
- Acompanhamento criterioso do estado de conservação de todos os equipamentos, sugerindo medidas corretivas quando necessárias;
- Verificar atuação do(s) relé(s) térmico(s), substituir se necessário;
- Limpeza externa dos contadores, chaves, relés, bases, cabos, disjuntores, placas e fios, substituir se necessário;
- Reapreciar os parafusos de fixação entre os componentes elétricos e os condutores e reapertar os parafusos de fixação das bases de todos os componentes elétricos;
- Limpeza interna e externa do quadro elétrico;

#### *6.5.2 Semestralmente*

- Reaperto geral dos bornes;
- Limpeza interna dos contadores

#### *6.5.3 Anualmente*

- Raspagem de pontos de ferrugem, retoque de pintura interna e externa do quadro;

### *6.6 RESFRIADORES DE LÍQUIDOS*

- Reaperto geral de conexões, fixações e flanges;
- Verificação do isolamento elétrico do motor;
- Exame dos terminais elétricos no motor do compressor;
- Retirada das tampas do condensador para inspecionar se existem depósito e corrosão no tubo;

- Exame das juntas;
- Exame e recalibragem de todos os manômetros do condensador;
- Exame e recalibragem de todos os termômetros do condensador;
- Retirada das tampas do evaporador para inspecionar se existem depósito e corrosão no tubo;
- Exame das juntas de vedação;
- Exame e recalibragem de todos os termômetros do evaporador;
- Exame e recalibragem de todos os manômetros do evaporador;
- Efetuar limpeza dos condensadores;
- Efetuar limpeza dos evaporadores;
- Análise do óleo do compressor com emissão de laudo constando níveis de partículas sólidas em suspensão, para ser comparado com níveis padrão;
- Verificar aperto normal dos cabecotes dos compressores;
- Verificação todas solenóides, válvulas de serviço e válvula de expansão;
- Verificação termostatos dos compressores (internos/externos);
- Limpeza da serpentina condensadora
- Exame dos visores de líquido;
- Verificação da carga do refrigerante;
- Exame e reparo de todos os manômetros;
- Exame dos tubos de entrada e saída do motor quanto a vazamento e corrosão;
- Leitura e registro de amperagem do motor do compressor;
- Leitura e registro das tensões nas linhas (RS-RT-ST).
- Verificar nível de óleo dos compressores;
- Verificar estado e alinhamento da(s) correia(s) do(s) ventilador(es) se existirem;
- Verificar acoplamentos;
- Verificar isolamento das tubulações;
- Verificar existência de vazamento de freon;
- Verificar superaquecimento;
- Verificar sub-resfriamento;
- Verificar atuação Flow-Switch;

- Efetuar limpeza interna quadro de comando;
- Verificar atuação dos relés térmicos;
- Verificar e registrar temp. de entrada/saída de A. C;
- Verificar e registrar temp. de entrada/saída de A. G;
- Teste dos controles de capacidade.
- Lubrificar mancais e rolamentos;
- Eliminar pontos de ferrugem e retocar a pintura;
- Verificar circuito de intertravamento;
- Verificar antivibradores do(s) compressor(s);
- Verificar termostato de baixa temperatura de A.G;
- Verificar atuação do pressostato de alta / baixa / óleo;

#### 6.7 TORRES DE ARREFECIMENTO

##### 6.7.1 Mensalmente

- Corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Verificar e regular o nível de água, funcionamento da bóia da água de reposição e sensor de baixo nível, substituir se necessário;
- Verificar e eliminar vazamentos de água;
- Verificar e reapreciar abraçadeiras e mangotes, substituir se necessário;
- Desobstruir drenos;
- Balancear tensões entre fases dos motores dos ventiladores;
- Balancear correntes entre fases motores dos ventiladores;
- Verificar, analisar funcionamento, reapertar parafusos de fixação de botoeiras, interruptores, lâmpadas, sinaleiras, fusíveis, chaves, contadores, disjuntores e relés térmicos, substituir se necessário;
- Verificar, analisar e efetuar reaperto dos terminais, molas e parafusos de partes mecânicas;
- Efetuar limpeza interna e externa dos quadros de comando e potência;
- Verificar aquecimento dos motores e componentes elétricos, corrigir se necessário;
- Verificar atuação e regulação dos sensores e das chaves de fluxo, substituir se necessário;

- Teste de funcionamento e substituição, se necessário, de bóias mecânicas e elétricas, inclusive dos sistemas das eletrobombas de reposição;

#### 6.7.2 Trimestralmente

- Lubrificar mancais e rolamentos, substituí-los se necessário;
- Medir, analisar e corrigir se necessário a temperatura d'água fria e quente;
- Eliminar pontos de ferrugem de todo o sistema que compõem as torres inclusive tubulação;
- Limpar bacia de água da torre;
- Desobstruir e limpar pulverizadores, enchimento, venezianas e eliminadores de gotas, substituí-los se necessário;
- Analisar estado físico dos eletrodutos e abraçadeiras de fixação, substituir se necessário;
- Verificar posição de funcionamento e estado físico das válvulas borboletas e de retenção, substituí-las se necessário;
- Teste de funcionamento e verificação de aquecimento de motor, verificação de outros defeitos e substituição se necessário de eletrobomba das caixas de reposição;
- Limpeza interna e externa de filtros d'água de condensação;

#### 6.7.3 Semestralmente

- Manobrar cada válvula hidráulica do princípio ao fim do curso, teste de vedação e retorno a posição original;
- Medir, anotar e corrigir se necessário isolamento do(s) motor(es);

#### 6.7.4 Anualmente

- Efetuar pintura em toda a torre nos padrões existentes;
- Limpar internamente os contadores;
- Verificar e corrigir, se necessário, o balanceamento das hélices;
- Verificar e corrigir, se necessário, a fibra das faces e bacias das torres;
- Analisar e corrigir, se necessário, a estrutura de sustentação das torres de arrefecimento;
- Recompôr alvenaria e concretagem, inclusive pintura, se necessário;
- Pintura da alvenaria, estrutura de sustentação, tubulações e bacias das torres.

*6.8 BEBEDOUROS E GELADEIRAS:*

- Inspeção do circuito elétrico;
- Verificação do funcionamento de relés térmicos;
- Verificação da estanqueidade da gaxeta da porta das geladeiras;
- Limpeza das serpentinas, manualmente;
- Verificação de vazamentos de gás;
- Verificação do estado do filtro dos bebedouros com sua substituição, se necessário;
- Verificação da existência de pontos de oxidação e ferrugem e sua remoção.
- Verificação de vazamentos nas torneiras dos bebedouros.

*6.9 ANÁLISE E TRATAMENTO QUÍMICO DA ÁGUA DOS SISTEMAS DE ÁGUA GELADA E DE ÁGUA DE CONDENSAÇÃO E CONTROLE DA CORROSÃO DAS TUBULAÇÕES:*

- Acompanhamento da retirada das amostras de água dos sistemas, para análise, executada conforme planilhas de serviços especializados;
- Análise dos resultados dos testes, com posterior confirmação, a fim de verificar se as amostras coletadas encontram-se dentro dos padrões preestabelecidos;
- Correção, se necessário, das dosagens dos produtos químicos, com equipamento de dosagem contínua;
- Purgação de desconcentração, se necessário, na bacia das torres dos sistemas;
- Registro dos testes efetuados, em uma planilha, assinado por técnico na presença de assistentes técnicos;
- Inspeção interna da bacia das torres para verificar a necessidade de lavagem e esgotamento e sua posterior correção;
- Acompanhamento dos relatórios com a análise físico-química das amostras de água dos sistemas;
- Acompanhamento dos relatórios de controle microbiológicos de água dos sistemas;
- Emissão de relatórios de todas as atividades desenvolvidas durante o tratamento, visando corrigir resultados das análises efetuadas;
- Trimestralmente, serão emitidos relatórios microbiológicos da água de condensação dos fan coils, executados conforme planilhas de serviços

especializados, os quais deverão nortear o tratamento.

- Instalar e fornecer pastilhas para sanitização de bandejas dos fan coils, que deverão obedecer Portarias e Resoluções do Ministério da Saúde, ph de 9.3, nenhuma toxicidade, 20% de produto ativo.

#### *6.10 OBSERVAÇÕES GERAIS:*

6.10.1 Precedendo à execução de cada rotina descrita anteriormente, a Contratada deverá cientificar a fiscalização para acompanhamento dos serviços;

**6.10.2** O cumprimento das rotinas descritas anteriormente não exime a Contratada da execução de outras tarefas / procedimentos concernentes ao perfeito funcionamento dos sistemas e equipamentos cobertos pelo Contrato, em conformidade com as normas técnicas e instruções recomendadas pelos fabricantes de cada equipamento e normas de técnicas e legislações vigentes, tal como a análise do ar e a higienização dos dutos de ar condicionado central, serviço normatizado pela ANVISA. A periodicidade das rotinas deverá ser **seguida conforme Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2);**

6.10.3 Portanto, as rotinas apresentadas devem ser somadas a outras tarefas necessárias, que sejam especificadas pelos fabricantes, ou estejam normatizadas, que possibilitem o pleno funcionamento dos sistemas, sem interrupção de continuidade dos mesmos. A periodicidade de tais rotinas será adequada ao objetivo do contrato, podendo quaisquer dos serviços descritos nas mesmas serem exigidos da contratada, a qualquer tempo.

**6.10.4** Estes serviços deverão ser aprovados e agendados junto à fiscalização, e estarão contemplados conforme **Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2);**

6.10.5 Os serviços contemplados na **Planilha de Serviços Especializados Programados (Anexo II.2)**, são serviços extremamente necessários à manutenção das máquinas e equipamentos do sistema de refrigeração, porém, apesar de serem executados por firmas especializadas necessitam estar sob a coordenação e responsabilidade da empresa que detêm a responsabilidades da manutenção geral do sistema de refrigeração pois existem responsabilidades sobrepostas que se chocam quando se tratam de empresas diferenciadas. Desta forma, todos os serviços constantes na referida planilha serão totalmente de responsabilidade da empresa contratada.

## **7 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS/FALHAS NA EXECUÇÃO CONTRATUAL**

### *7.1 DISPOSIÇÕES GERAIS*

7.1.1 Fica estabelecido entre as partes o **Acordo de Nível de Serviços - ANS**, o qual tem por objetivo medir a qualidade dos serviços prestados e falhas na execução contratual pela CONTRATADA;

7.1.2 A medição da qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA será feita por meio de sistema de pontuação, cujo resultado definirá o valor mensal a ser pago no período avaliado;

7.1.3 As situações abrangidas pelo **Acordo de Nível de Serviços - ANS** se referem a fatos cotidianos da execução do contrato, não isentando a CONTRATADA das demais responsabilidades ou sanções legalmente previstas.

7.1.4 O CONTRATANTE poderá alterar a metodologia de avaliação durante a execução contratual sempre que o novo sistema se mostrar mais eficiente que o anterior, não houver prejuízos para a CONTRATADA e previamente aprovado pela CONTRATANTE;

### *7.2 DOS PROCEDIMENTOS*

7.2.1 O Gestor do Contrato designado pelo CONTRATANTE acompanhará a execução dos serviços prestados, atuando junto a preposto indicado pela CONTRATADA.

7.2.2 Verificando a existência de irregularidades na prestação dos serviços, o Gestor do Contrato notificará o preposto da CONTRATADA para que esta solucione o problema ou preste os devidos esclarecimentos.

7.2.3 A notificação quanto a existência de irregularidades na execução do contrato poderá ser verbal ou por escrito, a depender da gravidade da situação ou da reincidência do fato.

7.2.4 Constatando irregularidade passível de notificação por escrito, o Gestor do Contrato preencherá termo de notificação, relatando a ocorrência, seu grau de pontuação, o dia e a hora do acontecido;

7.2.5 O termo de notificação será imediatamente apresentado ao preposto da CONTRATADA, o qual, constatando a ocorrência, deverá atestar de pronto seu "visto" no documento, que ficará sob a guarda do Gestor do Contrato.

7.2.6 Havendo divergências quanto à veracidade dos fatos, deverá o

preposto da CONTRATADA registrar suas razões no próprio termo de notificação.

7.2.7 Em até cinco dias úteis anteriores à apresentação da fatura mensal para ateste e pagamento, o Gestor do Contrato informará à CONTRATADA o resultado da avaliação mensal do serviço.

7.2.8 A CONTRATADA, de posse das informações repassadas pelo Gestor do Contrato, emitirá fatura mensal relativa aos serviços prestados, abatendo do valor devido pelo CONTRATANTE os descontos relativos à aplicação do **Acordo de Nível de Serviços**.

7.2.9 O Gestor do Contrato, ao receber da CONTRATADA as faturas mensais para ateste, somente o fará quando verificada a dedução dos descontos acima mencionados.

7.2.10 Verificada a regularidade da fatura, o Gestor do Contrato juntará a esta os termos de notificação produzidos no período, e a encaminhará para pagamento.

### 7.3 DA FAIXA DE AJUSTE NO PAGAMENTO

7.3.1 A faixa de ajuste no pagamento será definida pela soma a ser apurada mensalmente da soma de todas as **pontuações elencadas em (tabela 2)** atribuídas às ocorrências produzidas no período de avaliação, conforme (tabela 1):

Tabela 1

Pontuação total	Ajuste no pagamento
01 ponto	Desconto de 0,5% sobre o valor total da fatura mensal
02 pontos	Desconto de 1,0% sobre o valor total da fatura mensal
03 pontos	Desconto de 1,5% sobre o valor total da fatura mensal
04 pontos	Desconto de 2,0% sobre o valor total da fatura mensal
05 pontos	Desconto de 2,5% sobre o valor total da fatura mensal
06 pontos	Desconto de 3,0% sobre o valor total da fatura mensal
07 pontos	Desconto de 3,5% sobre o valor total da fatura mensal
08 pontos	Desconto de 4,0% sobre o valor total da fatura mensal
09 pontos	Desconto de 4,5% sobre o valor total da fatura mensal
10 pontos	Desconto de 5,0% sobre o valor total da fatura mensal
11 ponto	Desconto de 5,5% sobre o valor total da fatura mensal
12 pontos	Desconto de 6,0% sobre o valor total da fatura mensal
13 pontos	Desconto de 6,5% sobre o valor total da fatura mensal
14 pontos	Desconto de 7,0% sobre o valor total da fatura mensal
15 pontos	Desconto de 7,5% sobre o valor total da fatura mensal
16 pontos	Desconto de 8,0% sobre o valor total da fatura mensal
17 pontos	Desconto de 8,5% sobre o valor total da fatura mensal

18 pontos	Desconto de 9,0% sobre o valor total da fatura mensal
19 pontos	Desconto de 9,5% sobre o valor total da fatura mensal
20 pontos	Desconto de 10,0% sobre o valor total da fatura mensal
Acima de 20 pontos	Desconto de 15,0% sobre o valor total da fatura mensal

**Tabela 2**

**Caracterização dos tipos de ocorrência**

ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO	INCIDÊNCIA
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou com uniforme manchado, sujo, mal apresentado e/ou sem crachá.	1	Por empregado ou por ocorrência
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços.	3	Por empregado e por dia
3	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	2	Por ocorrência
4	Fornecer informação falsa de serviço ou substituição de material.	3	Por ocorrência
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	3	Por dia e por posto
6	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	2	Por ocorrência
7	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato.	1	Por ocorrência
8	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado.	3	Por ocorrência
9	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	3	Por ocorrência
10	Retirar das dependências do TRF2 quaisquer equipamentos ou materiais, previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável.	2	Por item e por ocorrência
11	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia da Contratante.	3	Por empregado e por ocorrência
	<b>DEIXAR DE:</b>		
12	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal.	1	Por empregado e por dia
13	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições.	3	Por empregado e por dia
14	Manter a documentação de habilitação atualizada.	3	Por item e por ocorrência
15	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela fiscalização.	1	Por ocorrência
16	Cumprir determinação da fiscalização para controle de acesso de seus funcionários.	1	Por ocorrência
17	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização.	2	Por ocorrência
18	Efetuar a reposição de funcionários faltosos.	3	Por ocorrência
19	Efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vales-refeições, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à	2	Por dia e por ocorrência

	execução do contrato nas datas avençadas.		
20	Entregar o uniforme aos funcionários nas datas e periodicidades previstas.	1	Por dia
21	Apresentar, quando solicitado e/ou obrigatório, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária.	1	Por ocorrência e por dia
22	Creditar os salários nas contas bancárias dos empregados.	3	Por ocorrência e por dia
23	Apresentar o <b>Plano de Ações de Manutenção Corretiva</b> em até 15 (quinze) dias, contados a partir do 1º dia útil subsequente a data de assinatura do Contrato.	1	Por dia
24	Apresentar <b>Plano de Manutenção Preventiva</b> em até 15 (quinze) dias, contados a partir do 1º dia útil subsequente a data de assinatura do Contrato.	1	Por dia
25	Cumprir <b>Plano de Manutenção Preventiva</b> aprovado formalmente pela fiscalização do contrato.	1	Por ocorrência
26	Apresentar prontuário das instalações atualizado em data definida pela fiscalização do contrato.	1	Por dia
27	Manter infraestrutura mínima na sede do contratante, conforme <b>item 18.3.41 do Edital</b> e não restaurar a condição de operabilidade da mesma no prazo definido pela fiscalização do contrato.	2	Por ocorrência e por dia
28	Apresentar documentação comprobatória da capacitação, qualificação e habilitação do eletrotécnico em refrigeração em até 30 dias após a assinatura do contrato.	3	Por ocorrência e por dia
29	<b>Apresentar documentação comprobatória da capacitação, qualificação e habilitação do efetivo discriminado no item 7.49 deste Contrato, em caso de substituição de algum profissional, em até 30 (trinta) dias da ocorrência da mesma.</b>	3	Por ocorrência e por dia
30	Baixar a ART do engenheiro egresso do contrato e registrar nova ART do engenheiro substituto.	1	Por ocorrência
31	Fornecer os materiais e equipamentos elencados neste contrato que se façam necessários aos serviços.	2	Por ocorrência
32	Fornecer ferramentas de uso coletivo e individual elencados neste contrato que se façam necessários aos serviços.	2	Por ocorrência

7.3.2 Em caso de parada do sistema de ar condicionado que resulte em suspensão temporária do expediente, além da aplicação da pontuação das tabelas de infração, será incluída penalidade de 5% ao dia de expediente suspenso.

7.3.3 Sendo o CCJF um prédio que atende o público e que funciona nos finais de semana, a pontuação da ocorrência deverá incluir como quantitativo todos os dias da semana para a aplicação da infração.