

TERMO DE CONTRATO

CONTRATO Nº: 10/2023/CDTN/DIGEA

CONTRATADA: AIR MINAS AR CONDICIONADO LTDA

VIGÊNCIA: 30/10/2023 a 30/10/2024

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, COM PERIODICIDADE DE VISITA MENSAL, E MANUTENÇÃO CORRETIVA, EVENTUAL (EM CASOS DE NECESSIDADE), NAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO DAS INSTALAÇÕES DO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR – CNEN/CDTN

ÓRGÃO REQUISITANTE: CDTN/SEENG

Pregão: Nº 451/2023

INDICE

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

CLÁUSULA QUINTA – DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

CLÁUSULA SEXTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

CLÁUSULA OITAVA – DO FATURAMENTO

CLÁUSULA NONA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

CLÁUSULA DÉCIMA – DO PAGAMENTO

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CNEN/CDTN E DA CONTRATADA

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS VEDAÇÕES

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO

TERMO Nº: 37/2023

ANO DE 2023

PROCESSO CNEN/CDTN - 01344.000958/2023-77

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, COM PERIODICIDADE DE VISITA MENSAL, E MANUTENÇÃO CORRETIVA EVENTUAL (EM CASOS DE NECESSIDADE), NAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO DAS INSTALAÇÕES DO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR – CNEN/CDTN, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN E A EMPRESA AIR MINAS AR CONDICIONADO LTDA.

A **COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN**, Autarquia Federal, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, criada pela Lei nº 4.118, de 27/08/1962, alterada pelas Leis nºs 6.189, de 16/12/1974 e 7.781, de 27/06/1989, com sede na Rua General Severiano, nº 90, Botafogo, Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, por sua Unidade Administrativa **CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR - CDTN**, estabelecida na Av. Presidente Antônio Carlos, nº 6.627, Campus da UFMG, Pampulha, Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob o nº 00.402.552/0012-89, neste ato representado pelo seu Diretor, Dr. Luiz Carlos Duarte Ladeira, nomeado pela Portaria nº 6.719, de 28/12/2018, publicada no DOU de 31/12/2018, portador da Matrícula Funcional nº 6669630, doravante denominada **CNEN/CDTN**, e a empresa **AIR MINAS AR CONDICIONADO LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 19.119.463/0001-03, sediada na Rua Manhuaçu, nº 93, Bairro: Santa Inês, Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, CEP 31.080-400, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representado pelo Sr. Gualter Rodrigues Resende, conforme Contrato Social apresentado nos autos, tendo em vista o conteúdo do Processo nº 01344.000958/2023-77 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 e da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº 451/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. Prestação de serviços de manutenção PREVENTIVA, com periodicidade de visita MENSAL, e manutenção CORRETIVA, eventual (em caso de necessidade) nos sistemas centrais de ar condicionado, refrigeração e ventilação mecânica da CNEN/CDTN, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. Este Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

- 2.1. O prazo de vigência deste Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de **30/10/2023** e encerramento em **30/10/2024**, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:
 - 2.1.1. Os serviços tenham sido prestados regularmente;
 - 2.1.2. Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
 - 2.1.3. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do Contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
 - 2.1.4. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
 - 2.1.5. Seja comprovado que o valor do Contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;
 - 2.1.6. Haja manifestação expressa da Contratada informando o interesse na prorrogação;
 - 2.1.7. Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

- 3.1. O valor mensal da contratação é de **R\$ 17.499,00** (dezessete mil quatrocentos e noventa e nove reais), perfazendo o valor total anual de **R\$ 209.988,04** (duzentos e nove mil novecentos e oitenta e oito reais e quatro centavos).
- 3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2021, na classificação abaixo:

UG/Gestão: 11501/113205 - Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear
Fonte: 1000000000
Programa de Trabalho Resumido: 168744
Elemento de Despesa: 339039
Plano Interno: 24780000013
Nota de Empenho: 2023NE000573

- 4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

5.1. DOS ATORES

- 5.1.1. Os atores que participarão da Gestão do Contrato são:

5.1.1.1. Gestor do Contrato: responsável pela coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do Contrato, dentre outros;

5.1.1.2. Fiscal Técnico: responsável pelo acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado.

5.2. DA COMUNICAÇÃO

- 5.2.1. A comunicação entre a CNEN/CDTN e a Contratada se dará por meio de solicitações formais, transmitidas por meio eletrônico.

6. CLÁUSULA SEXTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

- 6.1. A Contratada deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, todo o planejamento das atividades a serem executadas, que deverão conter no mínimo os tópicos abaixo relacionados:

6.1.1. Levantamento inicial: Levantamento geral sobre a situação dos equipamentos objeto do contrato, com a identificação do estado geral de cada equipamento, com a identificação de peças e componentes que necessitam de substituição, com os respectivos orçamentos.

6.1.2. Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, que deverá conter no mínimo as atividades relacionadas, nas periodicidades indicadas, conforme modelo apresentado em anexo a este Contrato;

6.1.3. Ficha Técnica de Manutenção Por Equipamento, conforme modelo apresentado em anexo a este Contrato.

6.2. DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- 6.2.1. A Contratada deverá elaborar, implantar e garantir a aplicação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, a ser adotado para todos os sistemas de climatização descritos nesse instrumento, segundo determinações critérios e recomendações da Lei Federal 13.589 de 04 de janeiro de 2018, Portaria GM/MS Nº 3.523 de 28 de agosto de 1998 do Ministério de Estado da Saúde, Resolução nº 09 de 16 de janeiro de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ABNT

NBR 13971:2014 - Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento - Manutenção programada, ABNT NBR 16401-3:2008 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 3: Qualidade do ar interior.

- 6.2.2. A Contratada deverá realizar manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de acordo com o Plano de Manutenção Operação e Controle - PMOC a ser implantado, apresentando formalmente relatórios técnicos mensais e especiais, detalhando os serviços executados em todos os componentes vistoriados e/ou reparados.
- 6.2.3. Os serviços a serem executados pela Contratada compreenderão todos aqueles necessários para que os equipamentos venham a atender com eficiência sua destinação, na busca das condições ideais de funcionamento, e conforme segue:
- 6.2.3.1. Os serviços serão realizados em todos os equipamentos relacionados no no anexo a este Contrato, ou naqueles que os substituírem, conforme Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC;
- 6.2.3.2. A limpeza dos componentes frigoríficos deverá ser realizada com a utilização de produtos químicos e bactericidas aprovados e certificados pela ANVISA;
- 6.2.3.3. A Contratada deverá efetuar uma análise anual do óleo do compressor de cada equipamento descrito neste TR. A análise do óleo está caracterizada como preditiva e terá como finalidade, indicar a necessidade de troca do óleo, detectar desgastes do equipamento, antes que ocorram quebras e paralisações do sistema, além de possibilitar a programação da manutenção corretiva. O relatório da análise de óleo deverá abranger as seguintes informações:
- 6.2.3.4. Dados numéricos de todos os testes executados (análise quantitativa e qualitativa das impurezas, acidez e umidade);
- 6.2.3.5. Comparação entre os resultados de análises anteriores e atuais.
- 6.2.3.6. A visita inicial para realização dos serviços de manutenção deverá ocorrer no prazo de 10 (dez) dias contados da data de assinatura do Contrato. As visitas subsequentes terão periodicidade **MENSAL** a serem realizadas, preferencialmente, entre os dias 10 (dez) e 20 (vinte) de cada mês;
- 6.2.3.7. As visitas deverão ser realizadas, dentro do horário, de 09h00min às 17h00min, devendo a contratada informar com antecedência mínima de 48 horas a data da realização da visita;
- 6.2.3.8. Para a Unidade de Produção e Pesquisa de Radiofármacos, as visitas deverão ser realizadas, preferencialmente às segundas-feiras;
- 6.2.3.9. Após a realização das visitas ficará a Contratada, por meio de sua equipe técnica, responsável pelo preenchimento da Ficha Técnica de Manutenção de cada um dos equipamentos, incluindo as anotações dos problemas detectados que necessitarem, por ventura, de intervenção de manutenção corretiva.
- 6.3. **DA MANUTENÇÃO CORRETIVA**
- 6.3.1. Os serviços a serem executados pela Contratada corresponderão à execução de todo e qualquer serviço necessário para corrigir defeitos e/ou falhas que impossibilitam e/ou comprometam o perfeito funcionamento dos equipamentos.
- 6.3.2. A CNEN/CDTN terá o direito de solicitar quantas visitas forem necessárias para detecção e correção de defeitos em virtude de pane em alguns dos equipamentos

listados no anexo a este TR.

- 6.3.3. Entre os serviços das manutenções corretivas estão incluídos, exemplificadamente, a troca de qualquer peça, montagem e desmontagem de quaisquer componentes, recargas e complementações de gás, correção de defeitos mecânicos e/ou elétricos e quaisquer outros serviços não definidos como manutenção preventiva.
- 6.3.4. A limpeza dos componentes frigoríficos deverá ser realizada com a utilização de produtos químicos e bactericidas aprovados e certificados pela ANVISA.
- 6.3.5. No término da execução dos serviços de manutenção corretiva, para os equipamentos fora do período de garantia do fabricante, será emitida a nota fiscal dos materiais e das peças utilizadas, quando for o caso, conforme orçamento previamente aprovado pela CNEN/CDTN.
- 6.3.6. As visitas de manutenções corretivas serão realizadas no horário comercial de 08h00min às 17h00min, de segunda à sexta-feira, mediante solicitação da CNEN/CDTN, devendo a contratada atender as chamadas no prazo máximo de 02 (duas) horas úteis, contadas da solicitação;
- 6.3.7. Não estão inclusas nas manutenções corretivas as intervenções a serem realizadas no sistema de distribuição de ar, registros e tubulações em geral. Nestes casos, além das peças e materiais, os serviços serão orçados à parte e somente poderão ser realizados mediante autorização expressa da CNEN/CDTN.
- 6.3.8. A CNEN/CDTN deverá efetuar o transporte vertical e horizontal de todo o equipamento que porventura se fizer necessário, cujo peso e volume não permitam o transporte sem uso de equipamentos especiais, como por exemplo girafa, guincho e palete.
- 6.3.9. A CNEN/CDTN deverá custear os serviços especiais de retífica de compressores, eixos, bombas hidráulicas, enrolamento de motores, condensadores, evaporadores, etc., exceto aqueles cobertos por garantia.

6.4. **DO PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA**

- 6.4.1. O prazo de garantia dos serviços executados e materiais utilizados pela Contratada, referente a serviços de manutenção corretiva, será de 03 (três) meses, contados da data de realização do serviço.
- 6.4.2. As condições e prazos de garantia das peças substituídas em atendimentos de manutenção corretiva e preventiva serão aquelas estabelecidas pelos seus respectivos fabricantes, com prazos que variam entre 3 (três) meses a 5 (cinco) anos.
- 6.4.3. O prazo e a garantia serão sempre contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda das peças e deverá ser informado à CNEN/CDTN pela Contratada.

6.5. **DOS MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS**

- 6.5.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas, serviços auxiliares e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.
 - 6.5.1.1. As peças e/ou componentes dos equipamentos e serviços auxiliares a serem utilizados na intervenção de qualquer manutenção CORRETIVA serão orçados à

parte pela futura contratada.

- 6.5.2. O pagamento das peças e serviços auxiliares utilizados será efetuado mensalmente, em conjunto com o pagamento mensal dos serviços prestados, mediante apresentação da Nota Fiscal.
- 6.5.2.1. Para o fornecimento de peças, a Contratada deverá realizar pesquisa de mercado com ao menos 03 (três) orçamentos, devendo encaminhá-la em até 05 (cinco) dias úteis contando da solicitação, podendo ser o prazo ajustado a critério da Fiscalização, para fins de aprovação do orçamento.
- 6.5.3. Havendo necessidade de serviços auxiliares ao contrato, como rebobinamento de motores elétricos, reparação de bombas, balanceamento de turbinas e fancoils, reparação de placas eletrônicas e outros serviços de natureza específica para a recuperação de componentes dos equipamentos, a CONTRATADA deverá, mediante aprovação da Fiscalização Técnica do Contrato, providenciar à execução dos serviços e apresentar para fins de registro de despesas a nota de serviço da contratação.
- 6.5.4. O valor mensal para as peças / serviços auxiliares é uma estimativa de previsão do gasto, podendo ocorrer durante a execução do contrato, em casos excepcionais e necessários, custo mensal superior, de forma que a soma dos valores mensais não ultrapasse o montante total anual contratado, respeitando-se assim a dotação orçamentária anual para a aquisição de peças / serviços.
- 6.5.5. Para a estimativa da quantidade de peças / serviços auxiliares, partiu-se da quantidade mensal estimada utilizada na execução do serviço em contratações anteriores.
- 6.5.6. Suas substituições dependerão de ordem escrita ou autorização de compra da CNEN/CDTN. Caso os equipamentos se encontrem em período de garantia do fabricante, as peças com defeito de fabricação serão substituídas sem ônus para a CNEN/CDTN, respeitando-se o prazo de envio das peças.
- 6.5.6.1. O valor a ser pago será o valor do material na nota fiscal eletrônica da compra, acrescido do BDI estipulado na contratação para fornecimento de material.
- 6.5.7. A futura contratada deverá fornecer todos os materiais de consumo e ferramentas necessárias para a manutenção, tais como: estopa, graxa e lubrificantes, exceto produtos químicos.
- 6.5.8. A Contratada deverá fornecer todos os materiais de consumo para manutenção, tais como: estopa, graxa e lubrificantes, exceto produtos químicos.
- 6.5.9. A Contratada deverá fornecer no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a assinatura do Contrato, uma relação mínima de materiais a serem adquiridos pela CNEN/CDTN para estoque, mantendo sempre atualizada a relação.
- 6.5.10. As peças com defeitos de fabricação que estiverem em período de garantia deverão ser solicitadas pela CNEN/CDTN diretamente ao fabricante do equipamento ou junto aos seus representantes credenciados.

6.6. **DA EQUIPE DE MANUTENÇÃO**

- 6.6.1. A Contratada deverá possuir ou disponibilizar, em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato, e por todo o período de prestação de serviços decorrente desta licitação, equipe técnica mínima necessária, conforme descrição abaixo.

- 6.6.2. Profissionais especializados para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistema de ar condicionado do tipo expansão indireta composto por Chiller com condensação a ar, Self Contained e VRF
- 6.6.3. A Contratada deverá apresentar a seguinte documentação dos profissionais especializados citados no item anterior, conforme abaixo.
- 6.6.3.1. Comprovante de conclusão do ensino médio.
- 6.6.3.2. Certificado de conclusão de curso ministrado por um dos fabricantes dos equipamentos (Springer, Carrier, Trane, Hitachi), ou entidades aptas para capacitação deste profissional (ex: SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial).
- 6.6.3.3. Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
- 6.6.4. Os serviços deverão contar com a supervisão de 01 (um) profissional especializado, com formação em Engenharia Mecânica, que será designado como Responsável Técnico pela execução dos serviços objeto desta licitação, que deverá orientar e supervisionar os executores dos serviços em todos os equipamentos descritos neste documento.
- 6.6.5. Para o Engenheiro Mecânico, Responsável Técnico, a empresa contratada deverá apresentar em até 15 dias corridos após a assinatura do contrato a documentação abaixo.
- 6.6.5.1. Anotação de Responsabilidade Técnica do contrato, devidamente quitada e registrada no CREA/MG.
- 6.6.5.2. A Anotação de Responsabilidade Técnica deverá conter dados e informações a respeito dos serviços objeto desse contrato.
- 6.6.6. Na ausência de qualquer técnico, independente do motivo, a empresa poderá enviar outro, desde que possua as qualificações técnicas exigidas nesse instrumento.
- 6.6.7. Durante a execução das suas atividades, os empregados da Contratada deverão utilizar sempre o EPI especificado.
- 6.6.8. A CNEN/CDTN deverá aprovar a qualificação dos empregados da Contratada, no que diz respeito à formação técnica e experiência profissional, de acordo com o especificado no Edital.
- 6.6.9. Os empregados da Contratada deverão portar crachá, fornecido pela CNEN/CDTN.
- 6.6.10. Todos os empregados deverão sempre, trajar o uniforme da contratada e tratar a todos com cordialidade, quer sejam servidores, bolsistas, estagiários, prestadores de serviços ou visitantes.
- 6.6.11. A Contratada deverá indicar um preposto, para responder por todas as obrigações previstas no futuro contrato.
- 6.7. **DO LOCAL DE EXECUÇÃO**
- 6.7.1. Todos os serviços serão realizados na CNEN/CDTN localizada na Avenida Presidente Antônio Carlos, nº 6.627, Campus da UFMG, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais.
- 6.7.2. Caso a sede social ou filial(is) da contratada estiver(em) localizada(s) em outro município, **a empresa deverá manter escritório na cidade de Belo Horizonte/MG ou na sua região metropolitana**, designando um preposto que responderá pela

execução do contrato, o qual servirá ainda de elemento permanente de ligação com a CNEN/CDTN. Quando solicitado, o preposto deverá comparecer no prazo máximo de duas horas do acionamento às instalações da CNEN/CDTN para resolver qualquer situação referente à execução do serviço. Na impossibilidade da presença imediata do Preposto, a contratada deverá enviar um substituto.

- 6.7.3. Tal exigência é necessária para que os prazos de atendimento previstos nesse instrumento possam ser cumpridos de forma a minimizar os impactos para a linha de produção da UPPR/CDTN e para o público que depende da produção dos radiofármacos.

6.8. DO HORÁRIO DE EXECUÇÃO

- 6.8.1. O horário de prestação dos serviços será definido pela CNEN/CDTN, sendo que as atividades que envolvem participação dos servidores do Centro deverão ser realizadas em horário comercial, preferencialmente das 08h00min às 17h00min.

6.9. DOS SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS

- 6.9.1. A execução dos serviços será iniciada na data de assinatura do Contrato.
- 6.9.2. O detalhamento dos serviços a serem desempenhados pela Contratada está previsto no item 6 deste Instrumento.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

- 7.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CNEN/CDTN, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.2. O representante da CNEN/CDTN deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 7.3. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 7.4. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 7.5. O representante da CNEN/CDTN deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.6. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.7. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume

de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

- 7.8. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultados - IMR, conforme modelo previsto em anexo a Termo de Referência para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a Contratada:
 - 7.8.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - 7.8.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.9. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 7.10. Durante a execução do objeto, o Fiscal Técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 7.11. O Fiscal Técnico deverá apresentar ao preposto da Contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 7.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria Contratada materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 7.13. A Contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo Fiscal Técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 7.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à Contratada de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 7.15. O Fiscal Técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 7.16. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 7.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CNEN/CDTN ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO FATURAMENTO

- 8.1. A Contratada deverá apresentar à CNEN/CDTN a documentação de cobrança, constando basicamente de Nota Fiscal ou Fatura, contendo o valor exato a pagar, apurado mediante aplicação do Instrumento de Medição de Resultados - IMR, conforme anexo deste Termo de Referência.

- 8.2. A critério da CNEN/CDTN o Gestor ou Fiscal Técnico do contrato poderão solicitar qualquer documento adicional, relacionado com a execução, para subsidiar o processo de aprovação/certificação dos serviços prestados.
- 8.3. O recebimento definitivo dos serviços será realizado pelo Gestor do Contrato que comunicará a Contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 8.4. Havendo erro(s) ou incorreção(ões) na Nota Fiscal e/ou na execução dos serviços, o prazo de pagamento começará a correr a partir da reapresentação da Nota Fiscal com a(s) devida(s) correção(ões) e/ou regularização(ões) do(s) serviço(s).
- 8.5. A CNEN/CDTN nos termos da Lei nº 9.430, de 27/12/1996, e a Instrução Normativa RFB nº 1.234, DE 11/01/2012, fará retenção, na fonte, de Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para Seguridade Social – COFINS, Contribuição para o PIS e Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica – IRPJ. Outros tributos municipais, estaduais ou federais, determinados legalmente por esses Poderes, serão igualmente retidos.
- 8.6. Sendo inaplicável a retenção, a Contratada deverá fazer a comprovação.
- 8.7. A CNEN/CDTN nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13/11/2009, e conforme determina a Lei nº 8.212, de 24/07/1991, fará retenção, na fonte, da contribuição previdenciária, correspondente a 11% (onze por cento).
- 8.8. Sendo inaplicável a retenção, a Contratada deverá fazer a comprovação.
- 8.9. A CNEN/CDTN nos termos de cada legislação municipal ou distrital, na forma da Lei Complementar nº 116, de 31/07/2003, fará a retenção, na fonte, do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN.
- 8.10. Sendo inaplicável a retenção, a Contratada deverá fazer a comprovação.
- 8.11. **As Notas Fiscais deverão mencionar expressamente o período referente à prestação dos serviços e o número do Contrato.**

9. CLÁUSULA NONA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 9.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo do objeto contratual, nos termos abaixo.
- 9.2. No prazo de até **10 (dez)** dias úteis do adimplemento da parcela, a Contratada deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual.
- 9.3. O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal Técnico após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 9.3.1. A CNEN/CDTN realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 9.3.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o Fiscal Técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao Gestor do Contrato.
- 9.3.3. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à

fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

- 9.3.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 9.3.5. No prazo de até **10 (dez)** dias úteis a partir do recebimento dos documentos da Contratada, o Fiscal Técnico deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao Gestor do Contrato.
- 9.3.6. O Relatório Circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao Gestor do Contrato para recebimento definitivo.
 - 9.3.6.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
 - 9.3.6.2. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.
- 9.4. No prazo de até **10 (dez)** dias úteis a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
 - 9.4.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;
 - 9.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - 9.4.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado.
- 9.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).
- 9.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DO PAGAMENTO

- 10.1. O pagamento será efetuado pela CNEN/CDTN no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura atestada pelo Gestor.
- 10.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

- 10.3. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.
- 10.4. Quando houver glosa parcial dos serviços, a CNEN/CDTN deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.
- 10.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 10.7. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- a) O prazo de validade;
 - b) A data da emissão;
 - c) Os dados do contrato e do órgão CNEN/CDTN;
 - d) O período de prestação dos serviços;
 - e) O valor a pagar;
 - f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 10.8. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CNEN/CDTN;
- 10.9. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 10.9.1. Não produziu os resultados acordados;
 - 10.9.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
 - 10.9.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 10.10. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 10.11. **Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Edital.**
- 10.12. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CNEN/CDTN.
- 10.13. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

- 10.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CNEN/CDTN deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 10.15. Persistindo a irregularidade, a CNEN/CDTN deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 10.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 10.17. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CNEN/CDTN.
- 10.18. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.
- 10.19. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão CNEN/CDTN, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.
- 10.20. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:
- EM = I x N x VP, sendo:
- EM = Encargos moratórios;
- N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP = Valor da parcela a ser paga.
- I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX); \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE

- 11.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 11.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da Contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CNEN/CDTN, do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA**, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento.

- 11.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 11.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a CNEN/CDTN pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.
- 11.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 11.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 11.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 11.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 12.1. A Contratada apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.
- 12.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 12.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 12.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 12.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
 - 12.5.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - 12.5.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - 12.5.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - 12.5.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

- 12.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 12.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CNEN/CDTN, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 12.8. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 12.9. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 12.10. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 12.11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 12.12. A CNEN/CDTN executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 12.13. Será considerada extinta a garantia:
 - 12.13.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CNEN/CDTN, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
 - 12.13.2. No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.
- 12.14. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CNEN/CDTN com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 12.15. A Contratada autoriza a CNEN/CDTN a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CNEN/CDTN E DA CONTRATADA

13.1. DAS OBRIGAÇÕES DA CNEN/CDTN

- 13.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 13.1.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 13.1.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 13.1.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições

estabelecidas neste Termo de Referência;

- 13.1.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 13.1.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 13.1.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - 13.1.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 13.1.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 - 13.1.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 13.1.7. Fornecer por escrito informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 13.1.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 13.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 13.1.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 13.1.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.1.12. Notificar, por escrito, à contratada, sobre qualquer irregularidade constatada, solicitando providências para a regularização das mesmas;
- 13.1.13. Fornecer local seguro que ofereça boas condições de trabalho de acordo com os parâmetros definidos pela legislação e que seja seguro, onde possam ser guardados as ferramentas e equipamentos de propriedade da contratada;
- 13.1.14. Fornecer crachá, segundo padrões da CNEN/CDTN, para os empregados da contratada;
- 13.1.15. Permitir o acesso dos empregados da contratada às suas dependências para execução dos serviços referentes ao objeto, quando necessário;
- 13.1.16. Expedir, por escrito, as advertências dirigidas à contratada.
- 13.1.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

13.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 13.2.1. Apresentar as documentações solicitadas no contrato e seus anexos sempre que solicitado ou determinado nesse instrumento.
- 13.2.2. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 13.2.3. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Fiscal Técnico do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 13.2.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 13.2.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CNEN/CDTN autorizada a descontar da garantia, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 13.2.6. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 13.2.7. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança na CNEN/CDTN, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 13.2.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal/Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 13.2.9. Apresentar à CNEN/CDTN, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 13.2.10. Comunicar ao Fiscal Técnico do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 13.2.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CNEN/CDTN ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 13.2.12. Paralisar, por determinação da CNEN/CDTN, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 13.2.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

- 13.2.14. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.
- 13.2.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 13.2.16. Submeter previamente, por escrito, à CNEN/CDTN, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 13.2.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 13.2.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 13.2.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 13.2.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 13.2.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.2.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CNEN/CDTN;
- 13.2.23. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 13.2.24. Assegurar à CNEN/CDTN, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
 - 13.2.24.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CNEN/CDTN distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações.
 - 13.2.24.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CNEN/CDTN, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 13.2.25. Cuidar de objetos, valores e ferramentas de sua propriedade e de seus funcionários e ou de seus representantes, sendo de sua responsabilidade os extravios, perdas

ou danos no exercício das funções;

- 13.2.26. Fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual - EPIs aos seus empregados e ou representantes, bem como exigir e fiscalizar o seu uso;
- 13.2.27. Realizar e cumprir os serviços, tarefas e atividades, objeto deste Edital, dentro dos mais elevados padrões éticos, técnicos e profissionais, responsabilizando-se pela precisão dos serviços a serem desenvolvidos;
- 13.2.28. Recuperar, refazer e/ou corrigir serviços executados com falhas, imperfeições e/ou execução irregular;
- 13.2.29. Fornecer alimentação, transporte e equipamentos de segurança do trabalho da equipe envolvida na execução dos serviços de manutenção;
- 13.2.30. Tomar todas as providências e cumprir as obrigações estabelecidas na legislação do trabalho quando forem vítimas os seus empregados, no desempenho do serviço ou em conexão com ele, ainda que o acidente se verifique nas dependências da CNEN/CDTN;
- 13.2.31. Atender com presteza as solicitações da CNEN/CDTN que se relacionarem com o objeto do futuro contrato;
- 13.2.32. Repor, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas qualquer objeto da CNEN/CDTN comprovadamente danificado ou extraviado por seus empregados;
- 13.2.33. Não se valer do futuro contrato para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito a serem auferidos em função da execução dos serviços em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização da CNEN/CDTN;
- 13.2.34. Ressarcir à CNEN/CDTN ou a terceiros por qualquer dano ou prejuízo causados, inclusive por seus empregados ou prepostos, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles;
- 13.2.35. Responder por eventuais transtornos ou prejuízos causados aos serviços da CNEN/CDTN provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução do serviço ajustado;
- 13.2.36. Dar ciência imediata ao Fiscal Técnico do Contrato das anormalidades ocorridas durante a execução dos serviços;
- 13.2.37. Acatar as exigências da CNEN/CDTN quanto à execução dos serviços;
- 13.2.38. Respeitar e fazer seus empregados respeitarem as normas internas da CNEN/CDTN, especificamente quanto ao acesso e permanência nas suas instalações.
- 13.2.39. Cumprir os prazos estipulados no Termo de Referência.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- 14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
 - 14.1.1. Falhar na execução do Contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
 - 14.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 14.1.3. Fraudar na execução do contrato;

- 14.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou
- 14.1.5. Cometer fraude fiscal.
- 14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:
- 14.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- 14.2.2. Multa de:
- 14.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 14.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 14.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 14.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- 14.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a CNEN/CDTN a promover a rescisão do contrato;
- 14.2.2.6. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 14.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 14.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos
- 14.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 21.1 deste Termo de Referência.
- 14.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a CNEN/CDTN pelos prejuízos causados;
- 14.3. As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.3, 14.2.4 e 14.2.5 poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 14.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Descumprimento por ocorrência de atraso no mês para atendimento de chamados;	04
3	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
4	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
5	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
6	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CNEN/CDTN, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
7	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01

8	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
9	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
10	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
11	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
12	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

- 14.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 14.5.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 14.5.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.5.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 14.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 14.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à CNEN/CDTN serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 14.8. Caso a CNEN/CDTN determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 14.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 14.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 14.11. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

- 14.12. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 14.13. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 14.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO

- 15.1. O presente Contrato poderá ser rescindido:
- 15.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Contrato;
- 15.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa.
- 15.3. A Contratada reconhece os direitos da CNEN/CDTN em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.4. O Termo de Rescisão, sempre que possível, será precedido:
- 15.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 15.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 15.4.3. Indenizações e multas.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS VEDAÇÕES

- 16.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CNEN/CDTN, salvo nos casos previstos em lei.
- 16.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.
- 16.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 16.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (CONTRATADA) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES

- 17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.2. A Contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.
- 17.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS

- 18.1. Os casos omissos serão decididos pela CNEN/CDTN, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, normas e princípios gerais dos Contratos.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO

- 19.1. Incumbirá à CNEN/CDTN providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO

- 20.1. As partes elegem o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Minas Gerais, para dirimir quaisquer controvérsias decorrentes deste Contrato.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Belo Horizonte, 30 de outubro de 2023.

CNEN/CDTN**CONTRATADA**

Luiz Carlos Duarte Ladeira
Diretor do CDTN

Gualter Rodrigues Resende
Representante Legal

TESTEMUNHAS

Nome:
Carteira de Identidade:
CPF:

Nome:
Carteira de Identidade:
CPF:

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR GLOBAL DA CONTRATAÇÃO						
Ref. A: Valor total fixo anual de mão de obra						
Itens	Tipo de Serviço	Unid. de medida	Qtde.	Valor Mensal	Valor Mensal	Valor Anual
				Unitário	Total	Total
1	Prestação de serviços de manutenção preventiva, com periodicidade de visita mensal, e manutenção corretiva, eventual (em casos de necessidade), nas centrais de ar condicionado das instalações da CNEN/CDTN.	Serviço	1	R\$8.377,57	R\$8.377,57	R\$100.530,84
Valor Total Mensal dos Serviços de Mão de Obra					R\$8.377,57	
Valor Total Anual dos Serviços de Mão de Obra					R\$100.530,84	
Ref. B: Valor máximo anual de material de consumo e peças						
Itens	Descrição	Valor Mensal		Valor Anual		
		Total	Total	Total	Total	
1	Valor máximo para fornecimento de material de consumo e de peças	R\$8.000,00	R\$96.000,00			
2	Acréscimo correspondente ao BDI diferenciado	14,02%	R\$9.121,43	R\$109.457,20		
Valor Total Máximo Mensal de Material de Consumo e Peças					R\$9.121,43	
Valor Total Máximo Anual de Material de Consumo e Peças					R\$109.457,20	
Quadro Resumo do Valor Global da Contratação						
Ref.	Descrição				Valor Anual Total	
A	Valor total fixo anual de mão de obra				R\$100.530,84	
B	Valor máximo anual de material de consumo e peças				R\$109.457,20	
VALOR GLOBAL DA CONTRATAÇÃO					R\$209.988,04 (duzentos e nove mil, novecentos e oitenta e oito reais e quatro centavos)	

ANEXO I

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

1.1. CENTRAL DE AR CONDICIONADO DA NOVA ENTRADA DO REATOR E LABORATÓRIOS, PRÉDIO 1, COMPOSTA DE:

- 1 Unidade condensadora VRF marca Hitachi, 14 HP;
- 1 Unidade condensadora VRF marca Hitachi, 18 HP;
- 5 Unidades evaporadoras marca Hitachi de 1 HP cada;
- 11 Unidades evaporadores marca Hitachi de 1,5 HP cada;
- 3 Unidades evaporadoras marca Hitachi de 4 HP cada.

1.1.1. Além dos equipamentos relacionados acima, o sistema é constituído ainda por tubulação, refinets, registros, filtros, isolamento térmico, quadro de comando e demais acessórios.

1.2. CENTRAL DE AR CONDICIONADO DAS SALAS DE CONTAGEM 1 E 2 DA ÁREA CONTROLADA, PRÉDIO 1, COMPOSTA DE:

- 1 Chiller marca Mecalor de 5,45 TR;
- 1 Fancolete marca Carrier de 4 TR;
- 1 Fancolete marca Carrier de 1,2 TR.

1.2.1. Além dos equipamentos relacionados acima, o sistema é constituído ainda por tubulação, eletroválvulas, registros, filtros, isolamento térmico, quadro de comando e demais acessórios.

1.3. CENTRAL DE AR CONDICIONADO DA SALA DO CPD, PRÉDIO 2, COMPOSTA DE:

- 2 Self Wall Mounted marca Carrier de 5 TR cada;

1.3.1. Além dos equipamentos relacionados acima, o sistema é constituído ainda por dutos, registros, filtros, quadro de comando e automação e demais acessórios.

1.4. CENTRAL DE AR CONDICIONADO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO E PESQUISA DE RADIOFÁRMACOS, PRÉDIO 29, COMPOSTA DE:

- 1 Chiller marca Hitachi, módulo principal RCU2A015AI e 2 módulos auxiliares RCU2A015AF, capacidade total de 45 TR;
- 1 Chiller marca Trane, modelo CGAD 040 de 40 TR;
- 1 Chiller marca Trane, modelo CGAD 020 de 20 TR;
- 4 Bombas de água gelada KSB, 5,0 cv;
- 2 Bombas de água gelada KSB, 3,0 cv;
- 2 Fan-coil Trox ICH, 7,5 TR;
- 1 Fan-coil Trox ICH, 20 TR;
- 1 Fan-coil Trox ICH, 12,5 TR;
- 1 Fan-coil Trox ICH, 3 TR;
- 3 Ventiladores centrífugos (vazão 5.535 a 10.165 m³/h).

1.4.1. Além dos equipamentos relacionados acima, o sistema é constituído ainda por dutos, difusores, ventiladores, registros, válvulas, dampers, filtros, isolamento térmico, quadros de comando e demais acessórios.

1.5. CENTRAL DE AR CONDICIONADO DO AUDITÓRIO DO CDC, PRÉDIO 41, COMPOSTA DE:

- Marca Trane, tipo "Split-Top", 35 TR, Auditório;
- Marca Trane, tipo "Split-Top", 20 TR, Foyer do Auditório;

1.5.1. Além dos equipamentos relacionados acima, o sistema é constituído ainda por dutos, difusores, ventiladores, registros, válvulas, dampers, filtros, isolamento térmico, quadros de comando e demais acessórios.

1.6. CENTRAL DE AR CONDICIONADO DOS LABORATÓRIOS DE RADIOBIOLOGIA DO PRÉDIO 28, COMPOSTA DE:

- 3 chillers marca York de 10 TR cada,
- 1 Unidade condicionadora Fan-coil marca York 4,57 TR;
- 1 Unidade condicionadora Fan-coil marca York 3,62 TR;
- 1 Unidade condicionadora Fan-coil marca York 1,88 TR;
- 1 Unidade condicionadora Fan-coil marca York 6,03 TR;
- 1 Unidade condicionadora Fan-coil marca York 6,10 TR;
- 1 Unidade condicionadora Fan-coil marca York 4,81 TR;
- 1 Unidade condicionadora Fan-coil marca York 6,11 TR;
- 1 Câmara Fria marca Mc Quay;
- 1 Cortina de ar marca Interclima;
- 18 Ventiladores centrífugos (vazão de 350 a 3.159 m³/h).

1.6.1. Além dos equipamentos relacionados acima, o sistema é constituído ainda por dutos, difusores, registros, dampers, filtros isolamento térmico, quadros de comando e demais acessórios.

ANEXO II
**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR**

CONTRATO: ____/2023/CDTN/DIGEA	VIGÊNCIA: XX/XX/2023 a XX/XX/2024
CONTRATADA:	
OBJETO: Prestação de serviços de manutenção PREVENTIVA, com periodicidade de visita MENSAL, e manutenção CORRETIVA, eventual (em caso de necessidade) nos sistemas centrais de ar-condicionado, refrigeração e ventilação mecânica da CNEN/CDTN	
PERÍODO DE AVALIAÇÃO: ____/____/____ a ____/____/____	

Item	INSTALAÇÃO/EQUIPAMENTOS	Manutenção executada		
		SIM	NÃO	OBS.:
1	Prédio 01 – Reator e Laboratórios			
1.1	Un. Cond. Hitachi VRF 14 Hp			
1.2	Un. Cond. Hitachi VRF 18 Hp			
1.3	Un. Evaporadoras Hitachi			
2	Predio 01 – Salas Contagem 1 e 2			
2.1	Chiller Mecalor 5,45 TR			
2.2	Fancolete Carrier			
3	Predio 3 - CPD			
3.1	Self Wall-Mounted “A” 5TR			
3.2	Self Wall-Mounted “B” 5TR			
4	Prédio 29 – UPPR			
4.1	Chiller Hitachi 45 TR			
4.2	Chiller Trane 40 TR			
4.3	Chiller Trane 20 TR			
4.4	Fan-coil Trox			
4.5	Bombas de água gelada KSB			
4.6	Distribuição e difusão de Ar			
5	Prédio 28 – Radiobiologia			
5.1	Chiller York 10 TR			
5.2	Fan-coil York			
5.3	Câmara Fria			
5.4	Ventiladores/Exaustores			
5.5	Distribuição e difusão de Ar			
6	Prédio 41 – Auditório			
6.1	Self Split-Top Trane 35 TR			
6.2	Self Split-Top Trane 40 TR			
6.3	Distribuição e difusão de Ar			

Relato sobre qualidade da execução dos serviços e alcance dos resultados previstos
Relato sobre registro de ocorrências e cumprimento das cláusulas contratuais

Tabela 1: Indicador - Proporcionalidade do atendimento das metas estabelecidas no IMR	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir a execução dos serviços contratados, com eficácia e eficiência, dentro das normas previstas na legislação pertinente, e as estabelecidas em Contrato.

Meta	Atendimento do serviço de manutenção preventiva, com periodicidade de visita mensal, e manutenção corretiva, eventual (em casos de necessidade), nas centrais de ar-condicionado das instalações do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear - CNEN/CDTN
Instrumento de Medição	Conferência presencial, comunicação formal da contratada de ocorrências relacionadas a falhas e outros eventos no atendimento, comunicação do público usuário
Forma de Acompanhamento	Acompanhamento e fiscalização realizados pelo Fiscal Técnico do Contrato
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	O número de ocorrências no mês refletirá o percentual de atingimento da meta (%) ou, a glosa, pelo não atingimento.
Início de Vigência	Data de assinatura do Contrato
Faixas de ajuste no pagamento	0 a 5 ocorrências = 100% da meta = recebimento de 100% da fatura.
	6 a 10 ocorrências = 95% da meta = recebimento de 95% da fatura
	11 a 15 ocorrências = 90% da meta = recebimento de 90% da fatura.
	16 a 20 ocorrências = 85% da meta = recebimento 85% da fatura.
	20 ou mais = Inexecução Parcial ou Rescisão
Sanções	Conforme estabelecidas em Contrato

Tabela 2: Total de Ocorrências no Mês		
Ocorrências (Quantidade Mensal)	SIM	NÃO
Total		

Tabela 3: Ajustes no Pagamento				
VALOR DO CONTRATO MENSAL (A):		R\$		
PERÍODO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:				
TOTAL DE OCORRÊNCIAS (B):				
NÚMERO DE OCORRÊNCIAS NO MÊS	FAIXA IMR	PERCENTUAL DE ATINGIMENTO DA META % (C)	FATOR IMR (A) X (C)	VALOR A SER RECEBIDO PELA CONTRATADA
0 a 5		100%	R\$	R\$
6 a 10		95%	R\$	R\$
11 a 15		90%	R\$	R\$
16 a 20		85%	R\$	R\$
VALOR DA NOTA FISCAL:			R\$	R\$

Atesto,

Fiscal Técnico do Contrato

Aprovo,

Gestor do Contrato

ANEXO III

MODELO DE PLANO DE MANUTENÇÃO OPERAÇÃO E CONTROLE - PMOC**RELAÇÃO DAS ROTINAS A SEREM EXECUTADAS NOS EQUIPAMENTOS**

EQUIPAMENTO: CHILLER							
Item	Componente/Atividade	Periodicidade					
		M	B	T	S	A	E
1	Quadro Elétrico do Chiller						
1.1	Verificar e corrigir a existência de agentes que prejudiquem a troca de calor.						
1.2	Medir e registrar as temperaturas e pressões, na condição de plena vazão de ambos os fluidos nos pontos de entrada e saída.						
1.3	Verificar e corrigir o isolamento térmico do componente (inspeção visual)						
1.4	Verificar e corrigir a existência de vazamentos internos e externos						
2	Unidade de Purga						
2.1	Verificar e corrigir nível de óleo do compressor e separador						
2.2	Verificar e corrigir nível de líquido no condensador						
2.3	Drenar água do condensador						
2.4	Verificar e corrigir estado e tensão da correia						
2.5	Limpar condensador						
2.6	Lubrificar motor						
2.7	Verificar e corrigir atuação da válvula solenoide						
3	Condensadores						
3.1	Verificar e corrigir a existência de agentes prejudiciais à troca térmica						
3.2	Limpar as superfícies de troca de calor (condensamento de água)						
3.3	Limpar superfícies de troca de calor (condensamento de ar)						
3.4	Verificar e corrigir os fluxos dos fluidos						
3.5	Verificar e corrigir vazamentos internos e externos						
3.6	Limpar o sistema de drenagem.						
3.7	Medir e registrar as temperaturas e as pressões na condição de plena vazão de ambos os fluidos nos pontos de entrada e saída.						
3.8	Medir e registrar o sub-resfriamento do sistema a partir das medições acima realizadas (item 3.6)						
4	Compressores						
4.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e corrosão.						
4.2	Verificar e corrigir a fixação e a existência de vibrações ou ruídos anormais.						
4.3	Medir e registrar tensão entre fases						
4.4	Medir a corrente em cada fase						
4.5	Medir e registrar a resistência de isolamento. (caso seja observado declínio acentuado em relação à última medida, alterar a verificação para a periodicidade bimestral.						
4.6	Verificar e corrigir o aterramento.	X					
4.7	Medir e registrar a pressão de sucção junto ao compressor.	X					
4.8	Medir e registrar a temperatura de sucção junto ao compressor.	X					
4.9	Medir e registrar a pressão de descarga junto ao compressor.	X					
4.10	Medir e testar a temperatura de descarga junto ao compressor.	X					
4.11	Medir e registrar a temperatura do óleo lubrificante.	X					
4.12	Medir e registrar a temperatura de entrada e saída da água de arrefecimento do óleo lubrificante.	X					
4.13	Verificar e corrigir o nível de óleo no visor.	X					
4.14	Verificar o teor de acidez do óleo.					X	
4.15	Trocar o óleo.						X
4.16	Medir e registrar a pressão diferencial do óleo.	X					
4.17	Verificar e corrigir o funcionamento da resistência do cárter.	X					
4.18	Verificar e corrigir o funcionamento das válvulas de serviço.				X		
4.19	Verificar e corrigir a existência de vazamentos.	X					
4.20	Verificar e corrigir o funcionamento dos dispositivos de segurança (pressostatos de alta, baixa, óleo).	X					
4.21	Verificar e corrigir operação, lubrificação e ajuste do atuador das veias limitadoras de capacidade.	X					
4.22	Medir e registrar temperatura dos mancais.	X					
5	Circuito refrigerante						
5.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de danos e corrosão de tubulações.	X					
5.2	Verificar e corrigir a existência de danos no isolamento térmico.	X					
5.3	Verificar e corrigir a existência de danos nos compensadores de vibração.	X					
5.4	Verificar e corrigir a existência de bolhas e umidade no visor líquido.	X					
5.5	Verificar e corrigir queda de pressão no filtro secador.	X					
5.6	Verificar e corrigir vazamento de gás.	X					

5.7	Verificar e corrigir atuação da válvula solenoide.	X					
5.8	Verificar e corrigir fixação e isolamento do bulbo da válvula de expansão termostática.	X					
6	Painéis Elétricos e Eletrônicos						
6.1	Verificar a instalação quanto às suas condições, existência de sujeiras, danos e corrosão.	X					
6.2	Limpar os elementos e eliminar os pontos de corrosão.	X					
6.3	Verificar e corrigir o funcionamento e fixação dos componentes eletromecânicos (fusíveis, botoeiras, lâmpadas de sinalização, contatos de contadoras, capacitores), terminais, conexões, cabos, barramentos, sistema de aterramento, reapertando.	X					
6.4	Verificar e corrigir a atuação do sistema de partidas e intervalos.				X		
6.5	Verificar e corrigir, regulando os elementos de proteção (relés), operação e controle, conforme as condições de referências.					X	
6.6	Verificar e corrigir o funcionamento dos alarmes visuais e sonoros, e operação no modo manual, automático e remoto.	X					

FAN-COIL							
Item	Componente/Atividade	Periodicidade					
		M	B	T	S	A	E
1	Ventiladores						
1.1	Verificar e corrigir limpeza (carcaça e rotor) e fixação do conjunto	X					
1.2	Verificar e corrigir vibrações, ruídos anormais e aquecimento anormal dos mancais.	X					
1.3	Verificar e corrigir vazamentos nas junções flexíveis.	X					
1.4	Verificar e corrigir estado de amortecedores de vibração.	X					
1.5	Limpar sistema de drenagem.	X					
1.6	Verificar e corrigir a operação dos controles de vazão.	X					
1.7	Verificar e corrigir estado e alinhamento de polias, eixos, mancais e rolamentos (lubrificação).				X		
1.8	Verificar e corrigir funcionamento e nível de óleo do redutor.					X	
2	Motores elétricos						
2.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e corrosão.	X					
2.2	Verificar sentido de rotação.	X					
2.3	Verificar e corrigir vibrações e ruídos anormais.	X					
2.4	Medir e registrar tensão entre fases.	X					
2.5	Medir e registrar corrente em cada fase.	X					
2.6	Medir e registrar a resistência de isolamento. (caso seja observado declínio acentuado em relação à última medida, alterar a verificação para a periodicidade bimestral.				X		
2.7	Verificar e corrigir aterramento elétrico.					X	
3	Polias e correias						
3.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e desgaste.	X					
3.2	Verificar a tensão e o alinhamento do conjunto.	X					
3.3	Verificar e corrigir a fixação de polias	X					
4	Acoplamentos						
4.1	Verificar e corrigir a fixação, vibrações e ruídos anormais.	X					
4.2	Verificar e corrigir alinhamento, vibrações e ruídos anormais.	X					
4.3	Substituir os elementos de interligação.	X					
4.4	Verificar e corrigir o estado dos mangotes	X					
5	Filtros de Ar						
5.1	Efetuar limpeza mediante jato de ar ou água.	X					
5.2	Verificar condições físicas do filtro, caso necessário, providenciar a troca.						X
6	Gabinete						
6.1	Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão.	X					
6.2	Verificar e corrigir vedação dos painéis de fechamento do gabinete.	X					
6.3	Verificar e corrigir o estado de conservação do isolamento Termo-acústico.	X					
7	Serpentina						
7.1	Verificar e corrigir a existência de agentes prejudiciais à troca térmica.	X					
7.2	Medir e registrar vazão de ar, ajustando-a conforme projeto.					X	
7.3	Medir e registrar as temperaturas de água gelada (na entrada e na saída).	X					
7.4	Medir e registrar vazão de água gelada, ajustando-a conforme projeto.	X					
7.5	Verificar e corrigir a operação de drenagem de água da bandeja.	X					
7.6	Efetuar limpeza da bandeja.	X					

CASA DE MÁQUINAS							
Item	Componente/Atividade	Periodicidade					
		M	B	T	S	A	E

1	Casa de máquinas						
1.1	Verificar e eliminar sujeira e água	X					
1.2	Verificar e eliminar corpos estranhos.	X					
1.3	Verificar e eliminar as obstruções no retorno e tomada de ar externo.	X					

SELF A AR							
Item	Componente/Atividade	Periodicidade					
		M	B	T	S	A	E
1	Self a ar						
1.1	Limpar casa de máquinas.	X					
1.2	Verificar a existência de sujeiras, corrosão e fixação do conjunto motor ventilador.	X					
1.3	Verificar aquecimento anormal dos mancais.	X					
1.4	Verificar vazamento nas juntas flexíveis.	X					
1.5	Verificar o aperto dos parafusos em geral.	X					
1.6	Verificar o tensionamento das correias e o alinhamento.	X					
1.7	Verificar a fixação das polias.	X					
1.8	Verificar a instalação e fixação dos protetores de correia.	X					
1.9	Verificar o funcionamento dos alarmes visuais e sonoros.	X					
1.10	Limpar filtro de ar.	X					
1.11	Limpar e desobstruir drenos.	X					
1.12	Verificar visor de líquido.	X					
1.13	Limpar gabinetes.	X					
1.14	Verificar funcionamento do termômetro.	X					
1.15	Verificar fluxostatos.	X					
1.16	Verificar vazamento de refrigerante.	X					
1.17	Verificar ruídos anormais.	X					
1.18	Verificar vibrações irregulares.	X					
1.19	Verificar a tensão de alimentação	X					
1.20	Verificar a corrente de trabalho.	X					
1.21	Verificar existência de danos no isolamento térmico.	X					
1.22	Verificar as condições do tubo capilar da válvula de expansão.	X					
1.23	Limpar a bandeja.	X					
1.24	Substituir lâmpadas de sinalização queimadas.	X					
1.25	Verificar temperatura de insuflamento.	X					
1.26	Verificar a operação do controle de vazão			X			
1.27	Ajustar o conjunto correia/polia.			X			
1.28	Medir a pressão de descarga junto ao compressor.			X			
1.29	Medir a temperatura do gás de descarga junto ao compressor.			X			
1.30	Medir a pressão do óleo.			X			
1.31	Verificar o funcionamento das válvulas de serviço.			X			
1.32	Reapertar conexões.			X			
1.33	Verificar a operação dos dispositivos de segurança,				X		
1.34	Eliminar focos de corrosão.				X		
1.35	Completar o nível de óleo do compressor.				X		
1.36	Verificar o aterramento elétrico.				X		
1.37	Lubrificar mancais.				X		
1.38	Limpar serpentina.				X		
1.39	Verificar as proteções contra sobrecarga, níveis de tensão e de falta de fase.				X		
2	Ambientes climatizados						
2.1	Verificar e eliminar sujeiras, odores desagradáveis, fontes de ruídos, infiltrações, armazenagem de produtos químicos, fontes de radiação de calor excessivo e fontes de geração de micro-organismos.	X					

BOMBAS D'ÁGUA							
Item	Componente/Atividade	Periodicidade					
		M	B	T	S	A	E
1	Elementos fixos						
1.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e fixação.	X			X	X	
1.2	Verificar e corrigir pontos de corrosão.	X			X	X	
1.3	Efetuar limpeza externa do equipamento.	X			X	X	
1.4	Verificar e corrigir vibrações e ruídos anormais, vedação do selo mecânico.	X			X	X	
2	Elementos Móveis.						
2.1	Verificar e corrigir gaxetas.	X			X	X	
2.2	Verificar e corrigir aquecimento excessivo nos mancais.	X			X	X	
2.3	Substituir o lubrificante/lubrificar os mancais.				X	X	
2.4	Verificar e corrigir o alinhamento entre motor e bomba.					X	
3	Motores Elétricos						

3.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e corrosão.	X			X	X	
3.2	Verificar sentido de rotação.	X			X	X	
3.3	Verificar e corrigir vibrações e ruídos anormais.	X			X	X	
3.4	Medir e registrar tensão entre fases.	X			X	X	
3.5	Medir e registrar corrente em cada fase.	X			X	X	
3.6	Medir e registrar a resistência de isolamento. (caso seja observado declínio acentuado em relação à última medida, alterar a ventilação para a periodicidade bimestral).				X	X	
3.7	Verificar e corrigir aterramento elétrico.					X	
4	Acoplamentos						
4.1	Verificar e corrigir a fixação, vibrações e ruídos anormais.	X			X	X	
4.2	Verificar e corrigir alinhamento, vibrações e ruídos anormais.	X			X	X	
4.3	Substituir os elementos de interligação.	X			X	X	
4.4	Verificar e corrigir o estado dos mangotes	X			X	X	

VENTILADORES							
Item	Componente/Atividade	Periodicidade					
		M	B	T	S	A	E
1	Ventiladores						
1.1	Verificar e corrigir limpeza (carcaça e rotor) e fixação do conjunto	X					
1.2	Verificar e corrigir vibrações, ruídos anormais e aquecimento anormal dos mancais.	X					
1.3	Verificar e corrigir vazamentos nas junções flexíveis.	X					
1.4	Verificar e corrigir estado de amortecedores de vibração.	X					
1.5	Limpar sistemas de drenagem.	X					
1.6	Verificar e corrigir a operação dos controles de vazão.	X					
1.7	Verificar e corrigir estado e alinhamento de polias, eixos, mancais e rolamentos (lubrificação)				X		
1.8	Verificar e corrigir funcionamento e nível de óleo do redutor.					X	
2	Motores Elétricos						
2.1	Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e corrosão.	X					
2.2	Verificar sentido de rotação.	X					
2.3	Verificar e corrigir vibrações e ruídos anormais.	X					
2.4	Medir e registrar tensão entre fases.	X					
2.5	Medir e registrar corrente em cada fase.	X					
2.6	Medir e registrar a resistência de isolamento. (caso seja observado declínio acentuado em relação à última medida, alterar a verificação para a periodicidade bimestral)				X		
2.7	Verificar e corrigir aterramento elétrico.					X	

DISTRIBUIÇÃO E DIFUSÃO DE AR							
Item	Componente/Atividade	Periodicidade					
		M	B	T	S	A	E
1	Dutos						
1.1	Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e corrosão interna e externamente, onde for acessível.	X			X	X	
1.2	Verificar e corrigir a vedação das conexões.	X			X	X	
1.3	Ajustar a vazão de ar para as condições adequadas.						X
2	Registros e Dampers						
2.1	Verificar e corrigir sujeiras, danos e corrosão.	X			X	X	
2.2	Verificar e corrigir funcionamento mecânico.					X	
3	Grelhas e Difusores						
3.1	Verificar e corrigir sujeiras, danos e corrosão.	X			X	X	
3.2	Ajustar a vazão do ar para as condições adequadas.						X
3.3	Verificar e corrigir funcionamento mecânico.					X	

CÂMARA FRIGORÍFICA							
Item	Componente/Atividade	Periodicidade					
		M	B	T	S	A	E
1	Câmara frigorífica						
1.1	Registrar tensão de alimentação	X					
1.2	Verificar funcionamento dos termômetros.	X					
1.3	Verificar fluxostato.	X					
1.4	Verificar aquecimento excessivo cabos/terminais.	X					
1.5	Verificar atuação relé de tempo.	X					
1.6	Verificar atuação relé falta de fase.	X					
1.7	Verificar termostatos	X					

1.8	Verificar manômetros.	X					
1.9	Verificar funcionamento dos dispositivos de segurança.		X				
1.10	Verificar limpeza / reaperto do quadro elétrico.		X				
1.10	Verificar contatos do contator.				X		
2	Cortina de Ar						
2.1	Registrar tensão de alimentação	X					
2.2	Verificar e corrigir limpeza (carcaça e rotor) e fixação do conjunto.	X					
2.3	Verificar e corrigir vibrações, ruídos anormais e aquecimento anormal dos mancais.	X					

ANEXO IV

MODELO DE FICHA TÉCNICA DE MANUTENÇÃO POR EQUIPAMENTO

FICHA TÉCNICA DE MANUTENÇÃO			
TIPO DE ATENDIMENTO: Manutenção preventiva		Mês referente:	
Cliente: Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN/CDTN			
Endereço: Campus da UFMG - Pampulha - Belo Horizonte - MG			
DADOS DO EQUIPAMENTO			
Localização	PRÉDIO	PRÉDIO	PRÉDIO
Tipo	CHILLER	CHILLER	CHILLER
Marca	-	-	-
Modelo	-	-	-
Série	-	-	-
Procedimentos/Tarefas	Registrar a Leitura ou um dos Códigos: C (Conforme) ou NC (Não conforme)		
Limpar casa de máquinas			
Verificar se os valores de pressão de partida e parada estão dentro dos parâmetros de operação			
Verificar manômetros e termômetros			
Verificar no compressor as pressões de sucção de descarga, nível e coloração do óleo			
Verificar o visor de líquido			
Verificar o ajuste de controle de temperatura e umidade			
Verificar a chave de fluxo			
Verificar a perda de pressão da água no condensador			
Verificar vazamentos de refrigerante em todo circuito			
Verificar atuação dos fusíveis, relés, contadoras, termostatos, sinalização, chaves, válvulas, solenóides e pressostatos			
Verificar a tensão de alimentação			
Verificar a corrente de trabalho			
Verificar a operação da resistência de carter do compressor e de umidificação			
Verificar tensionamento das correias			
Limpar drenos e bandejas			
Inspeccionar filtro secador			
Eliminar pontos de ferrugem, vazamentos			
Verificar proteções contra sobrecarga, falta de fase, níveis de tensão			
Inspeccionar válvula de expansão			
Observações:			
Data início: ____/____/____		Data término: ____/____/____	
Executante:		Data : ____/____/____	
Fiscalização:		Data : ____/____/____	