

**TERMO DE REFERÊNCIA****REQUISIÇÃO: Nº 80648 (PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NÃO CONTINUADO)****1. DO OBJETO**

Contratação de serviço de retrofitting eletroeletrônico e mecânico do torno vertical 5.11.06 fabricante DORRIES modelo SDE200, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO   | UNID | QTD |
|------|---|------|-----|
| 1    | SERVIÇO DE MODERNIZAÇÃO ELETROELETRÔNICO E MECÂNICO DE TORNO VERTICAL COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS | SERV | 01  |

A presente contratação adotará como regime de execução por (Empreitada por Preço Unitário/Empreitada por Preço Global/Execução por Tarefa/Empreitada Integral)

O prazo de vigência da contratação será de doze (12) meses, com início na data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por mais seis (6) meses.

Caso haja interesse de ambas as partes na prorrogação da contratação, este deverá ser manifestado por escrito à parte contrária antes do término de vigência de cada período contratual.

**2. JUSTIFICATIVA**

**Justificativa Mecânica:** A máquina possui mais de 40 anos de uso e opera atualmente com seguintes defeitos detectados:

- Folgas excessivas entre o fuso e a bucha;
- Vazamento de óleo na caixa de lubrificação;
- Avanço não disponível acima de 0,5mm por volta;

- Folga no copiador do eixo “X”;
- Folga no eixo “Z”;
- Falha constante dos comandos elétricos;
- Quebra constante do comando de embreagens;
- Comandos de acionamento analógicos e defasados;
- Falta de peças disponíveis no mercado para reposição;
- Não adequação a NR12.

Estas anormalidades acabam causando diversas paradas durante o processo de usinagem, reduzindo a produtividade e aumentando o tempo de manutenção.

Devido a estes fatos a máquina não possui condições atualmente de garantir dimensões e acabamento de alta precisão.

Portanto, para recuperar a confiabilidade da máquina e melhorar sua produção, foi orçada a modernização eletroeletrônica e mecânica, com instalação de CNC e acessórios. Desta forma, a máquina ficará preparada para as obras atuais e futuras da NUCLEP.

**Justificativa Eletrônica:** A indicação da marca D'Electron no presente Termos de Referência reflete uma escolha estratégica que visa otimizar a eficiência, a economia e a operacionalidade do parque industrial da NUCLEP. Essa recomendação é respaldada por argumentos sólidos, levando em consideração tanto a expertise técnica já estabelecida quanto os princípios de padronização da administração pública, conforme preconizado pelo artigo 15, inciso I, da Lei 8.666/93.

Atualmente, o parque fabril da NUCLEP possui quatro máquinas modernizadas com o controle CNC Z32 de fabricação D'electron, que são: Torno Vertical Schiess Floriep (5.11.01), Torno Vertical Dörries SDE-700 (5.11.03), Mandriladora Fresadora Dörries Euromil 225 (5.11.07), e a Calandra Hidráulica 3 Rolos Schuler DW-BH 3500x40 (5.12.02).

Logo a experiência acumulada com os CNCs D'Electron resulta em eficiência operacional, redução de tempo de adaptação e menor curva de aprendizado, proporcionando um benefício financeiro substancial à NUCLEP.

O conhecimento prévio sobre os produtos D'Electron permite o uso de estoques de sobressalentes já disponíveis, minimizando custos de aquisição de peças de reposição específicas. Além disso, a uniformidade na marca dos equipamentos facilita o gerenciamento de manutenção, reduzindo o tempo de inatividade e os gastos associados a reparos.

A equipe de manutenção já detém conhecimento especializado no diagnóstico e reparo de equipamentos D'Electron, o que agiliza a solução de problemas e contribui para a continuidade operacional. Esse know-how garante respostas rápidas a eventuais falhas, minimizando impactos na produção e assegurando a confiabilidade dos processos industriais.

A Lei 8.666/93, em seu artigo 15, inciso I, ressalta a importância da padronização na administração pública, o que justifica a preferência por uma marca já consolidada e utilizada com sucesso no parque industrial da NUCLEP. A adoção de produtos D'Electron alinha-se diretamente com esse princípio, promovendo a harmonização, simplificação e eficácia nas operações.

Dentro da vasta Jurisprudência que embasa a padronização dentro da Administração Pública, podemos citar:

- Artigo 15, inciso I, da Lei 8.666/93:

O referido artigo destaca a importância da padronização na administração pública para garantir maior economia de escala e racionalização de recursos. A escolha da marca D'Electron, com base em produtos já em uso e conhecidos pela equipe, alinha-se com essa premissa. A padronização é um meio de otimizar recursos e garantir eficiência nas aquisições públicas.

- Súmula 247 do Tribunal de Contas da União (TCU):

A Súmula 247 do TCU reforça que, na hipótese de haver justificativa técnica que demonstre a necessidade de aquisição de determinada marca, é legítima a indicação dessa marca em procedimentos licitatórios. Nesse sentido, a indicação da marca D'Electron, com base em argumentos técnicos sólidos e experiência acumulada, encontra respaldo nesse entendimento.

Diversos juristas e especialistas em licitações defendem a ideia de que a economia de recursos públicos é promovida pela padronização de marcas, desde que haja justificativas técnicas para tal escolha. A indicação da marca D'Electron, com base na utilização já existente, estoque de sobressalentes e conhecimento técnico, está em consonância com esse entendimento.

Em relação a acórdãos do Tribunal de Contas da União, sua jurisprudência demonstra casos em que a preferência por determinada marca foi aceita mediante justificativas técnicas robustas. Referências a acórdãos do TCU em que a escolha de marca foi respaldada por argumentos semelhantes aos apresentados na justificativa podem fortalecer o embasamento legal.

A indicação da marca D'Electron, baseada na experiência prévia da equipe, conhecimento técnico e economia de recursos, está alinhada com o princípio da eficiência na administração pública. Além disso, a escolha é razoável e coerente com os objetivos da aquisição.

Resumindo: a indicação da marca D'Electron para a presente contratação, tem-se como objetivo buscar a padronização e a uniformização da manutenção e da mão-de-obra

técnica e especializada, do estoque de peças sobressalentes, trazendo maior economicidade e eficiência à administração pública. Essa escolha contribuirá para a maximização da eficiência, a minimização de custos e a manutenção de um ambiente de trabalho consolidado e produtivo.

Devido se tratar serviço de retrofitting em uma única máquina é considerado lote único.

### **3. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

Trata-se de serviço comum, não continuado a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### **4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.1 Serviço de retrofitting eletroeletrônico e mecânico do torno vertical 5.11.06 fabricante DORRIES modelo SDE200.

#### **ESCOPO DO RETROFFITING**

4.1.1 - Montagem e desmontagem da máquina;

4.1.2 - Retificação dos barramentos;

4.1.3 - Reforma geométrica total;

4.1.4 - Substituição dos fusos de roscas com perfil trapezoidal para roscas com perfil esféricos;

4.1.5 - Substituição dos rolamentos dos fusos;

4.1.6 - Instalação dos mancais para instalação dos fusos;

4.1.7 - Substituição dos raspadores de cavacos;

4.1.8 - Realizar revisão geométrica com interferômetro, ou similar, com emissão de relatórios contendo as curvas de erro;

**4.1.09** - Projeto e instalação de carenagem ao redor da placa para proteção e adequação conforme NR12;

**4.1.10** - Instalação de coletor de óleo do sistema de lubrificação;

**4.1.11** - Instalação de braço articulado para iluminação no centro da placa;

**4.1.12** - Caso seja necessário o envio do(s) componente(s) da máquina para serviço(s) externo(s) é de responsabilidade total da contratada a integridade do material, em caso de avaria do item o mesmo deverá ser reparado ou substituído não havendo custo para a contratante;

**4.1.13** - O custo de transporte do envio do(s) componente(s) para serviço(s) externo(s) é de responsabilidade da contratada, assim como a embalagem do(s) mesmo(s);

**4.1.14** - Modificação do sistema de embreagem servomotor (instalação de motores independentes para acionamento dos eixos); o sistema de copiador mecânico deverá ser descomissionado, retirado da máquina e substituído por interpolação entre eixos executada pelo cnc;

**4.1.15** - O fornecimento e o cálculo do comprimento de todos os cabos e conduítes necessários a execução do objeto é de inteira responsabilidade da CONTRATADA ;

**4.1.16** - Projeto, programação e instalação dos acionamentos, motorizações para os eixos “x” e “z”.

**4.1.17** - Projeto, programação e instalação de cnc com fabricação d'electron de modelo com melhor custo benefício que atenda todos os requisitos de funcionamento da máquina, mantendo no mínimo todas as funcionalidades e recursos originais da mesma;

**4.1.18** - Os acionamentos e motorizações dos eixos “x” e “z” deverão ser digitais de fabricação d'electron;

**4.1.19** – Fornecer, instalar e parametrizar dispositivos de medição de posicionamento para todos os eixos e que sejam compatíveis com CNC. Caso sejam necessários dispositivos intermediários o fornecimento, instalação e parametrização entre os dispositivos de medição de posicionamento e o CNC serão de responsabilidade da CONTRATADA;

**4.1.20** - Os dispositivos de medição de posicionamento a serem instalados devem ter precisão de centésimo de milímetro;

**4.1.21** - Os cabos de sinalização dos dispositivos de medição de posicionamento devem ser blindados e atender ao padrao Heindenhein;

**4.1.22** - O projeto, fabricação, fornecimento e instalação de suportes, bases e proteções para dispositivos de medição de posicionamento são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

**4.1.23** - Implementação de funções de segurança para inter travamento de emergência, em conformidade com a norma NR12, com função de segurança das botoeiras de emergência, para que apenas seja possível a movimentação, após o operador pressionar um botão de habilitação;

**4.1.24** - Comissionamento: parametrização, otimização, comissionamento, start up da máquina, e operação assistida com uma peça de teste;

**4.1.25** - O projeto da interface gráfica da hmi deverá, dentro do possível, basear-se no pai-nel original da máquina, de modo a facilitar aos operadores a adequação à nova tecnologia implementada;

**4.1.26** - Substituição dos comandos elétricos pelos comandos do cnc/clp;

**4.1.27** - Implementação, instalação, e fornecimento, de nova lógica de plc, comentada e em arquivo editável, respeitando o funcionamento original da máquina;

**4.1.28** - A lógica de plc deverá conter código funcional, porém desabilitado, para o uso futuro de uma manivela (handheld) cabeada ao cnc e equipado com botão de emergência;

**4.1.29** - Projeto, programação e instalação da interface hmi de operação, com monitor touch screen de no mínimo 14 polegadas e teclado com robustez industrial, teclas de silicone e conexão usb;

**4.1.30** - O cnc a ser instalado deve possuir recurso de compensação geométrica cruzada multidimensional (entre eixos) ativada para utilização;

**4.1.31** - Substituição das proteções elétricas (fusíveis, disjuntores, contactores e relés) sendo tensão de alimentação de entrada da máquina 440v;

**4.1.32** - Toda a instalação elétrica da máquina deverá estar em conformidade com as normas NB10 e ABNT NBR-5410;

**4.1.33** - Substituição do lay out do painel elétrico, alterando o local de instalação da parte traseira da máquina para um gabinete localizado no solo ao lado e/ou atrás da mesma;

**4.1.34** - Substituição dos cabos elétricos, potência, de alimentação e comando, cuja projeto de dimensionamento elétrico e dos comprimentos são de responsabilidade da contratada;

**4.1.35** - Estudo e projeto de hardware e software para a modificação do atual armário elétrico e do atual gabinete de comando com eliminação da lógica de relé;

- 4.1.36** - Substituição de todas as mangueiras hidráulicas ou pneumáticas, cujo projeto de dimensionamento mecânico e dos comprimentos são de responsabilidade da contratada;
- 4.1.37** - Os componentes eletroeletrônicos, mecânicos, hidráulicos, pneumáticos, e todos os cabamentos e mangueiras, que não sejam mais necessários para o funcionamento da máquina com todos os seus recursos e funcionalidades originais, deverão ser desativados e retirados pela contratada, com a finalidade de obter como resultado final uma instalação limpa e enxuta;
- 4.1.38** - Recuperação e pintura do gabinete comando, proteções e partes externas da máquina na cor azul ral 5018;
- 4.1.39** - Entregar em arquivo pdf, o cronograma de execução em gráfico de gantt;
- 4.1.40** - Verificar desenhos e diagramas que forem fornecidos pela Nuclep pois podem não representar a instalação física na máquina por serem muito antigos ou estarem desatualizados;
- 4.1.41** - Inspeções técnicas poderão ser agendadas com a gerência de manutenção e utilidades (IPM) com no mínimo 01 semana de antecedência;
- 4.1.42** - Visitas técnicas do fiscal e/ou gestor do contrato (ou profissionais indicados pelos mesmo) poderão ser realizadas no parque industrial da contratada com objetivo de acompanhar a execução do retrofit. O agendamento desta(s) visita(s) será comunicada com 15 dias de antecedência.
- 4.1.43** - A entrega pela Nuclep de desenhos, esquemas e diagramas será formalizada por um termo de recebimento de documentação, contendo data, descrição do material entregue e assinatura que ateste o recebimento dos mesmos pela contratada;
- 4.1.44** - É de responsabilidade da contratada fornecer todo e qualquer material, serviço, projeto, ou fabricação, que se façam necessários para solucionar eventuais incompatibilidades mecânicas, elétricas, ou eletrônicas, ou eventuais necessidades de adaptações físicas, decorrentes da instalação dos novos componentes, dispositivos ou sistemas pertencentes ao escopo de contratação, de modo a garantir o correto funcionamento da máquina sem prejuízo às suas funcionalidades originais;
- 4.1.45** - Fornecimento de todas as licenças e senhas administrativas dos equipamentos e softwares que forem instalados na máquina;
- 4.1.46** - Emissão de ART;
- 4.1.47** - Fornecimento dos novos desenhos de layout e de cablagem, lista de peças e componentes, e dos novos diagramas elétricos, fiéis à instalação física executada, em 01 via impressa e 01 via em arquivo pdf;

**4.1.48** - Especificação, dimensionamento, fornecimento, e entrega, de todos e quaisquer materiais ou softwares necessários para a execução do objeto desta contratação;

**4.1.49** - Em caso de incompatibilidade de algum componente original da máquina com os novos equipamentos a serem instalados, será de responsabilidade da contratada realizar todas as adequações necessárias para garantir o correto funcionamento da máquina sem prejuízo às suas funcionalidades e recursos originais;

**4.1.50** - Em caso de necessidade de fabricação de suportes, bases, bem como furações e abertura de roscas na estrutura da máquina, ou quaisquer outros elementos de adaptação física, a contratada deverá se responsabilizar pelas mesmas, e pelo fornecimento de todos os materiais necessários;

**4.1.51** – Treinamentos de operação, programação e manutenção do CNC, com mínimo de 32 horas para 04 colaboradores da manutenção e 04 da operação. No início do treinamento a contratada disponibilizará o cronograma do treinamento, assim como uma ficha para acompanhamento do mesmo constando: nome, cargo e matrícula dos treinandos;

**4.1.52** - A ficha de treinamento deverá constar o nome e profissão do profissional responsável pelo treinamento e assinatura do mesmo;

**4.1.53** - A garantia do serviço será de 12 (doze) meses, incluindo todos os materiais e softwares fornecidos pela contratada para a execução do escopo.

**4.1.54** - O prazo de execução dos serviços será de 12 meses, com início na data de assinatura do contrato, e seguirá o seguinte cronograma conforme ANEXO I.

## **5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

Não incidem critérios de sustentabilidade na presente licitação.

## **6. VISTORIA**

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por empregado designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9 horas às 16 horas.

O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

## **7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E AVALIAÇÃO**

A CONTRATADA deverá apresentar certidão de registro e quitação do CREA ou do CFT;

Os colaboradores da CONTRATADA deverão apresentar certificado de conclusão de curso de NR10 e NR35 que estejam válidos durante o período de execução do Contrato;

A PROPONENTE deverá comprovar vínculo formal com o responsável técnico e demais colaboradores que participem da execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá fornecer 01 (um) ou mais atestados (ou declaração) de qualificação técnico-operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a mesma executado serviços de características técnicas similares ou superiores em quantidades e prazos com o objeto descrito neste termo de referência.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por empregado ou comissão especialmente designados, 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;

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;

Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

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.

Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

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;

Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

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;

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.

Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

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.

## **9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

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;

Eventuais erros de planejamento ou projeto decorrente de inconsistências nos desenhos e diagramas são de inteira responsabilidade da contratada;

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

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 Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

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) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 4) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

Paralisar, por determinação da Contratante, 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.

Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

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.

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.

Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

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;

Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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.

Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

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.

Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de Segurança e Código de Conduta e Integridade da Contratante;

## **10. SUBCONTRATAÇÃO**

É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite máximo de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.

A subcontratação do objeto depende de autorização prévia por parte da NUCLEP, ao qual cabe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.

A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre a NUCLEP e a Contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie com a autarquia e a subcontratada.

Quando permitida a subcontratação, o Contratado deverá apresentar documentação do subcontratado que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela do objeto subcontratado.

## **11. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

Durante a vigência deste Contrato o fornecimento do bem será acompanhado e fiscalizado pela Gerência IPM, especialmente designada, na forma do Regulamento de Licitações e Contratos da NUCLEP.

O acompanhamento contratual é pressuposto para o recebimento provisório ou definitivo do seu objeto, mas não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança com relação ao objeto contratado, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo Contrato.

Qualquer desconformidade quanto ao objeto contratado, apontada pela comissão ou pelo Fiscal (Gestor ou Executor) do Contrato, acarretará a rejeição do objeto, devendo a CONTRATADA providenciar as devidas correções ou o correto adimplemento da obrigação.

As irregularidades apontadas pela comissão ou pelo Fiscal (Gestor ou Executor) do Contrato durante o acompanhamento da execução, ou no momento do recebimento, deverão ser sanadas até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, sob pena da aplicação das penalidades cabíveis.

A NUCLEP acompanhará e fiscalizará o fornecimento do material ou equipamento descrito neste Contrato, anotando, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização de vícios, defeitos, imperfeições, falhas, irregularidades ou incorreções observadas, encaminhando os apontamentos à autoridade superior competente para as providências cabíveis, de modo a zelar pelo perfeito e integral cumprimento do objeto.

Inspeções técnicas poderão ser agendadas com a gerência de manutenção e utilidades (IPM) com no mínimo 01 semana de antecedência.

Visitas técnicas do fiscal e/ou gestor do contrato (ou profissionais indicados pelos mesmo) poderão ser realizadas no parque industrial da contratada com objetivo de acompanhar a execução do retrofitting. O agendamento desta(s) visita(s) será comunicada com 15 dias de antecedência.

## **12. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO**

Os critérios de aferição e medição para esta contratação seguirão os eventos e prazo conforme ANEXO I.

### **13. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

A contratante 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.

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.

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.

O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

No prazo de até 5 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

Quando a fiscalização for exercida por um único empregado, 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 administrativa e demais documentos que

julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

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.

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.

No prazo de até 10 (dez) dias corridos 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:

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;

Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

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 (IMR), ou instrumento substituto.

O recebimento da última etapa da execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:

Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita do contratado;

Definitivamente, por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

O prazo para recebimento definitivo será de 30 dias após o termo de recebimento provisório;

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.

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).

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.

## 14. PAGAMENTO

O pagamento será efetuado, pela NUCLEP, conforme cronograma físico-financeiro ou em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da entrega da nota fiscal eletrônica/fatura, após a devida conferência e aprovação desta pelo órgão da NUCLEP administrador do contrato.

Para toda efetivação de pagamento, o CONTRATADO deverá apresentar no mínimo 1 (uma) via do documento fiscal, quando emitido em papel, no Protocolo Geral da NUCLEP, localizado na Av. General Euclides de Oliveira Figueiredo, nº 200, Brisamar, Itaguaí – RJ, no período compreendido entre 08h e 15h, ou encaminhar o documento fiscal, quando emitido eletronicamente, à caixa do setor gestor do contrato no e-mail: [nfnuclep@nuclep.gov.br](mailto:nfnuclep@nuclep.gov.br).

Salvo exceções legais previstas na legislação e regulamentos pertinentes, a CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, emitir nota fiscal eletrônica.

Havendo erro na apresentação da nota fiscal eletrônica/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 NUCLEP.

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:

$EM = I \times N \times VP$ , 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:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

Os pagamentos serão efetuados através de ordem de pagamento bancária, devendo a CONTRATADA informar à Gerência de Planejamento e Finanças (AF) da NUCLEP o número de sua conta, agência e o banco depositário.

Na hipótese de dúvida quanto à exatidão dos faturamentos emitidos pela CONTRATADA a NUCLEP se reserva o direito de descontar da fatura ou da garantia prestada até que a contratada comprove a sua exatidão ou a CONTRATADA emitindo a nota fiscal no valor exato autorizado, poderá pleitear a restituição, caso não concorde, no mês subsequente.

Nas hipóteses abaixo, a NUCLEP se reserva o direito de efetuar a retenção/o desconto da fração inadimplida na nota fiscal eletrônica/fatura ou a glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando a CONTRATADA:

Deixar de executar ou não executar com a qualidade mínima exigida para as atividades contratadas;

Emitir a nota fiscal eletrônica/fatura com qualquer erro detectado pelo órgão gestor do contrato da NUCLEP;

Na hipótese de dúvida quanto à exatidão da nota fiscal eletrônica/fatura emitida detectado pelo órgão gestor do contrato da NUCLEP.

O cronograma físico financeiro seguirá a cronograma conforme **ANEXO I**.

## 15. PREÇO

No preço deverão estar incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive todos os tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, prêmios de seguros, fretes, assim como as despesas de qualquer natureza, que se fizerem indispensáveis ao cumprimento integral do objeto deste termo.

## 16. REAJUSTAMENTO

Caso se ultrapasse um ano de vigência contratual, o preço poderá ser reajustado com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, mediante solicitação da CONTRATADA.

O IPCA poderá ser substituído por índice específico ou setorial relacionado ao objeto contratado, quando couber, desde que reconhecido por órgãos oficiais.

## 17. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

A revisão de preços poderá ser solicitada pela CONTRATADA, a qualquer tempo, quando ocorrer fato imprevisível ou previsível, porém, de consequências incalculáveis, retardador ou impeditivo da execução do contrato, ou ainda em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, que onere ou desonere as obrigações pactuadas no presente Contrato, respeitando-se o seguinte:

A CONTRATADA deverá formular, por escrito, à NUCLEP requerimento para a revisão do contrato, comprovando a ocorrência do fato gerador;

A comprovação será realizada por meio de documentos, tais como, atos normativos que criem ou alterem tributos, lista de preço de fabricantes, notas fiscais de aquisição de matérias-primas, de transporte de mercadorias, alusivas à época da elaboração da proposta e do momento do pedido de revisão;

Com o requerimento, a CONTRATADA deverá apresentar planilhas de custos unitários, comparativas entre a data da formulação da proposta ou do último reajuste e o momento do pedido de revisão, contemplando os custos unitários envolvidos e evidenciando o quanto o aumento de preços ocorrido repercute no valor pactuado.

Independentemente de solicitação, a NUCLEP poderá convocar a CONTRATADA para negociar a redução dos preços, mantendo o mesmo objeto, na quantidade e nas especificações indicadas na proposta, em virtude da redução dos preços de mercado, ou de itens que compõem o custo, cabendo à CONTRATADA apresentar as informações solicitadas pelo órgão da NUCLEP administrador do contrato.

## 18. GARANTIA DE EXECUÇÃO

Após a celebração do contrato e no prazo de 5 (cinco) dias contados da convocação, prorrogável por igual período, a CONTRATADA deverá optar pela prestação de uma das

seguintes garantias, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do presente Contrato:

- a) Caução em dinheiro, depositada em favor da NUCLEP, de acordo com as orientações fornecidas no momento da convocação;
- b) Seguro-garantia, mediante apólice de seguro emitida por Instituição autorizada pela SUSEP a operar no mercado securitário, que não se encontre sob regime de Direção Fiscal, Intervenção, Liquidação Extrajudicial ou Fiscalização Especial, e que não esteja cumprindo penalidade de suspensão imposta pela SUSEP; ou
- c) Carta de Fiança Bancária emitida por Instituição Financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil-BACEN para funcionar no Brasil e que não se encontre em processo de liquidação extrajudicial ou de intervenção do BACEN e que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção da CONTRATADA.

Quando a opção da CONTRATADA recair sobre seguro-garantia, o Instrumento de Apólice de Seguro deve prever expressamente:

- I. Responsabilidade da seguradora por todas e quaisquer multas de caráter sancionatório, aplicadas à CONTRATADA em decorrência do presente Contrato;
- II. Vigência ao longo de todo o prazo contratual, observado o inciso III, a seguir;
- III. Limite de 90(noventa) dias, contados do término da vigência contratual, para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA e para a comunicação da expectativa de sinistro ou do efetivo aviso de sinistro, observados os prazos prescricionais pertinentes.

Quando a opção da CONTRATADA recair sobre seguro-garantia, o Instrumento de Apólice de Seguro deve prever expressamente:

- I. Renúncia expressa, pelo fiador, ao benefício de ordem disposto no artigo 827 do Código Civil;
- II. Vigência ao longo do prazo contratual, observado o inciso III, a seguir;
- III. Limite de 90 (noventa) dias, contados do término da vigência contratual, para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA e para a comunicação da sua ocorrência à Instituição Financeira, observados os prazos prescricionais pertinentes.

Toda e qualquer garantia prestada pela licitante vencedora:

- I. Somente poderá ser levantada 90 (noventa) dias após a extinção do contrato, e quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

II. Poderá, a critério da NUCLEP, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;

III. Ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais.

A CONTRATADA deve obter do garantidor anuência em relação à manutenção da garantia prestada, nos casos de alteração do Contrato, sempre que este for garantido por fiança bancária ou seguro-garantia, observado o prazo máximo de 15 (quinze) dias após a assinatura do aditivo ou apostilamento, conforme o caso.

Se ocorrer perda ou insuficiência da garantia, por qualquer motivo, a CONTRATADA deverá providenciar a sua complementação ou substituição no prazo máximo de 15 (quinze) dias após o recebimento da notificação regularmente expedida pela NUCLEP ou pactuado em aditivo ou em apostilamento, observadas as condições originais para aceitação da garantia estipulada nesta Cláusula.

Sem prejuízo das sanções previstas na lei, neste Contrato e seus anexos, a não prestação da garantia exigida será considerada descumprimento de cláusula contratual.

## 19. PENALIDADES

A inexecução total ou parcial das condições pactuadas neste contrato sujeitará a CONTRATADA às seguintes penalidades:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) Suspensão temporária de licitar e impedimento de contratar com a NUCLEP por prazo até 2 (dois) anos.

As não conformidades detectadas na entrega do objeto e outros registros considerados relevantes pela Fiscalização da NUCLEP, que evidenciem a mora, o descumprimento de obrigações ou a inexecução parcial ou total do contrato, motivarão a aplicação das sanções/penalidades previstas nesta cláusula.

Da Advertência:

A sanção de advertência de que trata a alínea “a” da **subitem 20.1** tem previsão legal no inc. I do art. 83 da Lei 13.303/16 e poderá ser aplicada nos casos de descumprimento das

obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato e/ou outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da NUCLEP, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

Da Multa de mora:

A Multa de Mora tem previsão legal no art. 82 da Lei 13.303/16, sendo aplicada à CONTRATADA mediante desconto em garantia pecuniária, se prevista no presente contrato, ou em créditos da CONTRATADA, em decorrência de perda de prazo, atraso injustificado na entrega do objeto contratado ou do retardamento de alguma obrigação inicial, não vinculados a interesses da NUCLEP.

Pelo atraso na entrega do objeto em relação ao prazo estipulado e/ou execução de obrigação inicial: multa de 1% (um por cento) sobre o valor contratado, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) do valor contratado.

A multa de mora não impede que a NUCLEP rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas neste contrato.

Da Multa por descumprimento de obrigações:

A Multa por descumprimento de obrigações tem previsão legal no Inciso II do art. 83 da Lei 13.303/16, sendo aplicada à CONTRATADA mediante desconto em garantia pecuniária, se prevista no presente contrato, ou em créditos da CONTRATADA, da seguinte forma:

- a) pela recusa/demora na retirada/devolução/substituição/correção do objeto rejeitado/defeito, em relação aos prazos estabelecidos: multa de 1% (um por cento) sobre o valor do objeto rejeitado/defeito, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento);
- b) pelo atraso na manutenção ou na substituição do objeto rejeitado/defeito, durante o período de garantia: multa de 1% (um por cento) sobre o valor deste contrato, por dia de atraso, até o limite de 10% do valor;
- c) pela recusa formal em fazer a manutenção ou substituir o objeto rejeitado/defeito, durante o período de garantia: multa de 15% (quinze por cento) do valor contratado;
- d) pela omissão em fazer a manutenção ou substituir o objeto rejeitado/defeito, durante o período de garantia, caracterizada após o 10º (décimo) dia útil do prazo estipulado para a manutenção/substituição: multa de 15% (quinze por cento) do valor contratado;
- e) pelo não cumprimento de qualquer outra condição fixada neste contrato e não abrangida pelas alíneas anteriores: multa de 1% (um por cento) do valor contratado, para cada evento de descumprimento, ficando seu total limitado à 10% (dez por cento) do valor contratado.

O valor das multas previstas nesta subcláusula está limitado a 100% (cem por cento) do valor do contrato.

Da Multa pela inexecução do contrato:

Quando da inexecução parcial ou total do contrato, a CONTRATADA se sujeitará ao pagamento de multa compensatória de até 15% (quinze por cento) do valor contratado, incluindo-se valores de eventuais aditativas, sem prejuízo da rescisão contratual e outras sanções legais.

A multa prevista neste item possui a natureza jurídica de prefixação de indenização por perdas e danos e visa a compensar a Administração por eventuais prejuízos causados pelo inadimplemento contratual.

Da suspensão de licitar e impedimento de contratar:

Sanção de maior rigor, que impõe à CONTRATADA a suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a NUCLEP, com base no art. 83 inc. III da Lei 13.303/16, sem prejuízo da aplicação das multas e outras sanções legais cabíveis.

A NUCLEP adotará os eventos e prazos seguintes para impedimento da CONTRATADA que:

- a) não manter as condições habilitatórias vigentes à data da celebração contratual, excetuando-se as relativas ao porte da CONTRATADA, durante sua vigência – prazo de 06 (seis) meses;
- b) não recompor a qualidade e eficiência acordadas, quando esgotados os sancionamentos próprios, regulares e inerentes aos monitoramentos técnico-operacional e administrativo do gerenciamento contratual – prazo de 12 (doze) meses;
- c) falhar ou fraudar na execução do contrato ensejando o retardamento de seu objeto – prazo de 02 (dois) anos;
- d) inexecução contratual total ou parcial – prazo de 02 (dois) anos;
- e) sofrer condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos – prazo de 02 (dois) anos;
- f) tenha praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação – 02 (dois) anos;
- g) demonstre não possuir idoneidade para contratar com o NUCLEP em virtude de atos ilícitos praticados – prazo de 02 (dois) anos.

Para registro da penalidade no SICAF, a abrangência da penalidade será no âmbito da NUCLEP.

Observações gerais acerca da aplicação de penalidades:

As sanções de advertência, suspensão de licitar e impedimento de contratar poderão ser aplicadas com a sanção de multa.

As penalidades estão sujeitas a apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo Processo, no prazo de 10 (dez) dias úteis da notificação pela NUCLEP.

O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido à conta informada pela NUCLEP, após o vencimento do prazo recursal, podendo a NUCLEP, para tanto, descontar da garantia, se prevista no presente contrato, das notas fiscais vincendas e/ou ainda cobrá-las judicialmente, se julgar conveniente.

Poderá a NUCLEP, se julgar conveniente, efetivar compensações e/ou caucionamentos preventivos de multas e descontar de notas fiscais por ocasião dos seus pagamentos, ainda que inexista relação de causa e efeito entre o valor faturado e o fato gerador da multa.

As multas e demais penalidades são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo do pagamento das perdas e danos e da rescisão contratual.

A autoridade competente para decisão quanto a aplicação das sanções levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à NUCLEP, observado o princípio da proporcionalidade.

Os prazos para impedimento de licitar previstos no **item 19.6.2** poderão ser adequados por decisão da autoridade superior, em razão do histórico de adimplemento do contrato.

As autoridades competentes no NUCLEP, para fins deste contrato, estão previstas na Norma Interna de Aplicação de Sanção.

As sanções aplicadas pelo NUCLEP serão registradas no SICAF, após esgotado o processo de sancionamento.

## 20. MATRIZ DE RISCOS

Matriz de Riscos é a cláusula contratual definidora dos riscos e das responsabilidades entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA e caracterizadora do equilíbrio econômico financeiro na execução do contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.

A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO – Anexo II deste Termo.

A CONTRATADA não é responsável pelos riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste quando estes competirem à CONTRATANTE, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO – Anexo II deste Termo.

## 21. ENCAMINHAMENTO

Em conformidade com descrições e informações acima, encaminhe-se ao Gerente Geral de Produção para decidir sobre o prosseguimento da contratação mediante despacho motivado.

Itaguaí, 03 de outubro 2023 .

---

Elaborado por: Marcos Coutinho Leônidas

---

Elaborado por: Denis Litwak

---

Autorizado por: Luiz Gustavo G da Silva

---

Autorizado por: Marcius Gomes Pinto

| <b>ANEXO I</b>  |                                       |                       |
|---|---------------------------------------|-----------------------|
| <b>CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO</b>   |                                       |                       |
| <b>ATIVIDADE</b>  | <b>PORCENTAGEM DO PAGAMENTO TOTAL</b> | <b>DURAÇÃO (dias)</b> |
| <b>1º EVENTO</b>  | <b>20%</b>                            | <b>3</b>              |
| Atividade 01 - Recebimento de projetos e modificações e diagrama elétrico   |                                       | 1                     |
| Atividade 02 - Recebimento da máquina Desmontagem da máquina  |                                       | 1                     |
| Atividade 03 - Desmontagem da máquina   |                                       | 1                     |
| <b>2º EVENTO</b>  | <b>15%</b>                            | <b>222</b>            |
| Atividade 04 - Formalização do pedido de compra - CNC e motorização ( cabos)  |                                       | 210                   |
| Atividade 05 - Emissão de relatório de retifica de barramento. (Ajustes geometricos)  |                                       | 12                    |
| <b>3º EVENTO</b>  | <b>15%</b>                            | <b>17</b>             |
| Atividade 06 - Emissão do relatório da revisão do Motor Principal   |                                       | 5                     |
| Atividade 07 - Nota fiscal de aquisição dos fusos, material de lubrificação,  |                                       | 1                     |
| Atividade 08 - Nota fiscal aquisição material eletrico painel eletrico e painel de - Registro fotográfico   |                                       | 5                     |
| Atividade 09 - Recebimento Projeto carenagem  |                                       | 1                     |
| Atividade 10 - Conclusão Montagem da estrutura da carenagem   |                                       | 5                     |
| <b>4º EVENTO</b>  | <b>15%</b>                            | <b>80</b>             |
| Atividade 11 - Conclusão da montagem painel elétrico painel eletrico e painel de comando. - Registro fotográfico  |                                       | 5                     |
| Atividade 12 - Emissão de relatório de conclusão reformas, modificações e adaptações eletromecanicas, Instalação dos servos motores, reinstalação motor eixo arvore. - Registro fotográfico |                                       | 70                    |
| Atividade 13 - Adaptações mecanicas, lubrificação, revisão cabeçote, revisão do contra ponto. Registro fotográfico  |                                       | 5                     |
| <b>5º EVENTO</b>  | <b>10%</b>                            | <b>17</b>             |
| Atividade 14 - Conclusão completa da pintura  |                                       | 2                     |
| Atividade 15 - Conclusão da fabricação carenagem NR12   |                                       | 2                     |
| Atividade 16 - Conclusão de adequação do software de intertravamento/PLC  |                                       | 10                    |
| Atividade 17 - Testes operacionais.   |                                       | 2                     |
| Atividade 18 - Desmontagem técnica para transporte de retorno do equipamento para NUCLEP  |                                       | 1                     |
| <b>6º EVENTO</b>  | <b>25%</b>                            | <b>11</b>             |
| Atividade 19 -Conclusão da montagem da máquina na fabrica do cliente  |                                       | 2                     |
| Atividade 20 - Nivelamento - entrega técnica  |                                       | 2                     |
| Atividade 17 - Conclusão e aprovação de comissionamento e testes operacionais   |                                       | 1                     |
| Atividade 21 - Treinamento de operação e manutenção   |                                       | 5                     |
| Atividade 22 - Assinatura do termo de recebimento da máquina  |                                       | 1                     |
| <b>TOTAL</b>  | <b>100%</b>                           | <b>350</b>            |

| ANEXO II MAPA DE RISCOS   |   |   |                           |  |                                     |                           |  |
|---|---|---|---------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|--|
| TR: TR-IPM  |   |   |                           |  |                                     |                           |  |
| OBJETO: Contratação serviço de retrofiting 5.11.06 fabricante DORRIES modelo SDE200                           |   |   |                           |  |                                     |                           |  |
| DATA: 28/08/2023  |   |   |                           |  |                                     |                           |  |
| RCM:  |   |   |                           |  |                                     |                           |  |
| RISCOS  | PROBABILIDADE   | IMPACTO   | RISCO INERENTE (RI) (Pxl) | AÇÃO DE CONTROLE PREVENTIVO (ACP)  | EFICÁCIA DA ACP                     | RISCO RESIDUAL (RI x ACP) | AÇÃO DE CONTROLE REPRESSIVO (ACR)                          |
|   | E 1 - Muito baixa<br>2 - Baixa<br>3 - Média<br>4 - Alta<br>5 - Muito Alta | 1 - Muito baixo<br>2 - Baixo<br>3 - Médio<br>4 - Alto<br>5 - Muito Alto |                           |  | 0 0,5 1<br>eficaz moderada ineficaz |                           |  |
| Não cumprimento do prazo de execução do serviço   | 2   | 5   | 10                        | Fiscalização contratual  | 0,2                                 | 2                         | Fiscalização contratual com aplicação de penalidade.       |
| Contratada não fornecer mão de obra certificada   | 1   | 5   | 5                         | Solicitação de documentos comprobatórios da certificação / habilitação da mão de obra  | 0,2                                 | 1                         | Fiscalização contratual com aplicação de penalidade.       |
| Contratada não fornecer Atestado de Capacidade Técnica  | 3   | 2   | 6                         | Solicitação de documentos comprobatórios   | 0,2                                 | 1,2                       | Fiscalização contratual com aplicação de penalidade.       |
| Atraso da contratada na aquisição de eventuais peças necessárias para a execução do serviço                   | 4   | 5   | 20                        | Acompanhar o processo de aquisição de peças pela contratada  | 0,5                                 | 10                        | Progorração contratual mediante reajuste de preço          |
| Serviço não ficar em condições operacionais   | 2   | 5   | 10                        | aplicação das condições contratuais  | 0,3                                 | 3                         | Fiscalização contratual com aplicação de penalidade.       |
| Atraso na entrega do equipamneto  | 2   | 5   | 10                        | Fiscalização contratual  | 0,2                                 | 2                         | Fiscalização contratual com aplicação de penalidade.       |
| Atraso no pagamento das faturas oriundas da prestação de serviço pela NUCLEP.                                 | 2   | 5   | 10                        | Prévio empenho orçamentário antes da licitação. Pagamento tardio com correção monetária com juros pela taxa referencial pro rata die.  | 0,1                                 | 1                         | Contratada rescindir o contrato e ajuizar a ação judicial. |
| Contratada não fornecer relatório de serviço  | 1   | 2   | 2                         | Fiscalização contratual  | 0,1                                 | 0,2                       | Fiscalização contratual com aplicação de penalidade.       |
| Não recolhimento e/ou recolhimento indevido das verbas trabalhistas pela contratada da mão de obra empregada. | 2   | 3   | 6                         | Fiscalização contratual: comprovação mensal, pela contratada do cumprimento das obrigações trabalhistas.<br>*Previdenciárias e FGTS em relação aos seus empregados alocados na prestação do serviço. | 0,1                                 | 0,6                       | Fiscalização contratual com agravamento da sanção aplicada |