

**GERÊNCIA GERAL DE CONTROLE DA QUALIDADE**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE  
CONTROLE DA QUALIDADE**

**RC Nº 83251**

---

## **1.0 DO OBJETO DA LICITAÇÃO**

**1.1** Contratação de sociedade empresária especializada em Serviços de Inspeção para Controle da Qualidade com Ensaios Não Destrutivos em projetos de Caldeiraria Técnica pesada com emissão de documentos periódicos de avaliação do desempenho dos projetos, a serem realizados nas instalações fabris da NUCLEP em Itaguaí-RJ.

### **1.2 ORIGEM DA DEMANDA**

**1.2.1** A contratação deverá ser por PREGÃO ELETRÔNICO em conformidade com a Lei Federal 13.303/16.

**1.2.2** O regime desta contratação será o de Empreitada Global conforme previsto no Art. 43 inciso II da Lei Federal 13.303/16.

## **2.0 DA QUALIFICAÇÃO E CAPACITAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA:**

**2.1** Comprovar capacitação técnica para execução das atividades de Inspeção projetos através de:

**a)** Cópia de contrato anterior, pedido de compra, ou documento formal de contratação, para prestação de serviço de controle da qualidade e ensaios não destrutivos em outros empreendimentos de engenharia, ou;

**b)** Assinatura de Responsabilidade Técnica – ART – em atividade correlata, sendo possível efetuar a consulta digital no CREA do Sistema CONFEA;

**c)** Cópia das anotações da carteira de trabalho profissional dos funcionários elencados para a prestação dos serviços aqui descritos, comprovando experiência em empresa de engenharia como profissional de controle da qualidade, somando o período mínimo de 12 meses para cada profissional.

## 3.0 DA QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS E SUAS QUALIFICAÇÕES

**3.1** A equipe disponível para atendimento à NUCLEP é estimada em 16 (Dezesseis) profissionais, devendo haver um líder da contratada para atendimento ao escopo, e que seja o ponto de contato (preposto) com o gestor/ fiscal da NUCLEP.

**3.1.1** A empresa contratada deverá atuar com os seguintes profissionais:

- 03 Inspetores de ultrassom convencional com qualificação mínima ABENDI S2.1;
- 03 Inspetores de Solda N1/ LP N2/PM N2;
- 02 Inspetores Dimensional N2 – CD-CL;
- 08 Auxiliares de documentação.

**3.2.** As qualificações requeridas para os profissionais são:

a) Inspetor de Ultrassom N2

- Nível Médio Técnico Completo em Mecânica ou Metalurgia;
- Curso de Ultrassom;
- Certificação mínima de Nível 2 no método de ensaio Ultrassom Subnível US- N2-S2.1 de acordo a Norma NA 001, adotada pela Associação Brasileira de Ensaios Não Destrutivos e Inspeção – ABENDI, através do Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal em Ensaios Não Destrutivos, para a qualificação e certificação de pessoal empregado na execução, registro e avaliação de ensaios não destrutivos, dentro do prazo de validade;

b) Inspetor de Soldagem N1/ LP N2/PM N2

- Nível Médio Técnico Completo em Mecânica ou Metalurgia;
- Certificação Senai ou FBTS conforme ABNT NBR14842 e registro no SNQC.
- Curso de LP/PM;
- Certificação válida como Nível 2 no método de ensaio Líquido Penetrante e Partículas Magnéticas -Técnica Yoke de acordo a Norma NA 001, sistemática adotada pela Associação Brasileira de Ensaios Não Destrutivos e Inspeção – ABENDI, através do Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal em Ensaios Não Destrutivos, para a qualificação e certificação de pessoal empregado na execução, registro e avaliação de ensaios não destrutivos.

c) Inspetor Dimensional N2

- Nível Médio Técnico Completo em Mecânica;
- Curso de Dimensional
- Certificação válida como Nível 2 no método de Inspeção Dimensional CD /CL–N2 de caldeiraria e tubulação, adotada pela Associação Brasileira de Ensaio Não Destrutivos e Inspeção – ABENDI

d) Auxiliar de Documentação

- Nível Médio Técnico Completo em Mecânica/ Metalurgia ou superior em Engenharia;
- Registro Profissional;

### **3.3 DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES**

#### **3.3.1. Inspetor de Ultrassom N2**

- Realizar a execução de ensaios de ultrassom, emitir laudos, elaborar as rotinas de procedimentos e analisar resultados.

#### **3.3.2. Inspetor de Soldagem N1/LP N2/PM N2**

- Executar ensaios de inspeção de soldagem, LP/ PM, emitir laudos, elaborar rotinas de procedimentos e analisar resultados.

#### **3.3.3. Inspetor Dimensional**

- Executar ensaios de inspeção Dimensional, emitir laudos, elaborar rotinas de procedimentos e analisar resultados.

#### **3.3.4. Auxiliar de documentação**

- Ser o responsável pela preparação do “DATA-BOOK”, compilação de documentação de fabricação e inspeção e organização do arquivo técnico.

## 4.0 DO TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

**4.1** A empresa contratada deverá, antes de assinar o contrato enviar o termo de confidencialidade (Apêndice 01 deste TR), devidamente assinado pelo responsável técnico da contratada.

## 5.0 DA JUSTIFICATIVA DA LICITAÇÃO

**5.1** Esta contratação se justifica para complementar o quadro de Inspectores do Controle de Qualidade da NUCLEP devido ao aumento da demanda de atividades de Ensaios Não Destrutivos requisitadas pela carteira de Obras vigente.

## 6.0 DO ESCOPO DO SERVIÇO

**6.1** Executar os serviços empregando mão de obra constituída de pessoal qualificado para a perfeita realização dos serviços, conforme descrição abaixo:

**6.1.1** Executar as inspeções emitindo laudos, elaborando procedimentos e analisando resultados.

**6.1.2** Preparar o “DATA-BOOK” do serviço, fazer a compilação da documentação de fabricação e inspeção e organizar o arquivo técnico.

**6.1.3** Elaborar e apresentar relatórios gerenciais de indicadores de produtividade, semanal e mensal.

### **6.2 Materiais, Ferramentas e EPI’S a Serem Disponibilizados Pela Contratada:**

**6.2.1** Os aparelhos de ultrassom e cabeçotes fornecidos pela contratada a seus inspetores, devem ser do modelo EPOCH 600 da Olympus ou similar, aplicados a técnica de ultrassom convencional.

**6.2.2** Os materiais para inspeção de soldagem/ LP/PM, inspeção dimensional e auxiliar de escritório serão fornecidos pela Nuclep

**6.2.3** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e EPI’s necessários, para uso de seus profissionais conforme abaixo discriminados:

#### **Equipamentos de proteção individual – EPI:**

- Óculos de proteção;
- Protetor auricular;
- Botinas de segurança;
- Capacete (branco para engenheiro e cinza para técnico);
- Jaleco de manga longa e calça de Brim.

## **7.0 PRAZO DE CONTRATAÇÃO E INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**7.1** O prazo de contratação será de 12 meses, correspondendo a 22 diárias por mês, contados a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por acordo entre as partes.

**7.2** O prazo para início da execução dos serviços será de, no máximo, 15 dias após a assinatura do contrato.

**7.3** A quantidade de inspetores convocados no mês ficará a critério da Nuclep e o valor correspondente ao número de inspetores será pago no faturamento mensal.

## **8.0 DA GARANTIA CONTRATUAL**

**8.1** Não será exigida garantia contratual.

## **9.0. LOCAL DA EXECUÇÃO E PRAZO PAR A MOBILIZAÇÃO**

**9.1** Os serviços deverão ser desempenhados nas dependências da NUCLEP, na Avenida General Euclides de Oliveira Figueiredo, 200, às margens da Rodovia Rio-Santos, km 18,5, bairro Brisamar, no município de Itaguaí, Rio de Janeiro – RJ – CEP 23825-410.

**9.2** A Contratada deverá estar disponível em um prazo máximo de 15 dias corridos, a partir da data de solicitação formal da NUCLEP.

**9.3** O início das atividades deverá ocorrer imediatamente após a apresentação dos profissionais ao gestor do contrato e a verificação de que as exigências contratuais tenham sido cumpridas integralmente, na questão documental dos profissionais, nos requisitos de segurança, na disponibilização dos EPI's e nas ferramentas necessárias

**9.4** Caso seja necessário, haverá deslocamento de colaboradores para realização de atividades na cidade de Iperó, São Paulo.

## **10.0 DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**10.1** No valor do contrato já deverão estar incluídas todas as obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias ou por acidente de trabalho, transporte, seguro e quaisquer indenizações, bem como todos os ônus tributários, fiscais, parafiscais, administrativos e financeiros decorrentes da alocação dos profissionais para a execução dos serviços objeto desta Contratação, bem como todas as outras despesas indispensáveis para a execução do presente contrato.

**10.2** O pagamento mensal dar-se-á em até 15 dias após a devida conferência e aprovação da Nota Fiscal pelo fiscal do contrato e a emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo gestor do contrato.



**10.3** No caso em que a nota fiscal apresente alguma incorreção, será efetuada glosa e paga apenas a parte inconteste.

**10.4** Os valores destinados ao pagamento de férias, 13º salário, ausências legais e verbas rescisórias dos empregados da contratada a serviço da NUCLEP, serão efetuados somente na ocorrência do fato gerador ou retenção em Conta Vinculada nos moldes do Artº 8º inciso V letra “a” do Decreto 9.507/18.

## **11.0 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**11.1** Empregar profissionais com qualificação. A Nuclep se reservará no direito de avaliar o profissional disponibilizado e caso o mesmo seja considerado inapto ou não apresente rendimento satisfatório, deverá substituído até que haja aceitação pela gestão/ fiscalização do contrato;

**11.2** Os profissionais deverão estar equipado com todos os EPI's essenciais de uso pessoal, certificados de NR-35 e NR-33, quando necessário, e o respectivo Atestado de Saúde Ocupacional (ASO);

**11.3** Fornecer os equipamentos de proteção individuais;

**11.4** Fornecer alimentação e transporte;

**11.5** Fornecer seguro de vida para o profissional;

**11.6** Fornecer plano de saúde para o profissional;

**11.7** Quando necessário, participar das reuniões, palestras e treinamentos de atualização profissional e conscientização de QSMSRS conforme calendário estabelecido pela CONTRATANTE;

**11.8** Fazer cumprir as regras e normas de qualidade segurança, higiene e meio ambiente, de acordo com os procedimentos de segurança da CONTRATANTE;

**11.9** Manter sigilo sobre todos os dados, não podendo ser disponibilizado sem a autorização da CONTRATANTE.

**11.10** Participar e contribuir com os programas de segurança, meio ambiente e qualidade da empresa, quando nas instalações da NUCLEP;

**11.11** Conhecer e cumprir o Código de Ética, Normas e Procedimentos da empresa, quando nas instalações da NUCLEP;

**11.12** Cumprir fielmente todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, não reduzindo ou excluindo esta responsabilidade à fiscalização por parte da NUCLEP e, ainda:

**11.13** Comunicar à NUCLEP, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;



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

**11.15** Não transferir a terceiros, a que título for, no todo ou em parte, os direitos e as obrigações oriundas do contrato, sem a prévia e expressa anuência, por escrito, da NUCLEP;

**11.16** O Regime de contratação deverá ser o CLT, com remuneração mínima para os inspetores fixado em R\$ 11.000,00 e para os auxiliares de documentação em R\$ 4.000,00.

## **12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA NUCLEP**

**12.1** Fornecer à empresa contratada, todos os subsídios necessários para a execução dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

**12.2** Disponibilizar a documentação de referência dos projetos enviada pelo cliente;

**12.3** Disponibilizar os documentos de engenharia e fabricação que serão utilizados para fabricação dos equipamentos, testes, ensaios e documentação para execução dos projetos;

**12.4** Disponibilizar livre acesso às dependências da NUCLEP para o fornecedor;

**12.5** Fornecer local com mesa, cadeira e impressora para a equipe de inspeção da CONTRATADA realizar os laudos e emitir/imprimir os relatórios de inspeção;

**12.6** Providenciar ambientação e emissão de crachá;

**12.7** Fornecer à CONTRADA a programação necessária em tempo hábil para execução do serviço solicitado;

**12.8** Preparar as superfícies das peças que serão ensaiadas, quando necessário;

**12.9** Fornecer infraestrutura necessária aos serviços incluindo, quando aplicável, Iluminação de boa qualidade nos locais de realização das Inspeções, ponto de energia em 110V e ou 220V. Incluindo-se neste item todo o material necessário a esta finalidade quando necessário (cabos, luminárias, lâmpadas, etc.). Movimentação e içamento de peças, estruturas de acesso (escadas, andaimes, etc.) ou qualquer outro elemento físico necessário ao posicionamento apropriado;

**12.10** Havendo demanda de cursos, treinamentos ou integrações que não a graduação ou qualificação dos profissionais propostos, a mesma será de responsabilidade da CONTRATANTE;

**12.11** Efetuar os pagamentos decorrentes da prestação dos serviços, nas condições previstas no futuro contrato.

**12.12** Colocar à disposição da CONTRATADA o Órgão Administrador do CONTRATO, para solucionar ou encaminhar para a solução eventuais problemas decorrentes do cumprimento do presente;

**12.13** Efetuar o acompanhamento das inspeções ou especificação de testes de qualidade.



**12.14** Notificar, por escrito, a CONTRATADA para que esta providencie às suas exclusivas expensas, no prazo de 24hs (vinte quatro horas), a correção das deficiências apontadas pelo órgão

da NUCLEP administrador do contrato, seja para reparar, corrigir, remover, reconstruir ou mesmo substituir, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que sejam constatados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto;

**12.15** Exercer a fiscalização do contrato;

## **13.0 JORNADA DE TRABALHO**

**13.1** A critério da NUCLEP o profissional poderá trabalhar em 1(um) dos 3 (três) turnos vigentes, sendo o Turno Administrativo no horário de 7:40 às 16:40, primeiro turno no horário de 23:45 às 8:14 e segundo turno no horário de 15:40 às 00:31 de segunda à sexta feira.

**13.2** As horas trabalhadas além da jornada normal, serão apropriadas como horas extras.

**13.3** Existe a possibilidade de trabalho para até 03 (três) inspetores no Canteiro Avançado da NUCLEP em Aramar-SP por um período de 5 dias na semana (Segunda a Sexta). Devem ser incluídos custos de transporte, alimentação, hospedagem, adicional de periculosidade), que serão pagos pela CONTRATADA e reembolsadas pela NUCLEP, nos limites estabelecidos para os empregados efetivos.

## **14.0 DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL**

**14.1** O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por acordo entre as partes, em conformidade com os Arts. 71 e 72 da Lei Federal 13.303/16.

## **15.0 DO PREÇO**

**15.1** No preço deverão estar 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, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## **16.0 DO REAJUSTAMENTO**

**16.1** Quando aplicável, o preço contratado poderá ser reajustado com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, mediante solicitação da CONTRATADA.

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



## **17.0 DA REMUNERAÇÃO DA CONTRATADA**

**17.1** A empresa contratada será remunerada pelo valor total orçado em sua proposta, pagos através de faturamento mensal, conforme o cumprimento de sua carga horária e metas alcançadas, na proporção de 1/12 do valor total por mês de trabalho.

**17.2** A empresa contratada deverá incluir na planilha de formação de custos a mobilização e desmobilização da equipe de inspetores para a execução deste serviço, considerando os eventuais deslocamentos até o canteiro de ARAMAR em Sorocaba-SP.

## **18.0 DA SUBCONTRATAÇÃO**

**19.1** Não será permitida a subcontratação de qualquer parte do objeto contratual.

## **19.0 DO FATURAMENTO**

**19.1** O faturamento deverá ser efetivado ao final de cada mês de serviço realizado.

## **20.0 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**20.1** O pagamento se dará 28 dias após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do serviço executado, pelo órgão da NUCLEP, gestor do contrato.

## **21.0 ESTIMATIVA DE PREÇOS**

**21.1** As estimativas de preços máximos para o lote único desta licitação constam do Apêndice 2 deste TR, bem como o valor máximo global para esta contratação.

**21.2** Face a adoção do orçamento sigiloso em nossas licitações, o valor de referência constante do Apêndice 01, estará em arquivo separado deste TR.

## **22.0 DAS PENALIDADES**

**22.1** Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas do presente Termo de Referência ou do contrato decorrente, serão aplicadas as penalidades previstas na legislação, no edital e no contrato.

## **23.0 DO ÓRGÃO GESTOR DO CONTRATO**

**23.1** Fica estabelecido como órgão gestor do contrato a Gerência Geral do Controle de Qualidade.

## 24.0 MATRIZ DE RISCO

MAPA DE RISCOS							
RISCOS	PROBABILIDADE 1 - Muito baixa 2 - Baixa 3 - Média 4 - Alta 5 - Muito Alta	IMPACTO 1 - Muito baixo 2 - Baixo 3 - Médio 4 - Alto 5 - Muito Alto	RISCO INERENTE (RI) (PxI)	AÇÃO DE CONTROLE (ACP)	EFICÁCIA DA ACP <div>0 0,5 1 eficaz moderada ineficaz</div>	RISCO RESIDUAL (RI x ACP)	AÇÃO DE CONTROLE REPRESSIVO (ACR)
Não cumprimento do prazo de entrega.	3	4	12	Fiscalização contratual: aplicação sanção.	0,1	1,2	Majoração da sanção contratual e, após, rescisão contratual.
Não fornecimento do material em conformidade com a especificação técnica previamente aprovada.	2	3	6	Não recebimento provisório do equipamento.	0,1	0,6	Não recebimento provisório do equipamento e aplicação da sanção contratual.
Material apresentar defeito de fabricação.	2	3	6	Não recebimento definitivo do equipamento até a substituição do mesmo + fiscalização contratual: aplicação sanção contratual.	0,1	0,6	Fiscalização contratual: majoração sanção contratual.
Não fornecimento ou fornecimento incompleto do material.	3	4	12	Não recebimento definitivo do equipamento até a entrega da documentação e/ou realização dos treinamentos.	0,1	1,2	Emissão do termo de recebimento definitivo com a ressalva de glosa daquela parte do escopo contratual por cumprimento parcial da obrigação + fiscalização contratual: majoração sanção contratual.
Atraso no pagamento da fatura pela NUCLEP.	3	4	12	Correção monetária com juros pela taxa referencial <u>pro rata die</u> . Prévio empenho orçamentário antes da contratação.	0,1	1,2	Contratada poderá rescindir o contrato e, eventualmente, ajuizar ação judicial.

## 25.0 ENCAMINHAMENTO

**25.1** Em conformidade com descrições e informações acima, encaminhe-se ao Gerente Geral do Controle da Qualidade, para decidir sobre o prosseguimento da contratação mediante despacho motivado.

Assinado de forma digital por [Redacted]  
Dados: 2024.03.13 13:12:37 -03'00'

\_\_\_\_\_  
Engenheiro

Assinado digitalmente por [Redacted]  
DN: DC=br, DC=gov, DC=nuclep, OU=Departamentos, OU=IP - Gerência-Geral de Produção, CN=[Redacted]  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024.03.13 15:03:49-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 11.2.2

\_\_\_\_\_  
Gerente Geral

**Apêndice 01**

**TERMO DE CONCORDÂNCIA**

**PARA ACESSO A ASSUNTO SIGILOSO**

**1** – Tendo conhecimento da legislação que rege os procedimentos necessários à salvaguarda dos assuntos sigilosos, em nível reservado, concordei integral e conscientemente em ter acesso a assuntos classificados em tal nível, ciente de que serei responsável pela manutenção do sigilo dos documentos a mim confiados, para uso exclusivo no desempenho de minhas tarefas relacionadas aos projetos da ELETRONUCLEAR e SN-BR.

**2** – Consciente da importância da salvaguarda e controle das informações às quais venha a ter acesso, bem como daquela que venha a produzir, concordo em preencher uma declaração de História Pessoal, quando me for solicitado.

**3** – Finalmente, consciente do Decreto nº 7845 de 14 de novembro de 2012, assumo, como previsto na Constituição da República Federativa do Brasil, a minha responsabilidade pela segurança nacional nas áreas específicas em que estou trabalhando.

**Data,.....**

**Razão social**

---

**Assinatura do responsável**