



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS
Nº 011.2017
Processo: 01342001243/2017-11

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

OBJETO: Contratação de empresa especializada para fornecimento de 01 (uma) estrutura portante especial, com rebaixo central, para acelerador industrial de elétrons, mediante todos os equipamentos periféricos e acessórios fornecidos pelo IPEN-CNEN/SP, que comporão o Centro de Irradiação Volante destinado ao Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP.

EMPRESA.....
CNPJ nº.....
ENDEREÇO:.....
CIDADE.....ESTADO.....
BAIRRO.....CEP.....CONTATO.....
FONE(.....).....FAX(.....).....
CORREIO ELETRÔNICO
(E.MAIL).....

Recebemos, através do acesso ao site www.comprasnet.gov.br, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, de _____ de 2017.

Senhor Licitante,

Objetivando comunicação futura entre o IPEN-CNEN/SP e essa empresa, solicitamos o preenchimento e remessa do recibo acima ao Presidente da CEL, através do e-mail: gclicitacoes@ipen.br

O não encaminhamento do recibo, exige a Comissão Especial de Licitação, da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer esclarecimentos adicionais.

IPEN-CNEN/SP, 16 de outubro de 2017.

ANTONIO HELDER VIEIRA
Presidente
CEL



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

EDITAL DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS

Nº 011.2017

Processo nº 01342001243/2017-36

A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN por seu INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES (IPEN-CNEN/SP), nos termos da Lei nº 8.666 de 21/06/93, alterada pela Lei nº 8.883, de 08/06/94 e Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, torna público que fará realizar licitação, na modalidade **Tomada de Preços**, observado o tipo "**Menor Preço sob o critério de julgamento das propostas por menor preço global**", pelo regime de execução indireta.

Seção I - DO OBJETO E SUA EXECUÇÃO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de 01 (uma) estrutura portante especial, com rebaixo central, para acelerador industrial de elétrons, mediante o fornecimento pelo IPEN-CNEN/SP de todos os equipamentos periféricos (chiller, bombas d'água, transformador, detectores de radiação, sistema de irradiação, filtros de ozônio, painel de controle, dentre outros) e acessórios, que comporão o Centro de Irradiação Volante, incluindo fornecimento de materiais, logística de montagem e prestação de serviços tecnológicos afins, destinado ao Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP, conforme especificações técnicas, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e em seu Anexo II – Projeto Básico.

02. Fazem parte integrante deste Edital:

Anexo I – Minuta de Contrato

Anexo II – Projeto Básico

Anexo III – Modelo de Planilha de Preços

Anexo IV – Declaração sobre Trabalho de Menor

Anexo V - Declaração de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte.

Anexo VI - Declaração de Inexistência de Fatos Superveniente

Anexo VII - Declaração de Elaboração Independente de Proposta

Anexo VIII – Registro de Visita Técnica

Anexo IX – Desenho CTR-1405/0003.02-I-3.01



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

03. O fornecimento deverá ser realizado obedecendo as especificações constantes e cronograma de execução constantes nos **itens 03 e 05** do Projeto Básico – Anexo II deste Edital.

Seção II - DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

04. Para se habilitarem à presente licitação as interessadas deverão entregar seus envelopes, contendo os documentos exigidos e suas propostas, até a data e horário estipulados a seguir, no o Setor de Protocolo do IPEN-CNEN/SP. **Esses envelopes deverão ser opacos e fechados de forma a evidenciar sua inviolabilidade, e endereçados do seguinte modo:**

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR – CNEN
Av. Prof. Lineu Prestes, nº 2.242 - Butantã
Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira"
CEP. 05508-000 - SÃO PAULO - SP
At.: Comissão Especial de Licitação - Portaria IPEN-CNEN/SP
319.2017 (instalada na sala de Gerência de Convênios e Contratos)
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 011.2017
TOMADA DE PREÇOS
ENVELOPE Nº 01 (HABILITAÇÃO)
ENVELOPE Nº 02 (PROPOSTA COMERCIAL)
ENCERRAMENTO: 17.11.2017, ÀS 09:30 HORAS
ABERTURA: 17.11.2017, ÀS 10:00 HORAS
CADASTRADO NO SICAF – CNPJ/CGC Nº
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:

04.01 A falta do número do Edital nos envelopes implicará na inabilitação prévia e automática da licitante, em virtude do risco de sua abertura indevida pelo Setor de Protocolo do IPEN-CNEN/SP.

05. Os trabalhos licitatórios obedecerão ao seguinte calendário:

- a) **Dia 17.11.2017 às 09:30 horas:** encerramento do prazo para recebimento dos envelopes;
- b) **Dia 17.11.2017 às 10:00 horas:** sessão pública de abertura dos Envelopes de nº 01;
- c) Os demais eventos ficarão condicionados ao desenrolar dos trabalhos e sua adequação aos prazos previstos na legislação citada.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

06. A omissão, total ou parcial, pela licitante, de qualquer documento e/ou informação exigidos no presente Edital, implicará em sua inabilitação ou desclassificação. Portanto, **é recomendada a leitura atenta de seu conteúdo.**

07. A participação na presente licitação e a não contestação ou impugnação deste Edital dentro do prazo legal (§ 2º do art. 41 da Lei 8.666/93), implicará na aceitação tácita de suas disposições, obrigando a licitante a cumpri-las integralmente.

Seção III - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

08. Somente poderão participar deste certame as licitantes que se encontrarem nas seguintes condições:

- a) Tenham infraestrutura para atender ao objeto licitado;
- b) Estejam constituídas no Brasil de acordo com as leis brasileiras;
- c) Atendam às exigências da Lei nº 8.666/93 e de outras leis e regulamentos pertinentes à espécie;
- d) Não se apresentem sob a forma de consórcio de empresas, qualquer que seja a modalidade de constituição;
- e) Não estejam cumprindo sanção de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, aplicada por qualquer órgão da Administração Pública bem como sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o IPEN-CNEN/SP.
- f) Não mantenham vínculo (técnico, econômico, financeiro, trabalhista, etc.) com servidor ou dirigente da CNEN. A composição acionária dos fornecedores vencedores será verificada pela Presidente da CEL e, em caso positivo, a contratação/aquisição não será efetivada.

08.01 As licitantes que ainda não estejam cadastradas no SICAF deverão atender às condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data prevista para recebimento das propostas, apresentando a documentação pertinente junto à Gerência de Aquisições Nacionais deste IPEN-CNEN/SP, ou qualquer outro órgão cadastrador do serviço público federal, para que seja providenciado o cadastramento, consoante dispõe o § 2º do art. 22 da Lei 8.666/93, e o parágrafo único do



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

art. 3º do Decreto 3.722/2001, com a redação dada pelo Decreto 4.482/2002.

08.02. **A Comissão Especial de Licitações se reserva o direito** verificar junto aos sistemas SICAF, SIASG, CNPJ e CPF, estes dois últimos administrados pelo Receita Federal, o quadro societário e o endereço dos licitantes com vistas a verificar a existência de sócios comuns, endereços idênticos ou relações de parentesco, fato que, analisando em conjunto com outras informações, poderá indicar a ocorrência de fraudes contra o certame, em estrita sintonia com a posição fixada pelo TCU, ATRAVÉS DO Acórdão 2.136/2006 – 1ª Câmara.”

Seção IV - DOS ENVELOPES

9. Para participar da presente licitação as interessadas deverão apresentar a documentação discriminada nesta Seção, embalada nos respectivos envelopes na forma prevista no item 04 deste Edital.

10. **ENVELOPE Nº 01 - Documentação de Habilitação.** - Este envelope deverá conter:

a) Atestados de capacidade técnica, fornecido por cliente (entidades públicas ou empresas privadas), que atestem que a licitante tenha fornecido equipamento compatível em característica, com o objeto da presente licitação.

a.1) Entende-se por fornecimento de equipamento compatível em característica com o objeto da presente licitação, aqueles relacionados à fabricação de furgões adaptados como Centros Volantes ou similares ao objeto desta licitação.

a.2) O atestado deverá ser datado e assinado e estar averbado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia. No caso de licitante domiciliada em outro Estado, o Certificado de Registro emitido pelo CREA da região de origem deverá, **quando da assinatura do futuro contrato**, conter o visto do CREA/SP, em vigor, com a autorização para participar de licitações, conforme Resolução 413 de 27/06/1997 do CONFEA;

b) Registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do engenheiro mecânico e engenheiro elétrico responsáveis;



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- c) **Comprovante que possui CAT/CCT – Certidão de Adequação a Legislação de Trânsito/Certificado de Capacitação Técnica** emitido pelo DENATRAN / INMETRO, comprovando que o licitante é fabricante de Centros de Irradiação Volante, homologado pelo DENATRAN / INMETRO.
- e) **Declaração** conforme Anexo IV, para cumprimento da exigência do Decreto nº 4358 de 05/09/2002, que regulamentou o inciso V do artigo 27 da Lei 8666/93.
- f) **Declaração** conforme Anexo V, para cumprimento da exigência da Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006;
- g) **Declaração** conforme Anexo VI, certificando a inexistência de fatos supervenientes à sua habilitação;
- h) **Declaração** conforme Anexo VII, confirmando a elaboração independente da proposta, na forma do Anexo I da Instrução Normativa nº 2 de 16.09.2009 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do MPOG;
- i) **Declaração** informando o prazo de validade da proposta [**NUNCA** inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de abertura do Envelope nº 01];
- j) **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho;
- k) **Declaração da licitante**, em papel timbrado e assinado por representante legal, que atende todas as exigências técnicas e normas aplicadas para o fornecimento, objeto desta licitação;
- l) **Declaração da licitante** que possui na região metropolitana de São Paulo, estrutura para atendimento, durante o período de garantia e assistência técnica para o objeto deste edital, em até 4 (quatro) horas do chamado pelo IPEN-CNEN/SP;
- m) Para Licitantes qualificados como empresário ou sociedade empresarial, apresentar **Certidão Simplificada**, expedida pela Junta Comercial, com vistas a comprovar a condição jurídica de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos exatos termos do artigo 8º da Instrução Normativa do Diretor do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC nº 103, de 30 de abril de 2007.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

n) **Atestado de Visita Técnica**, as licitantes deverão proceder ao **Agendamento**, através dos telefones: (11) 3133-9800, 9762 ou 9771, do Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP, no período contado a partir da publicação da Abertura do Certame, no Diário Oficial da União, pelo período de 15 (quinze) dias, para inteirar-se em profundidade sobre a real dimensão do fornecimento, conforme Documento de Registro de Visita Técnica - Anexo V deste edital e receber informações adicionais, caso necessário, com elaboração de Ata para cada licitante. A visita será acompanhada pelo(s) Sr(s): Francisco Edmundo Sprenger e Samir Luiz Somessari.

11. Os documentos exigidos no Envelope nº 01, poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião de notas, por publicação em órgão de imprensa oficial ou por cópia reprográfica simples, acompanhadas dos respectivos originais, que poderão estar contidos no respectivo envelope, ou serem apresentados quando de sua abertura, ocasião em que serão autenticadas as cópias pela C.E.L. e devolvidos os originais.

12. **ENVELOPE Nº 02 – Proposta Comercial** - Este envelope deverá conter proposta comercial da licitante, em planilha semelhante a do Anexo III (Planilha de Preços) deste Edital, impressa sem emendas ou rasuras, contendo os valores unitários e totais de cada item especificado, os quais deverão ser apresentados em moeda corrente nacional, com discriminação em separado dos tributos. Quando estes não constarem, serão considerados como inclusos no preço.

13. O prazo fatal para entrega dos envelopes é aquele estabelecido na alínea “a” do item 05, do presente Edital, **não sendo admitidos no certame aqueles que o descumprirem**. O critério de conferência será o carimbo de protocolo, contendo data e hora de recebimento.

14. As propostas deverão ser escritas com clareza, sem emendas ou rasuras, mantendo rigorosamente as especificações solicitadas, devendo os representantes legais das licitantes assiná-las, identificando-se.

15. Todos os documentos de emissão da licitante relacionados na Seção IV, deverão ser elaborados em papel timbrado da empresa e assinados por seu representante legal, com identificação do signatário. Deverão estar dispostos ordenadamente, e rubricados de forma a não conter folhas soltas.

Seção V - DA FASE DE HABILITAÇÃO

16. O ato público de abertura dos envelopes de nº 01 realizar-se-á no dia e hora estipulados na alínea “b” do item 05, deste Edital, na Sala de Licitações da



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

Gerência de Aquisição Nacional – GAN do IPEN-CNEN/SP, situada no 2º andar do Bloco “A”. Na presença das interessadas que comparecerem, os membros da Comissão Especial de Licitação (C.E.L.) **imprimirão o extrato de habilitação parcial junto ao SICAF**. Em seguida colherá a rubrica dos presentes nos extratos do SICAF e nos envelopes de nº 01 e 02, procedendo no mesmo ato à conferência dos extratos. Após, procederá à abertura dos envelopes de nº 01 **daqueles habilitados parcialmente (no SICAF)**. Os documentos contidos nos envelopes de nº 01 serão verificados e rubricados pelos presentes e em seguida juntados ao processo respectivo, para posterior análise pela C.E.L.

17. Os participantes desta licitação somente poderão ser representados, perante a Comissão Especial de Licitação, por seus dirigentes no exercício de mandato ou procurador constituído mediante instrumento de procuração, público ou particular, com poderes específicos para representá-los em todos os atos inerentes ao procedimento licitatório, inclusive desistir de recursos. A procuração deverá ser elaborada em papel timbrado da licitante, com assinatura, identificação e função do responsável. Em sendo particular a procuração deverá estar com a firma reconhecida.

17.01 A procuração deverá ser entregue ao Presidente da Comissão Especial de Licitação por ocasião do início da sessão de abertura dos envelopes. Caso o representante da empresa não apresente essa procuração, sua participação será aceita apenas como ouvinte. Os que estiverem devidamente constituídos serão convidados a rubricar as propostas, folha por folha, e assinar a ata a ser lavrada na ocasião, sendo limitada a presença a, no máximo, 02 (dois) representantes por empresa.

18. Após a conferência dos extratos do SICAF **será declarada a inabilitação das empresas que se encontrarem irregulares perante aquele Sistema**. Em seguida, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação, serão devolvidos às emitentes, ainda lacrados, os envelopes de nº 01 e 02 das empresas inabilitadas pelo SICAF, no mesmo ato caso haja representante presente, ou serão remetidos ao Setor de Protocolo do IPEN-CNEN/SP, onde aguardarão sua retirada.

18.01. Com relação ao procedimento estabelecido no item 18 deste Edital, tratando-se de **microempresa ou empresa de pequeno porte será assegurado o tratamento favorecido nos exatos termos dos artigos 42 e 43 da Lei complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, com a redação da LC 147 de 07.08.2014.**

18.01.01. A não regularização da documentação, no prazo previsto conforme estabelecido no item 18.01 desse Edital, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

nº 8.666/93, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

18.02. Para efeito de habilitação também será realizada consulta ao cadastro de empresas inidôneas e suspensas – CEIS, através do Portal da Transparência (www.transparencia.gov.br) e no Cadastro Nacional de Condenações por Ato de Improbidade Administrativa expedida pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), disponível no endereço www.cnj.jus.br sendo impressa declaração demonstrativa da licitante.

19. Durante a análise da documentação pertinente à fase de habilitação, os envelopes de nº 02 das licitantes remanescentes permanecerão em poder da C.E.L., devidamente lacrados.

20. No período que intermediará as fases de habilitação e análise/classificação das propostas, a Comissão Especial de Licitação se reservará o direito de efetuar visitas às empresas licitantes, para certificar, *in loco*, as condições apresentadas nos referidos documentos e a qualquer tempo colher outras informações que ajudem a esclarecer ou complementar a instrução do processo, conforme disciplina o § 3 do artigo 43 da Lei nº 8.666/93.

21. Se a Comissão Especial de Licitação constatar, através de suas diligências, que houve falsidade em qualquer das declarações ou informações da licitante, esse fato será determinante para sua exclusão da presente licitação, sem prejuízo de outras cominações administrativas, civis e penais, onde, e se, couber.

22. Após a análise dos envelopes de nº 01 e de outras diligências pertinentes a essa fase, se for o caso, a C.E.L. elaborará o resultado final e o divulgará através de fax a ser enviado aos participantes e de aviso a ser afixado no “Quadro de Avisos” que se encontra o 2º andar do prédio da administração (Bloco “A”) do IPEN-CNEN/SP.

23. Ultrapassada esta fase, e desde que não haja recurso, ou após sua denegação em última instância, serão devolvidos, ainda lacrados, os envelopes das licitantes que houverem sido inabilitadas e se procederá à abertura dos envelopes de nº 02 daquelas que resultarem habilitadas.

Seção VI - DA FASE DE ANÁLISE E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

24. Na data e hora que serão comunicados aos licitantes habilitadas na etapa anterior, na mesma sala citada no item 16, na presença das interessadas que



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

comparecerem, os membros da C.E.L. procederão à abertura dos envelopes de nº 02 (Proposta Comercial) das licitantes habilitadas, sendo seus documentos, depois de verificados e rubricados por todos os presentes, juntados ao respectivo processo administrativo para posterior análise pela Comissão. Para participar deste ato público, permanecem as mesmas condições de representação previstas na Seção V deste Edital.

25. Para efeito de julgamento das propostas será classificada em primeiro lugar a licitante que oferecer, **o menor preço global.**

26. Nesta licitação será assegurado como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do artigo 44 da Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006.

26.01. Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas referidas empresas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

26.02. Para efeito do disposto no subitem acima, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

- a. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- b. Na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, com base na alínea "a" desse subitem 26.02, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem em situação de empate, na ordem classificatória para o exercício do mesmo direito;
- c. No caso de equivalência de valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem enquadradas no subitem 26.01, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

26.03. Na hipótese da não contratação nos termos previstos do subitem 26.02, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

26.04. O disposto no subitem 26.02 somente se aplicará quando a **melhor oferta inicial não tiver sido** apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

26.05. A nova proposta de preços deverá ser apresentada em sessão pública, a ser realizada no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados a partir do encerramento da sessão pública de abertura das propostas de preços e deverá atender a todas as exigências estabelecidas no item 12 deste Edital.

27. Serão desclassificadas as empresas licitantes que:

- a) Apresentarem proposta manifestamente inexequível ou inaceitável.
- b) Não atenderem aos requisitos exigidos no presente Edital.

Seção VII - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

28. Após a classificação final das propostas, o processo licitatório será remetido ao Sr. Diretor da Unidade Administrativa de Órgão Conveniado - IPEN-CNEN/SP para homologação da presente licitação:

28.01 Homologada a licitação, será seu objeto adjudicado à licitante vencedora do certame.

29. Efetuadas a homologação e a adjudicação, serão esses atos tornados públicos através de publicação no Diário Oficial da União, ficando a adjudicada, após a publicação, obrigada a assinar o respectivo contrato no prazo estipulado no **item 34** deste Edital.

30. Fica resguardado o direito da Administração do IPEN-CNEN/SP, através de seu Diretor da Unidade Administrativa de Órgão Conveniado, homologar esta licitação e adjudicar seu objeto à licitante vencedora, ou de revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente e suficiente para justificar tal procedimento, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado.

31. Poderá o IPEN-CNEN/SP deixar de habilitar a empresa licitante participante do certame, se tiver conhecimento de algum fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que comprometa sua idoneidade financeira, sua capacidade técnica ou administrativa, ou reduza sua capacidade de atendimento e cumprimento das obrigações assumidas, inabilitando-a, sem que a esta caiba direito de indenização ou reembolso de qualquer espécie.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

32. Poderá o IPEN-CNEN/SP realizar diligências para verificar a adequação do fornecimento às exigências do Edital.

Seção VIII - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

33. Para regular os recursos cabíveis contra as decisões da Comissão Especial de Licitação e das autoridades envolvidas no procedimento, serão adotadas as normas previstas no artigo 109 e seguintes da Lei nº 8.666/93, as quais, independentemente de transcrição, fazem parte integrante do presente Edital.

33.01. É assegurada aos licitantes, mediante solicitação prévia por escrito, via e-mail gclicitacoes@ipen.br, vistas dos autos do processo, no horário das **09:00h às 11:30h e das 13:30h às 16:00h** na sala da **Gerência de Contratos e Convênios**, localizada no 2º andar do prédio da Administração com a Srta. Débora, **telefone (0xx11) 3133-8977**, com a finalidade de subsidiar a preparação de recursos e de contrarrazões.

33.02. Qualquer recurso só será recebido se interposto dentro do prazo legal e se estiver escrito e assinado pelo representante legal da recorrente, devendo ser entregue no Setor de Protocolo do IPEN-CNEN/SP.

Seção IX - DO CONTRATO

34. Após a publicação dos atos de homologação e adjudicação, será emitida Nota de Empenho e entregue à adjudicada através de seu representante, ficando esta obrigada a assinar o respectivo contrato no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

34.01. Este prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, se solicitado pela adjudicada, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração do IPEN-CNEN/SP.

34.02. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no Edital, as quais deverão ser mantidas pelo Licitante durante a vigência do contrato.

34.03. O futuro contrato a ser celebrado obedecerá às disposições da Lei 8.666/93, inclusive no que concerne ao seu artigo 55 – inciso XII. ...”*Art. 55 São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabelecem: ... XII a legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos*

35. Caso o Licitante vencedor da licitação não faça a comprovação referida no item **34.02** deste Edital ou quando injustificadamente recusar-se a assinar o contrato,



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

serão convocados licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado ou revogar a licitação, **em estrita consonância com o disposto no § 2º do art. 64 da Lei 8.666/93.**

36. O prazo de vigência do futuro contrato será de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa da futura Contratada e aceita pelo IPEN-CNEN/SP.

36.01 - A garantia do objeto desta licitação tem prazo de vigência próprio e desvinculado do prazo do futuro contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades, em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual nele acordada, conforme disposto na Orientação Normativa AGU nº 51 DOU Seção I, 2.5.2014.

Seção X – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

37. Além do estipulado nos demais itens deste Edital, a adjudicada/contratada e o IPEN-CNEN/SP ficarão obrigadas a:

37.01 DA ADJUDICADA/CONTRATADA:

- a) Garantir fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
- b) Realizar o fornecimento do objeto desta licitação, de acordo com o estabelecido neste Edital, com técnicas, que garantam a qualidade dos resultados obtidos e em rigorosa observância aos procedimentos de qualidade inerentes a esse tipo de fornecimento, obedecendo o cronograma de entrega descrito no **item 05 do Projeto Básico – Anexo II deste Edital** e tudo mais que for necessário à sua perfeita execução, ainda que não expressamente mencionado, mas comprovadamente necessário;
- c) Responsabilizar-se pela qualidade do objeto fornecido e por sua substituição, sem qualquer ônus adicional para o IPEN-CNEN/SP e enquanto não houver sido definitivamente aceito pelo fiscal do futuro contrato, caso não se encontre dentro das especificações técnicas estabelecidas neste Edital ou diverjam do que foi solicitado;
- d) Responsabilizar-se integralmente pelo objeto deste edital, nas quantidades e padrões estabelecidos, vindo a responder pelos danos



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

causados diretamente ao IPEN-CNEN/SP ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização do IPEN-CNEN/SP, conforme especificado no artigo 70 da Lei nº 8.666/93, de 21/06/1993;

- e) Fornecer todos os materiais, bem como os serviços necessários, direta ou indiretamente, para atender a especificação técnica do Centro de Irradiação volante descrita no item 3 do Projeto Básico – Anexo II deste edital;
- f) Atender prontamente todas as solicitações e acatar as orientações do IPEN-CNEN/SP previstas neste Edital e seus Anexos, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas, comunicando, por escrito, sobre quaisquer anormalidades de caráter urgente que venha afetar a execução do futuro contrato;
- g) Comparecer, sempre que convocada, às reuniões solicitadas pelo IPEN-CNEN/SP;
- h) Oferecer garantia mínima e assistência técnica do objeto deste edital, de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da aceitação definitiva por parte do fiscal do futuro contrato;
- i) Prestar assistência técnica e manutenção corretiva do objeto deste edital, de acordo com as recomendações do fabricante, devendo, ainda, ser assegurado pela futura Contratada, o fornecimento de peças, mesmo que os materiais deixarem de serem comercializados pelos seus fabricantes, distribuidores e representantes durante esse período. Para as peças substituídas ou reparadas, deverá ser contado novo prazo de garantia;
- j) Prestar os serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva durante o período de garantia, utilizando pessoal especialmente treinado, habilitado a manter o chassi e seus componentes devidamente ajustados e em perfeitas condições de funcionamento e de segurança;
- k) Comprovar ao IPEN-CNEN/SP, através de documentos assinados por representantes da futura contratada, a habilitação e treinamento do pessoal que irá realizar as manutenções preventivas e corretivas durante o período de garantia do objeto deste edital;



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- l) A assistência técnica utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP;
- m) O Centro de Irradiação Volante, objeto deste edital, deverá estar garantido contra defeitos de fabricação, de montagem e de funcionamento ou decorrentes de desgaste prematuro durante uso e operações normais, que comprometam o seu uso regular;
- n) Efetuar os reparos do Centro de Irradiação Volante, objeto deste edital, dentro do período de garantia, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis;
- o) Aceitar, nas mesmas condições contratuais estabelecidas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;
- p) Dar ciência imediata à autoridade competente das anormalidades ocorridas durante a execução do contrato;
- q) Manter, durante toda a execução do Futuro Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive no que concerne a regularidade fiscal, comprovação jurídica e qualificação econômico-financeira, **expressas na habilitação parcial – válida do SICAF;**
- r) Dar ciência imediata à autoridade competente das anormalidades ocorridas durante a execução do contrato;
- s) Observar integralmente as disposições legais pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho, bem como, toda legislação correlata em vigor ou que vier a ser criada, inclusive medidas ou ordens de serviço emitidas pelo IPEN-CNEN/SP nesta matéria;
- t) Entregar o objeto deste edital, novo (sem qualquer indício de utilização anterior), sem avarias causadas por transporte inadequado ou ação do tempo;
- u) Refazer às suas custas, em prazo a ser acordado com o IPEN-CNEN/SP, todos os serviços que apresentarem defeitos, erros, omissão ou quaisquer outras irregularidades constatadas pela fiscalização do IPEN-CNEN/SP, inclusive com reposição de peças danificadas durante a manutenção;



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- v) Responsabilizar-se, durante o período de garantia do objeto deste edital, pelo transporte do Centro de Irradiação Volante em caso de necessidade de reparos em oficinas externas, como também pela limpeza de toda área após a conclusão dos trabalhos de manutenção, inclusive de toda a sucata, se realizada nas dependências do IPEN-CNEN/SP;
- w) Preservar o nome da Instituição, para a qual foi Contratada, responsabilizando-se pelo seu uso indevido;
- x) Garantir, por si e por seus prepostos, o absoluto sigilo de todas as informações obtidas em decorrência dos trabalhos objeto da presente licitação;
- y) Não se valer do contrato para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito dele decorrentes em quaisquer operações de desconto bancário;
- z) Cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme exigência do inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescentado pela Lei nº 9.854, de 27.10.99.

37.02 **DO IPEN-CNEN/SP:**

- a) Pagar com pontualidade o preço acordado;
- b) Cumprir todas as normas e condições do presente Edital;
- c) Fornecer todas as informações ou esclarecimentos e condições necessárias à plena execução do contrato a ser celebrado;
- d) Expedir, por escrito, eventuais advertências, multas e penalidades dirigidas à Contratada;
- e) Notificar à Contratada quaisquer irregularidades constatadas na execução do contrato, pedindo providências para a regularização das mesmas;
- f) Realizar, periodicamente, consulta ao cadastro de empresas inidôneas e suspensas – CEIS, através do Portal da Transparência (www.transparencia.gov.br), sendo impressa declaração demonstrativa da Contratada e ao Cadastro Nacional de condenações por ato de improbidade Administrativa expedida pelo Conselho Nacional de Justiça



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

(CNJ), disponível no endereço www.cnj.jus.br sendo impressa declaração demonstrativa da Licitante;

g) Realizar diligências para verificar a adequação do objeto aqui tratado às exigências do edital e de seu Anexo II, em especial, em relação ao cumprimento do artigo 5º da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental. Caso não se confirme essa adequação e garantidos o contraditório e ampla defesa, a Licitante será inabilitada.

h) Cumprir o estabelecido no Art. 11 da Instrução Normativa RFB nº 1.234 de 11/01/2012, bem como suas alterações.

Seção XI - DAS PENALIDADES

38. Quem, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, **deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame**, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar com a União e será descredenciado no SICAF, **pelo prazo de até 02 (dois) anos**, sem prejuízo das multas previstas **neste Edital e em seus anexos e das demais cominações legais**.

39. Na hipótese do não cumprimento do prazo para assinatura do contrato, de que trata o **item 34** a licitante ficará sujeita, a critério do IPEN-CNEN/SP, às penalidades seguintes, sem prejuízo da aplicação de outras cabíveis;

39.01. Multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato, a ser cobrado diretamente da licitante, ou judicialmente, após ser inscrita na Dívida Ativa da CNEN.

39.02 Suspensão temporária do direito de participar, por prazo não superior a 2 (dois) anos, em licitação do IPEN-CNEN/SP.

40. Em função da natureza da infração, o IPEN-CNEN/SP poderá aplicar ainda à CONTRATADA, as penalidades de suspensão do direito de licitar, ou instruir o processo para que seja declarada inidônea para licitar ou contratar **nos termos do inciso IV do artigo 87 da Lei 8.666/93**:



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

40.01 É facultado à Administração, quando o licitante convocado não assinar o contrato no prazo fixado neste Edital, convocar licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado ou revogar a licitação, **em estrita consonância com o disposto no § 2º do art. 64 da Lei 8.666/93.**

41. No caso de não cumprimento das obrigações assumidas, ou caso a faça fora do convencionado, a futura Contratada ficará sujeita, a critério do IPEN-CNEN/SP, e conforme a gravidade do caso, a advertência escrita, até o máximo de duas, sendo que em seguida, na reincidência, será aplicada a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do futuro contrato.

41.01 Além das sanções previstas nos itens anteriores, ressalvados os casos de força maior devidamente comprovado e aceitos pelo IPEN-CNEN/SP, caso a Contratada atrase o fornecimento do equipamento, objeto deste edital, ficará sujeita às seguintes multas:

41.01.01. Multa diária de 0,10% (dez centésimos por cento), para atrasos de até 10 (dez) dias, incidente sobre o valor de cada parcela do fornecimento não entregue.

41.01.02. Multa diária de 0,15% (quinze centésimos por cento), para atrasos superiores a 10 (dez) dias, incidente sobre o valor de cada parcela do fornecimento não entregue.

41.01.03. O atraso superior a 30 (trinta) dias, será considerado como recusa do fornecimento, ensejando a rescisão do Contrato, por justa causa e a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do valor contrato, a ser inscrita na **Dívida Ativa da CNEN** e cobrada judicialmente

42. Terão como ressalva para efeito da não aplicação das multas previstas nesta Seção os casos fortuitos ou de força maior que se enquadrem no parágrafo único do artigo 393 do Código Civil ou, ainda, qualquer fato que o IPEN-CNEN/SP der causa e que venha a prejudicar ou impossibilitar a execução da obrigação.

43. Em nenhuma hipótese serão considerados casos fortuitos ou de força maior prejuízos que, eventualmente, venham a ser causados ao IPEN-CNEN/SP ou a terceiros por negligência, imprudência ou imperícia dos funcionários da futura Contratada, ou omissão de seus prepostos.

44. Qualquer evento considerado pela futura Contratada como previsto no **item 42**, deverá ser comunicado ao IPEN-CNEN/SP, por escrito, no prazo de 48 (quarenta e



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

oito) horas da ocorrência do fato, cabendo ao IPEN-CNEN/SP decidir sobre a procedência ou não das razões apresentadas.

45. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à futura Contratada, observando-se o procedimento previsto na lei nº 8.666, de 1993 e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

46. 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.

47. O valor da multa aplicada, após o prazo recursal previsto no art. 87, § 2º da Lei 8.666/93 e recurso este interposto no prazo e não aceito pelo IPEN-CNEN/SP, obedecido o previsto no **item 45** deste Edital, será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pelo IPEN-CNEN/SP, ou se for o caso, será inscrita na **Dívida Ativa da CNEN** e cobrada judicialmente.

48. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

49. No caso de rescisão do contrato por justa causa, o seu objeto poderá ser entregue, nas mesmas condições originalmente pactuadas, a uma das licitantes remanescentes, pela ordem de classificação, sem prejuízo das penalidades previstas neste instrumento e na legislação aplicável.

Seção XII – DA RESCISÃO CONTRATUAL

50. A inexecução total ou parcial do contrato, por parte da CONTRATADA, assegurará ao IPEN-CNEN/SP o direito de rescisão nos termos do artigo 77, bem como nos casos citados no artigo 78, da Lei nº. 8.666/93.

51. A rescisão do contrato também poderá se efetuar nos termos do artigo 79, da Lei nº. 8.666/93:

- a) Determinada por ato unilateral e escrito do IPEN-CNEN/SP, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº. 8.666/93;
- b) Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzidos a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a administração;
- c) Judicialmente, nos termos da legislação.

52. Em caso de rescisão conforme o alínea “a” do item anterior, aplicar-se-á, no que couber, direitos decorrentes do artigo 80, da Lei no. 8.666/93, que regulará os casos omissos.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

Seção XIII - DA FISCALIZAÇÃO

53. O IPEN-CNEN/SP fiscalizará o fornecimento, objeto deste Edital, através da Comissão de Fiscalização, designada pela autoridade competente do IPEN-CNEN/SP, a qual estará investida de plenos poderes para aceitar ou recusar o equipamento que se encontrar em desacordo com o solicitado neste Edital e com as normas técnicas pertinentes.

54. Nos termos do artigo 73, inciso I, da Lei 8.666.93, o Centro de Irradiação Volante será recebido provisoriamente pela Gerência de Almoxarifado e Patrimônio (GAP), do IPEN-CNEN/SP, nos termos dos **itens 3 e 5** do Projeto Básico - Anexo II do Edital, **no prazo de 05 (cinco) dias úteis**, após no prazo de **mais 30 (trinta) dias, totalizando 35 (trinta e cinco) dias úteis** será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo do Centro de Irradiação Volante, objeto deste edital, pela Comissão de Fiscalização do IPEN-CNEN/SP, onde será observada a adequação do objeto aos termos contratuais e Projeto Básico – Anexo II do edital. Após esse prazo será processado o pagamento, conforme item 56 deste Edital.

55. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do IPEN-CNEN/SP, não fará cessar nem diminuir a responsabilidade da futura Contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas neste edital e seus anexos, nem por quaisquer danos, inclusive contra terceiros ou irregularidades constatadas.

Seção XIV - DA FORMA DE PAGAMENTO

56. O pagamento do Centro de Irradiação Volante, objeto deste edital, será efetuado conforme Cronograma de Execução descrito no item 5 do Projeto Básico – Anexo II deste Edital, até o 10^o (décimo) dia subsequente ao aceite definitivo pela Comissão de Fiscalização do IPEN-CNEN/SP, mediante a apresentação pela futura Contratada da Nota Fiscal entregue na Gerência de Almoxarifado e Patrimônio – GAP, devidamente preenchida e detalhada, devendo indicar em seu corpo o nome do banco, o número da agência, a praça, o número da conta e do contrato, para que seja efetuado o crédito bancário referente ao pagamento.

57. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, a respectiva Nota Fiscal/Fatura será restituída à futura Contratada para as correções necessárias e o pagamento ficará sobrestado até que a mesma 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 o IPEN-CNEN/SP.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

58. O pagamento será efetuado através de Ordem Bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela futura Contratada, mediante Ordem Bancária Crédito (OBC), ou por meio de Ordem Bancária Fatura (OBF), com código de barras, cumprindo-se o estabelecido no Art. 11 da IN-RFB nº 1.234 de 11.01.2012. Será considerada a data de pagamento o dia em que constar como emitida a Ordem Bancária.

59. O pagamento, mediante a emissão de qualquer modalidade de Ordem Bancária, será realizado desde que a futura Contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, no que se refere às retenções tributárias de que trata a Instrução Normativa (IN) da SRF nº 480 de 15/12/2004 com suas alterações; Instrução Normativa **RFB nº 971 de 13/11/2009**; Leis 13.701 e 14.042 de 24/12/2003 e 30/08/2005 respectivamente e **Decreto 53.151 de 17/05/2012** da Prefeitura Municipal de São Paulo - P.M.S.P.

60. O pagamento somente será processado se o CNPJ constante da Nota Fiscal/Fatura for aquele indicado na proposta apresentada pela futura Contratada na fase licitatória.

60.01. É obrigatório o faturamento por meio de Nota Fiscal Eletrônica, que deverá ser enviada no endereço: nfe@ipen.br.

61. O pagamento somente será liberado após confirmação de que a futura Contratada continua regular perante o SICAF no que se refere a Seguridade Social (INSS e FGTS) e com a Fazenda Pública.

62. O IPEN-CNEN/SP poderá reter o pagamento de qualquer parcela independentemente da aplicação das penalidades previstas na Seção XI deste Edital, em caso de faltas que, a critério do IPEN-CNEN/SP, prejudiquem a execução do contrato e até que as mesmas sejam sanadas.

62.01. Conforme o disposto no art. 36 § 6º, da IN SLTI/MP nº 2, de 30.04.2008, alterada pela IN SLTI/MP nº 3, de 16.10.2009, a retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, ocorrerá quando o contrato:

I - não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas ou:

II - deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade inferior à demandada.

63. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a futura Contratada não tenha concorrido de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

de compensação financeira devida pelo IPEN-CNEN/SP, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

I = Índice de compensação financeira assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

64. Não será admitido nenhum reajuste no valor do futuro contrato.

Seção XV - DA CAUÇÃO/FIANÇA

65. Nos termos do artigo 56 da lei nº 8666/93, fica a licitante vencedora dispensada de apresentar a garantia prevista no citado dispositivo legal.

Seção XVI - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

66. As despesas decorrentes do futuro contrato correrão à conta da verba “Material Permanente”, do Elemento Despesas 449052, Nota de Empenho nº 2017NE8....., de .../.../..., Programa de Trabalho da União nº 19.662.2059.2478.0001.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

66.01. Conforme Orientação Normativa da Advocacia-Geral da União nº 39, de 13/12/2011 - "A vigência dos contratos regidos pelo art. 57, caput, da Lei 8.666, de 1993, pode ultrapassar o exercício financeiro em que celebrados, desde que as despesas a eles referentes sejam integralmente empenhadas, até 31 de dezembro, permitindo-se, assim, sua inscrição em restos a pagar.

Seção XVII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

67. A presente licitação teve seus recursos orçamentários previstos e incluídos no orçamento anual da CNEN, conforme determina o artigo 14 da Lei nº 8.666/93.

68. Pela elaboração e apresentação da documentação exigida no presente Edital, as licitantes não terão direito a auferir qualquer vantagem ou indenização, seja a que título for.

69. É facultado ao IPEN-CNEN/SP, em qualquer fase da licitação ou da execução do futuro contrato, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta ou do processo.

70. Os interessados em consultar o Edital poderão se dirigir ao Setor de Protocolo do IPEN-CNEN/SP, situado no andar térreo do Prédio da Administração, no horário das 8:00 às 16:00 horas, e se houver interesse na cópia do Edital, esta poderá ser adquirida na Central Reprográfica do IPEN-CNEN/SP. O Edital também poderá ser consultado também nos sites: www.comprasnet.gov.br e www.ipen.br de onde poderá ser impressa cópia integral.

71. Eventuais pedidos de esclarecimentos do presente Edital serão aceitos se forem formalizados através de correspondência endereçada à Comissão Especial de Licitação (endereço e dados identificadores no item 04), até 05 (cinco) dias úteis antes da data limite para a abertura dos envelopes de habilitação, conforme preconizado pelo artigo 41 da Lei 8.666/93

72. Da sessão pública realizada pela Presidente da CEL será lavrada ata circunstanciada, que registrará os fatos mais importantes ocorridos e serão assinadas pelas licitantes presentes, pela Presidente e Membros da CEL.

73. A contagem dos prazos estabelecidos neste Edital excluirá o dia do começo e incluirá o do vencimento. No caso do início ou vencimento do prazo recair em dia em que não haja expediente no IPEN-CNEN/SP, o termo inicial ou final se dará no primeiro dia útil subsequente em que houver expediente normal no IPEN-CNEN/SP.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

74. Fica eleito o Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária de São Paulo, para dirimir quaisquer controvérsias decorrentes deste Edital, e do contrato consequente com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

São Paulo, 16 de outubro de 2017.

ANTONIO HELDER VIEIRA
Presidente - CEL

Samir Luiz Somessari
Membro – CEL



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO I

CONTRATO DE FORNECIMENTO DE ESTRUTURA PORTANTE ESPECIAL PARA ACELERADOR INDUSTRIAL DE ELÉTRONS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DO CENTRO DE IRRADIAÇÃO VOLANTE, QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR, ATRAVÉS DE SEU INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES (IPEN-CNEN/SP) E A EMPRESA, NA FORMA ABAIXO

CONTRATO Nº 000/2017
LIVRO Nº 001/2017
PROCESSO CNEN/IPEN Nº 01342001243/2017-11

Pelo presente instrumento, a COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN), Autarquia Federal criada pela Lei nº 4.118, de 27.08.62, alterada pela Lei nº 6.189, de 16.12.74, com a redação dada pela Lei nº 7.781, de 27.06.89, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, consoante Anexo ao Decreto nº 6.129, de 20.06.07, Inciso VII, "b", com sede à Rua General Severiano, nº 90, no Município e Estado do Rio de Janeiro, inscrita no CNPJ sob o nº 00402552/0001-26, por meio do INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES (IPEN), autarquia do Estado de São Paulo, gerido técnica e administrativamente pela COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR, em conformidade com Convênio celebrado em 31 de maio de 2012 com o Governo do Estado de São Paulo (DOU 25.07.2012), estabelecido à Av. Prof. Lineu Prestes, 2.242 - Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", Butantã, no Município e Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ sob o nº 00402552/0005-50 e Inscrição Estadual nº 110.670.880.110, neste ato representado pelo seu Diretor da Unidade Administrativa de Órgão Conveniado da CNEN, Dr. Wilson Aparecido Parejo Calvo, casado, Engenheiro de Materiais, carteira de identidade nº 12.622.916, Órgão Expedidor SSP/SP, CPF nº 062.993.808-37 residente e domiciliado a Rua Desembargador Júlio Cesar de Faria, 80 - Jardim Bonfiglioli – São Paulo/SP, no uso das atribuições e competências que lhe são conferidas pela Portaria MCTIC nº 794, de 14.02.2017, publicada no D.O.U. nº 33, página 5, Seção 2, em 15.02.2017, do Senhor Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC - pela Portaria CNEN nº 88, de 17.12.2012, publicada no D.O.U. nº 243, página 6, Seção 1, em 18.12.2012, e pela Portaria CNEN nº 34, de 30.06.2014, publicada no D.O.U. nº 124, página 16, Seção 1, em 02.07.2014, ambas do Senhor Presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear, doravante designado IPEN-CNEN/SP, e a, com sede à, inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo Sr. (cargo), portador do R.G. nº e do CPF/MF nº, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, têm entre si certo e ajustado o presente Contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes, observadas as disposições da Lei nº 8.666, de 21/06/93 e suas alterações posteriores, conforme segue:



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

CLÁUSULA I - DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto o fornecimento, por parte da CONTRATADA ao IPEN-CNEN/SP, de 1 (uma) estrutura portante especial, com rebaixo central para acelerador industrial de elétrons, mediante o fornecimento pelo IPEN-CNEN/SP de todos os equipamentos periféricos (chiller, bombas d'água, transformador, detectores de radiação, sistema de irradiação, filtros de ozônio, painel de controle, dentre outros) e acessórios, que comporão o Centro de Irradiação Volante, incluindo fornecimento e materiais, logística de montagem e prestação de serviços tecnológicos afins, destinado ao Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP, conforme especificações técnicas e quantitativos constantes do Projeto Básico – Anexo II do Edital, o qual faz parte integrante de instrumento contratual.

CLÁUSULA II - DA FORMA DE EXECUÇÃO

O fornecimento do objeto deste contrato deverá ser realizado para o Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP, observadas as condições e formas estabelecidas no Projeto Básico – Anexo II do Edital, o qual passa a fazer parte integrante deste contrato e no Cronograma de Entrega, descrito abaixo:

2.1. Cronograma de Entrega

ETAPA	DESCRIÇÃO	PRAZO EXECUÇÃO	DESEMBOLSO PAGAMENTO
01	Na comprovação de compra de toda a matéria prima necessária à confecção da estrutura portante especial e fechamento completo do Centro de Irradiação Volante.	Até 60 dias	20%
02	Quando da montagem de toda estrutura metálica e fechamento completo que suportará o transporte de peso bruto total combinado mínimo (PBTC) de 42.500 kg, incluindo o acelerador industrial de elétrons, transformador, chiller, painel de controle e a blindagem radiológica,	Até 150 dias	30%



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

	dentre outros equipamentos do Centro de Irradiação Volante.		
03	Após a entrega completa do Centro de Irradiação Volante, que atenda as Normas da CNEN, ao IPEN-CNEN/SP.	Até 180 dias	50%
TOTAL			100%

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – A CONTRATADA deverá preparar um Relatório de Simulação Computacional (CAE), detalhando todos os esforços mecânicos adotados nos cálculos, com demonstração dos resultados gráficos que comprovam a suportabilidade esperada para o objeto. Esse relatório deverá ser enviado para análise e aprovação do IPEN-CNEN/SP, **antes do início de sua fabricação**. O IPEN-CNEN/SP validará o relatório e autorizará o início da fabricação.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - O Teste de Aceitação em Fábrica (TAF) deverá contemplar inspeção visual e ensaios funcionais com base nas informações do projeto da estrutura portante especial e seus componentes. Após a fabricação da estrutura portante especial, a CONTRATADA deverá realizar testes práticos, utilizando-se o Relatório de Simulação Computacional (CAE) e demonstrar ao IPEN/CNEN-SP que os resultados esperados foram atendidos. Caso ocorram desvios, a CONTRATADA deverá realizar um laudo técnico informando o desvio e as ações corretivas, se necessário, para aprovação do produto final.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA – O Centro de Irradiação Volante, objeto deste contrato, deverá ser entregue na Gerência de Almoarifado e Patrimônio (GAP) do IPEN-CNEN/SP, de 2ª a 6ª feira, no período das 08:00 às 16:00 horas.

SUBCLÁUSULA QUARTA - A CONTRATADA prestará assistência técnica e garantia pelo período de 24 (vinte e quatro) meses, contado a partir do recebimento definitivo do objeto deste contrato, pela Comissão de Fiscalização do IPEN-CNEN/SP.

SUBCLÁUSULA QUINTA - Esse Contrato obedecerá às disposições da Lei 8.666/93, inclusive no que concerne ao seu artigo 55 – inciso XII. ...”*Art. 55 São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabelecem: ... XII a legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos.*



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

CLÁUSULA III - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

Além do estipulado nas demais cláusulas deste contrato, a CONTRATADA e o IPEN-CNEN/SP ficarão obrigadas a:

I - DA CONTRATADA:

- a) Garantir fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
- b) Realizar o fornecimento, de acordo com o estabelecido neste contrato, com técnicas, que garantam a qualidade dos resultados obtidos e em rigorosa observância aos procedimentos de qualidade inerentes a esse tipo de fornecimento, obedecendo o cronograma de entrega descrito no item 2.1. da Cláusula II deste contrato e tudo mais que for necessário à sua perfeita execução, ainda que não expressamente mencionado, mas comprovadamente necessário;
- c) Responsabilizar-se pela qualidade do objeto fornecido e por sua substituição, sem qualquer ônus adicional para o IPEN-CNEN/SP e enquanto não houver sido definitivamente aceito pelo fiscal deste contrato, caso não se encontre dentro das especificações técnicas estabelecidas no Projeto Básico – Anexo II do Edital ou diverjam do que foi solicitado;
- d) Responsabilizar-se integralmente pelo objeto deste contrato, nas quantidades e padrões estabelecidos, vindo a responder pelos danos causados diretamente ao IPEN-CNEN/SP ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização do IPEN-CNEN/SP, conforme especificado no artigo 70 da Lei nº 8.666/93, de 21/06/1993;
- e) Fornecer todos os materiais, bem como os serviços necessários, direta ou indiretamente, para atender a especificação técnica do Centro de Irradiação volante descrita no item 3 do Projeto Básico – Anexo II do Edital;
- f) Atender prontamente todas as solicitações e acatar as orientações do IPEN-CNEN/SP previstas neste contrato e no Projeto Básico – Anexo II do Edital, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas, comunicando, por escrito, sobre quaisquer anormalidades de caráter urgente que venha afetar a execução deste contrato;



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- g) Comparecer, sempre que convocada, às reuniões solicitadas pelo IPEN-CNEN/SP;
- h) Oferecer garantia mínima e assistência técnica do objeto deste contrato, de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da aceitação definitiva por parte da fiscalização do IPEN-CNEN/SP;
- i) Prestar assistência técnica e manutenção corretiva do objeto deste contrato, de acordo com as recomendações do fabricante, devendo, ainda, ser assegurado pela CONTRATADA, o fornecimento de peças, mesmo que os materiais deixarem de serem comercializados pelos seus fabricantes, distribuidores e representantes durante esse período. Para as peças substituídas ou reparadas, deverá ser contado novo prazo de garantia;
- j) Prestar os serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva durante o período de garantia, utilizando pessoal especialmente treinado, habilitado a manter o chassi e seus componentes devidamente ajustados e em perfeitas condições de funcionamento e de segurança;
- k) Comprovar ao IPEN-CNEN/SP, através de documentos assinados por representantes da CONTRATADA, a habilitação e treinamento do pessoal que irá realizar as manutenções preventivas e corretivas durante o período de garantia do objeto deste contrato;
- l) A assistência técnica utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP;
- m) O Centro de Irradiação Volante, objeto deste contrato, deverá estar garantido contra defeitos de fabricação, de montagem e de funcionamento ou decorrentes de desgaste prematuro durante uso e operações normais, que comprometam o seu uso regular;
- n) Efetuar os reparos do Centro de Irradiação Volante, objeto deste contrato, dentro do período de garantia, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis;
- o) Aceitar, nas mesmas condições contratuais estabelecidas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste contrato;
- p) Dar ciência imediata à autoridade competente das anormalidades ocorridas durante a execução deste contrato;



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- q) Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive no que concerne a regularidade fiscal, comprovação jurídica e qualificação econômico-financeira, **expressas na habilitação parcial – válida do SICAF;**
- r) Observar integralmente as disposições legais pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho, bem como, toda legislação correlata em vigor ou que vier a ser criada, inclusive medidas ou ordens de serviço emitidas pelo IPEN-CNEN/SP nesta matéria;
- s) Entregar o objeto deste contrato, novo (sem qualquer indício de utilização anterior), sem avarias causadas por transporte inadequado ou ação do tempo;
- t) Refazer às suas custas, em prazo a ser acordado com o IPEN-CNEN/SP, todos os serviços que apresentarem defeitos, erros, omissão ou quaisquer outras irregularidades constatadas pela fiscalização do IPEN-CNEN/SP, inclusive com reposição de peças danificadas durante a manutenção;
- u) Responsabilizar-se, durante o período de garantia do objeto deste contrato, pelo transporte do Centro de Irradiação Volante em caso de necessidade de reparos em oficinas externas, como também pela limpeza de toda área após a conclusão dos trabalhos de manutenção, inclusive de toda a sucata, se realizada nas dependências do IPEN-CNEN/SP;
- v) Preservar o nome da Instituição, para a qual foi Contratada, responsabilizando-se pelo seu uso indevido;
- w) Garantir, por si e por seus prepostos, o absoluto sigilo de todas as informações obtidas em decorrência dos trabalhos objeto do presente contrato;
- x) Não se valer deste contrato para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito dele decorrentes em quaisquer operações de desconto bancário;
- y) Cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme exigência do inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescentado pela Lei nº 9.854, de 27.10.99.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

II - DO IPEN-CNEN/SP:

- a) Pagar com pontualidade o preço acordado;
- b) Cumprir todas as normas e condições do presente contrato;
- c) Fornecer todas as informações ou esclarecimentos e condições necessárias à plena execução deste contrato;
- d) Expedir, por escrito, eventuais advertências, multas e penalidades dirigidas à CONTRATADA;
- e) Notificar à CONTRATADA quaisquer irregularidades constatadas na execução deste contrato, pedindo providências para a regularização das mesmas;
- f) Realizar, periodicamente, consulta ao cadastro de empresas inidôneas e suspensas – CEIS, através do Portal da Transparência (www.transparencia.gov.br), sendo impressa declaração demonstrativa da Contratada e ao Cadastro Nacional de condenações por ato de improbidade Administrativa expedida pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), disponível no endereço www.cnj.jus.br sendo impressa declaração demonstrativa da CONTRATADA;
- g) Realizar diligencia para verificar a adequação do objeto aqui tratado às exigências deste contrato, em especial, em relação ao cumprimento do artigo 5º da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental. Caso não se confirme essa adequação e garantidos o contraditório e ampla defesa, este contrato será rescindido.
- h) Cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme exigência do inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescentado pela Lei nº 9.854, de 27.10.99.

CLÁUSULA IV - DA FISCALIZAÇÃO

O IPEN-CNEN/SP fiscalizará o fornecimento, objeto deste contrato, através da Comissão de Fiscalização, designada pela autoridade competente do IPEN-CNEN/SP, a qual estará investida de plenos poderes para aceitar ou recusar o equipamento, que se encontrar em desacordo com o solicitado neste contrato e no Projeto Básico – Anexo II do Edital e com as normas técnicas pertinentes.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - Nos termos do artigo 73, inciso I, da Lei 8.666.93, o Centro de Irradiação Volante será recebido provisoriamente pela Gerência de Almoxarifado e Patrimônio (GAP), do IPEN-CNEN/SP, nos termos dos **itens 3 e 5** do Projeto Básico - Anexo II do Edital, **no prazo de 05 (cinco) dias úteis**, após no prazo de **mais 30 (trinta) dias, totalizando 35 (trinta e cinco) dias úteis** será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo do Centro de Irradiação Volante, objeto deste edital, pela Comissão de Fiscalização, onde será observada a adequação do objeto aos termos contratuais e Projeto Básico – Anexo II do edital. Após esse prazo será processado o pagamento, conforme Cláusula VII deste contrato.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do IPEN-CNEN/SP, não fará cessar nem diminuir a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas neste instrumento contratual, nem por quaisquer danos, inclusive contra terceiros ou irregularidades constatadas.

CLÁUSULA V - DO VALOR DO CONTRATO

O valor global deste Contrato é de R\$ (.....).

SUBCLÁUSULA ÚNICA - No valor global deste Contrato estão inclusas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução de seu objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos, sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao seu cumprimento integral.

CLÁUSULA VI – DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento do Centro de Irradiação Volante, objeto deste contrato, será efetuado em 03 (três) parcelas, conforme Cronograma de Execução descrito no item 2.1. da Cláusula II deste contrato, até o 10º (décimo) dia subsequente ao aceite definitivo pela Comissão de Fiscalização do IPEN-CNEN/SP, mediante a apresentação pela CONTRATADA da Nota Fiscal entregue na Gerência de Almoxarifado e Patrimônio (GAP), devidamente preenchida e detalhada, devendo indicar em seu corpo o nome do banco, o número da agência, a praça, o número da conta e do contrato, para que seja efetuado o crédito bancário referente ao pagamento



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, a respectiva Nota Fiscal/Fatura será restituída à CONTRATADA para as correções necessárias e o pagamento ficará sobrestado até que a mesma 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 o IPEN-CNEN/SP.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - O pagamento será efetuado através de Ordem Bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente, indicados pela CONTRATADA, mediante Ordem Bancária Crédito (OBC), ou por meio de Ordem Bancária Fatura (OBF), com código de barras, cumprindo-se o estabelecido no Art. 11 da IN-RFB nº 1.234 de 11.01.2012. Será considerada a data de pagamento o dia em que constar como emitida a Ordem Bancária.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA - O pagamento, mediante a emissão de qualquer modalidade de Ordem Bancária, será realizado desde que a CONTRATADA efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, no que se refere às retenções tributárias de que trata a Instrução Normativa (IN) da SRF nº 480 de 15/12/2004 com suas alterações; Instrução Normativa **RFB nº 971 de 13/11/2009**; Leis 13.701 e 14.042 de 24/12/2003 e 30/08/2005 respectivamente e **Decreto 53.151 de 17/05/2012** da Prefeitura Municipal de São Paulo - P.M.S.P.

SUBCLÁUSULA QUARTA - O pagamento somente será processado se o CNPJ constante da Nota Fiscal/Fatura for aquele indicado na proposta apresentada pela CONTRATADA na fase licitatória.

SUBCLÁUSULA QUINTA - É obrigatório o faturamento por meio de Nota Fiscal Eletrônica, enviada no endereço: nfe@ipen.br

SUBCLÁUSULA SEXTA - O pagamento somente será liberado após confirmação de que a CONTRATADA continua regular perante o SICAF no que se refere à Seguridade Social (INSS e FGTS) e com a Fazenda Pública.

SUBCLÁUSULA SETIMA - O IPEN-CNEN/SP poderá reter o pagamento de qualquer parcela independentemente da aplicação das penalidades previstas neste Contrato, ou da faculdade de sua rescisão, em caso de faltas que, a critério do IPEN-CNEN/SP, prejudiquem a sua execução e até que as mesmas sejam sanadas.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

SUBCLÁUSULA OITAVA - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo IPEN-CNEN/SP, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

I = Índice de compensação financeira assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

SUBCLÁUSULA NONA - Conforme o disposto no art. 36 § 6º, da IN SLTI/MP nº 2, de 30.04.2008, alterada pela IN SLTI/MP nº 3, de 16.10.2009, a retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, ocorrerá quando o contrato:

I - não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas ou:

II - deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade inferior à demandada.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA – Não será admitido nenhum reajuste no valor deste contrato.

CLÁUSULA VII - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

Este Contrato vigorará a partir da data de sua assinatura, pelo período de 180 (cento e oitenta) dias, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa da CONTRATADA e aprovada pelo IPEN-CNEN/SP.

SUBCLÁUSULA ÚNICA - A garantia do objeto deste contrato tem prazo de vigência próprio e desvinculado do prazo deste instrumento, permitindo eventual aplicação de penalidades, em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

depois de expirada a vigência contratual aqui acordada, conforme disposto na Orientação Normativa AGU nº 51 DOU Seção I, 2.5.2014.

CLÁUSULA VIII - DAS PENALIDADES

No caso de não cumprimento das obrigações assumidas, ou caso as faça fora do convencionado, a CONTRATADA ficará sujeita, a critério do IPEN-CNEN/SP, e conforme a gravidade do caso, a advertência escrita, sendo que em seguida, na reincidência, será aplicada a multa de 10% (dez por cento) sobre a fatura.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - Além das sanções previstas no item anterior, ressalvados os casos de força maior, devidamente comprovados e aceitos pelo IPEN-CNEN/SP, caso a CONTRATADA atrase o fornecimento do Centro de Irradiação Volante, objeto deste contrato, ficará sujeita às seguintes multas:

- a) Multa diária de 0,10% (dez centésimos por cento), para atrasos de até 10 (dez) dias, incidente sobre o valor de cada parcela do fornecimento não entregue;
- b) Multa diária de 0,15% (quinze centésimos por cento), para atrasos superiores a 10 (dez) dias, afastada a aplicação do disposto na alínea anterior, incidente sobre o valor de cada parcela do fornecimento não entregue.
- c) O atraso superior a 30 (trinta) dias, será considerado como recusa do fornecimento, ensejando a rescisão deste Contrato, por justa causa e aplicado a multa de 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, a ser inscrita na Dívida Ativa da CNEN e cobrado judicialmente.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Terão como ressalva para efeito da não aplicação das multas previstas no presente contrato, os casos fortuitos ou de força maior que se enquadrem no parágrafo único do art. 393 do Código Civil ou, ainda, qualquer fato que o IPEN-CNEN/SP der causa e que venha a prejudicar ou impossibilitar a execução da obrigação.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA - Em nenhuma hipótese, serão considerados casos fortuitos ou de força maior prejuízos que, eventualmente venham a ser causados ao IPEN-CNEN/SP, por negligência, imprudência ou imperícia dos funcionários da CONTRATADA, ou omissão de seus prepostos.

SUBCLÁUSULA QUARTA - Qualquer evento considerado pela CONTRATADA como previsto na **Subcláusula Segunda** deverá ser imediatamente comunicado ao



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

IPEN-CNEN/SP, por escrito, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, cabendo a este decidir sobre a procedência ou não das razões apresentadas.

SUBCLÁUSULA QUINTA – 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.

SUBCLÁUSULA SEXTA – 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.

SUBCLÁUSULA SÉTIMA – O valor da multa aplicada, após o prazo recursal previsto no art. 87, § 2º da Lei 8.666/93 e recurso este interposto no prazo e não aceito pelo IPEN-CNEN/SP, obedecido o previsto na subclausula quinta deste contrato, será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pelo IPEN-CNEN/SP, ou se for o caso, será inscrita na Dívida Ativa da CNEN e cobrada judicialmente.

SUBCLÁUSULA OITAVA – As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

SUBCLÁUSULA NONA – Em função da natureza da infração, o IPEN-CNEN/SP poderá aplicar ainda à CONTRATADA, as penalidades de suspensão do direito de licitar, ou instruir o processo para que seja declarada inidônea para licitar ou contratar nos termos dos incisos III e IV do artigo 87 da Lei nº 8.666/93.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA - No caso de rescisão do contrato por justa causa, o seu objeto poderá ser entregue, nas mesmas condições originalmente pactuadas, a uma das licitantes remanescentes, pela ordem de classificação, sem prejuízo das penalidades previstas neste instrumento e na legislação aplicável.

CLÁUSULA IX - DA RESCISÃO CONTRATUAL

A inexecução total ou parcial do contrato, por parte da CONTRATADA, assegurará ao IPEN-CNEN/SP o direito de rescisão, nos termos do artigo 77, bem como nos casos citados nos artigo 78, da Lei nº 8.666/93, independentemente de interpelação judicial.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - A rescisão do contrato também poderá se efetuar nos termos do artigo 79, da Lei nº 8.666/93:

- I. Determinada por ato unilateral e escrito do IPEN-CNEN/SP, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93;
- II. Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a administração;
- III. Judicialmente, nos termos da legislação.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Em caso de rescisão conforme previsto no inciso I da Subcláusula anterior, aplicar-se-á, no que couber, os direitos decorrentes do artigo 80, da Lei nº 8.666/93, que regulará os casos omissos.

CLÁUSULA X – DA CAUÇÃO/FIANÇA

Nos termos do artigo 56 da Lei nº 8.666/93, fica a CONTRATADA dispensada de quaisquer das modalidades de garantia previstas no citado dispositivo legal.

CLÁUSULA XI - DA LICITAÇÃO

O fornecimento ora contratado foi objeto de licitação, de acordo com as normas estipuladas no capítulo II da Lei 8.666/93, atualizada pela Lei 8.883/94, sob a modalidade **Tomada de Preço nº 011.2017**, conforme processo CNEN/IPEN nº **01342001243/2017-11**.

CLÁUSULA XII - DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição, o Edital de Licitação, na modalidade **Tomada de Preço nº 011.2017**, o Anexo II do Edital (Projeto Básico) e a Proposta Comercial da CONTRATADA, juntada às fls do **processo CNEN/IPEN nº 01342001243/2017-11**, bem como todos os demais documentos constantes do referido Processo, naquilo que não o contrariar.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

CLÁUSULA XIII - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta da verba “Material Permante”, do Elemento Despesas 449052, Nota de Empenho nº **2017NE8.....**, de **.../.../....**, Programa de Trabalho da União nº **19.662.2059.2478.0001**.

SUBCLAUSULA ÚNICA - Conforme Orientação Normativa da Advocacia-Geral da União nº 39, de 13/12/2011 - *“A vigência dos contratos regidos pelo art. 57, caput, da Lei 8.666, de 1993, pode ultrapassar o exercício financeiro em que celebrados, desde que as despesas a eles referentes seja integralmente empenhadas, até 31 de dezembro, permitindo-se, assim, sua inscrição em restos a pagar.*

CLÁUSULA XIV - DA AUTORIZAÇÃO E DA APROVAÇÃO

Este contrato é firmado ao amparo da Lei nº 4.118, de 27.08.62, alterada pela Lei nº 6.189, de 16.12.74, com a redação dada pela Lei nº 7.781, de 27.06.89, e será submetido à aprovação da Comissão Deliberativa da CNEN, em cumprimento ao disposto no § 1º do art. 33, do Decreto nº 93.872, de 23.12.86.

CLÁUSULA XV - DA PUBLICIDADE

A publicação deste Contrato em forma de extrato no Diário Oficial da União, será providenciada até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data, nos termos do artigo 61 da Lei nº 8.666, de 21/06/93, com a redação que lhe deu a Lei nº 8.883, de 08/06/84.

CLÁUSULA XVI - DO FORO

Eventuais controvérsias serão ajuizadas na Justiça Federal da Seção Judiciária do Estado de São Paulo.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, juntamente com duas testemunhas.

São Paulo, ... de de 2017.

WILSON APARECIDO PAREJO CALVO
Diretor da Unidade Administrativa de Órgão Conveniado
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
IPEN-CNEN/SP

Signatário
Cargo
Empresa

TESTEMUNHAS:

KATIA CRISTINA I MINASIAN SANTOS
Coordenadora Substituta de Administração
e Infraestrutura
IPEN-CNEN/SP
RG nº
CPF nº

SAMIR LUIZ SOMESSARI
Gerente Adjunto de Produtos e Serviços –
Centro de Tecnologia das Radiações-CTR
IPEN-CNEN/SP
RG nº
CPF nº

Obs. – Este Contrato teve a sua minuta aprovada pela Procuradoria Federal, conforme parecer de fls. / do **processo IPEN-CNEN/SP nº 01342001243/2017-11.**



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO II

PROJETO BÁSICO

1) OBJETO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de 1 (uma) estrutura portante especial para acelerador industrial de elétrons, mediante o fornecimento por parte do IPEN-CNEN/SP de todos os equipamentos periféricos (chiller, bombas d'água, transformador, detectores de radiação, sistema de irradiação, filtros de ozônio, painel de controle, dentre outros) e acessórios que comporão o Centro de Irradiação Volante, destinado ao Centro de Tecnologias das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP, conforme especificações, quantidades e exigências estabelecidas neste Projeto Básico.

2) JUSTIFICATIVA

2.1. DA AQUISIÇÃO:

A aquisição de 1 (uma) estrutura portante especial é necessária para receber estrutura blindada com chumbo (câmara ou *bunker* de irradiação), compondo um "Centro de Irradiação Volante" com Acelerador Industrial de Elétrons", que será aplicado nas atividades de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, prestações de serviço em escalas laboratorial e industrial, e ensino do CTR, do IPEN/CNEN-SP.

Para cumprir suas funções, este Centro de Irradiação Volante deverá ser capaz de se deslocar em vias pavimentadas ou não, de topografia plana ou acidentada, fazendo ponto de parada em locais determinados por consenso dentre as localidades atendidas. O Centro de Irradiação Volante com blindagem em chumbo deverá ser adaptado e reforçado para atender as premissas do projeto, suportar o transporte de peso bruto total combinado mínimo (PBTC) de 42.500 kg.

A aquisição de 1 (uma) estrutura portante especial é imprescindível ao "Projeto Nacional de Inovação BRA/1/035 (2016-2018) – Centro de Irradiação Volante com acelerador de elétrons para tratamento de efluentes industriais para fins de reutilização", com financiamento da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) e da FINEP, o qual está inserido na Atividade 240 – Instalações e



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

Equipamentos para Aplicações de Técnicas Nucleares, do Plano Diretor no IPEN/CNEN-SP.

2.2. DA NATUREZA DA AQUISIÇÃO:

Enquadra-se como **Bem Não Comum de Mercado**, por se tratar de uma fabricação sobre encomenda, específica e única para atender o Projeto Nacional de Inovação BRA/1/035 (2016-2018) – Centro de Irradiação Volante com acelerador de elétrons para tratamento de efluentes industriais para fins de reutilização, cujo acelerador industrial de elétrons, equipamentos periféricos (chiller, bombas d'água, transformador, detectores de radiação, sistema de irradiação, filtros de ozônio, painel de controle, dentre outros) e acessórios serão adquiridos por meio de financiamento da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) e da FINEP. Não há equipamento similar em projeto, construção e operação no País.

2.3. DO MENOR VALOR GLOBAL:

A aquisição do objeto deve ser realizada pelo **menor valor global**, uma vez que a estrutura portante especial deve estar integrada à estrutura blindada com chumbo (câmara ou *bunker* de irradiação), compondo um Centro de Irradiação Volante com Acelerador Industrial de Elétrons, equipamento periféricos (chiller, bombas d'água, transformador, detectores de radiação, sistema de irradiação, filtros de ozônio, painel de controle, dentre outros) e acessórios a serem fornecidos pelo IPEN/CNEN-SP. O teste de funcionamento e levantamento radiométrico durante irradiação, além da avaliação na segurança física e radiológica do equipamento será realizado no conjunto completo, e deve atender as Normas da CNEN.

2.4. DA VISITA TÉCNICA:

A justificativa de visita técnica está fundamentada na complexidade do projeto e construção do Centro de Irradiação Volante, com discussão dos detalhes técnicos do **Projeto CTR-1405/0003.02-I-3.01** anexo A1 do Projeto Básico, com a equipe de engenheiros, além das discussões durante a visita ao Laboratório de Fontes Intensas de Irradiação e Laboratório de Dosimetria em Processos de Irradiação, do IPEN/CNEN-SP.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

3) ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO FORNECIMENTO

Trata-se de 1 (uma) estrutura portante especial com rebaixo central para acelerador industrial de elétrons e todos os equipamentos periféricos (chiller, bombas d'água, transformador, detectores de radiação, sistema de irradiação, filtros de ozônio, painel de controle, dentre outros) e acessórios fornecidos pelo IPEN/CNEN-SP, que comporão o Centro de Irradiação Volante, incluindo fornecimento e materiais, logística de montagem e prestação de serviços tecnológicos afins. Comprimento de 15 metros, largura de 2,6 metros e altura aproximada de 4,2 metros composta por furgão de carga seca, 3 eixos com suspensão pneumática, 1 porta aviônica, 2 portas laterais bipartidas, 1 porta traseira bipartida e 1 escotilha no teto, para transporte de peso bruto total combinado mínimo (PBTC) de 42.500 kg. Respeitar rigorosamente as normas do CONTRAN, ABNT e padrões da indústria automobilística, e utilizar aço e alumínio estrutural, conforme normas ASTM e ABNT, de acordo com as especificações deste memorial descritivo. Para cumprir suas funções, este Centro de Irradiação Volante deverá ser capaz de se deslocar em vias pavimentadas ou não, de topografia plana ou acidentada, fazendo ponto de parada em locais determinados por consenso dentre as localidades atendidas. A estrutura blindada com chumbo (câmara ou *bunker* de irradiação) deverá ser adaptada e reforçada para atender as premissas do projeto, suportar tanto o peso como a distribuição deste peso em seu chassi. O Centro de Irradiação Volante deverá ser entregue em sua totalidade, contendo todos os dispositivos e conexões necessários para a operação completa e segura no traslado a que se propõe, atendendo às características técnicas do item 3.2.

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Item	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura Externa próxima (mm)	Nº de Eixos	Acesso	Observação
1 (uma) estrutura portante especial com rebaixo central para acelerador industrial de elétrons e todos os equipamento	15.000	2.600	4.200	3 (três) com suspensão pneumática	1 (uma) porta aviônica 2 (duas) portas laterais bipartidas 1 (uma) porta	Transporte de peso bruto total combinado mínimo (PBTC) de 42.500 kg. Respeitar rigorosamente as normas do



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

s periféricos e acessórios fornecidos pelo IPEN/CNEN-SP, que comporão o Centro de Irradiação volante, incluindo fornecimento e materiais, logística de montagem e prestação de serviços tecnológicos afins					traseira bipartida 1 (uma) escotilha no teto	CONTRAN, ABNT e padrões da indústria automobilística, e utilizar aço e alumínio estrutural, conforme normas ASTM e ABNT
--	--	--	--	--	---	---

3.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.2.1. Especificações do Centro de Irradiação Volante

3.2.1.1. Estrutura portante especial com rebaixo central:

Os materiais adotados para servir como base rodante aplicados nas longarinas, travessas passantes, perfil de fechamento no contorno, para-choques, mesa e pino rei deverão ser compatíveis com a capacidade de carga prevista para carretas com 3 (três) eixos (carga de até 25.500kg total nos três eixos), somados à capacidade de carga do veículo trator na região da quinta roda, de acordo com as normas do CONTRAN, ABNT e padrões da indústria automobilística. O formato dos perfis das longarinas, bem como das travessas de apoio, será conforme o padrão adotado pelo fabricante (“I”, “U”, “C”, outros), em aço estrutural, conforme normas ASTM, ABNT. Para confecção das travessas de apoio, mãos francesas, perfil de contorno, saias e traseiras, para-lamas tipo concha e para-choques recomenda-se utilização de aço estrutural laminado, dobrado a frio. A base, em toda sua extensão possuirá chapa de aço de 3 mm soldada à mesma, para permitir a melhor fixação dos materiais e equipamentos no Centro de Irradiação volante.

PBTC - Peso Bruto Total Combinado Mínimo: 25.500 kg + 10.000 kg+ 6.000 kg.
Total = 42.500 kg.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

Observação: A estrutura portante especial deverá ser confeccionada de maneira apropriada, para que o deslocamento possa ser realizado por cavalos mecânico rodoviário de especificação 4x2 ou 6x2.

3.2.1.2. Chassi:

Construído em aço estrutural LNE 38 (NBR 6656/1992) ou ASTM A36.

Longarinas em viga "I", soldadas por processo de arco submerso ou MIG.

Vigas "I" interligadas por chapa de 1/4", para homogeneização da distribuição de cargas, na região do acelerador industrial de elétrons e da blindagem em chumbo (espessura de 100 mm), necessária à contenção da radiação ionizante, durante o funcionamento do equipamento.

Travessas passantes internas em formato "C", com mão francesa para distribuição de forças para o chassi central, nas áreas não rebaixadas.

Assoalho em chapa de aço estrutural, espessura 1/8", em toda extensão da carroceria.

O assoalho deve ser ponteadado diretamente às vigas "I", na região rebaixada do Centro de Irradiação volante e nas travessas em "C" das demais regiões.

Outros detalhes técnicos, conforme **Projeto CTR-1405/0003.02-I-3.01** anexo.

Informações adicionais serão definidas oportunamente junto à área de projeto e engenharia do Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN/CNEN-SP, na ocasião da fabricação.

Detalhes técnicos

Os serviços de soldagem deverão ser executados segundo Normas AWS.

Todos os itens deverão ser fabricados com material de primeira qualidade, não devendo estar empenados ou retorcidos, para possibilitar qualidade ao produto final.

Os consumíveis para solda, deverão seguir especificação A5.1.91 da AWS e ASME seção II, parte "C", SFA-5.1

Quanto aos serviços de usinagem, estes deverão obedecer aos padrões normalizados de confecção e acabamento fino.

3.2.1.3. Mesa e pino rei:

A Mesa do pino rei deverá ser confeccionada em aço estrutural, conforme norma ABNT ou ASTM, com espessura mínima de 8 mm. O pino rei deverá ser executado



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

em aço cromo níquel, forjado, tratado termicamente, dimensionado para as cargas do conjunto, flangeado de 2" conforme normas NBR NM – ISO 337:2000 ou ASTM, preso à mesa por parafusos de alta resistência.

3.2.1.4. Suportes verticais (pés de apoio):

A estrutura portante especial deverá possuir 04 (quatro) suportes verticais tipo mecânico de acionamento por eixo-manivela em duas velocidades, pés robustos de formato quadrado, reforçados por braços articulados angulares para assegurar resistência de qualquer ângulo de estacionamento. Acionamento da caixa de engrenagens independente, com ajuste fino de forma a permitir perfeito nivelamento do produto quando estacionado. Em cada suporte lateral deverá ser instalado um nível do tipo "bolha" de forma que possa ter fácil visualização quando do nivelamento da carreta, antes da abertura e montagem da mesma.

3.2.1.5. Para barras

Constituídos de borracha, instalados após o último pneu e na parte inferior.

3.2.1.6. Sistema elétrico do Centro de Irradiação Volante

Sistema de sinalização de trânsito conforme normas ABNT/CNT, inclusive com lanternas na parte alta do Centro de Irradiação Volante, iluminação da licença traseira, luz de freio, luzes indicadoras de direção, dispositivos refletores (olhos de gato) e faixas refletivas. Duas tomadas de luz (redonda e retangular) sete vias. Tensão 24 VCC. Lâmpadas instaladas em soquetes de borracha, interligados à fiação. Cabos protegidos por tubos de plástico. Circuito elétrico com aterramento no próprio chicote elétrico. **Eixos, Cubos, Rodas, Freios e Pneus.**

3.2.1.7. Eixos:

Três eixos, secção tubular cilíndrica ou quadrada, com pontas paralelas que permitam a intercambiabilidade dos rolamentos internos e externos.

3.2.1.8. Cubos de Rodas:

Lisos, de ferro fundido modular, adequados para montagem de rodas de aço ou alumínio.

3.2.1.9. Conjunto roda e pneus:

Deverá estar equipado com todos os dispositivos e materiais necessários para funcionamento de sistema de rodoar para os doze conjuntos de rodas e pneus do material rodante, que deverão estar prontos para serem interligados ao veículo trator (cavalos mecânicos).



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

3.2.1.10. Rodas:

Novas, sem uso anterior, em número de 12 (doze) unidades, de aço, forjadas, adequadas para pneus radiais sem câmara, medidas 8,25 x 22,5 polegadas, próprias para pneus sem câmara.

3.2.1.11. Pneus:

Novos, sem uso anterior, radiais, sem câmara, medidas 295/80R X 22,5 polegadas, em número de 12 (doze) unidades, classe B, ressulcáveis. Deverão também ser fornecidos 02 (dois) conjuntos de roda/pneu com a finalidade de sobressalentes com as mesmas características descritas anteriormente e fornecimento de ferramentas para troca.

3.2.1.12. Tambor de freio:

Fundidos de liga antifricção, para freios de 16 ½ x 8 polegadas.

3.2.1.13. Sistema de freio:

Sistema "S" came "springbrake" (a ar comprimido), equipados conforme resolução 777/93 do CONTRAN, com duas linhas independentes de tubulações de nylon (se outro material, deverá haver garantia contra fadiga e corrosão), para serviço e emergência, com válvula "relay", tanque reservatório e engates de mangueira até "mão de amigo" para o cavalo mecânico. Alimentação de ar comprimido inclusive para a suspensão pneumática. Os terminais deverão ser usinados em cobre. ABS conforme resolução 380/2011 do CONTRAN.

3.2.1.14. Suspensão:

A suspensão será tipo pneumática, para os três eixos, com módulos independentes para cada eixo. Própria para absorção de vibrações através de molas pneumáticas e amortecedores, com molas pneumáticas interligadas para equalização de carga com válvulas de nível automáticas, de modo a manter a altura do chassi constante, nivelando o produto e impedindo a inclinação do Centro de Irradiação adaptado em curvas.

3.2.1.15. Bagageiros Laterais (se aplicável):

Serão totalmente integrados à base por perfis de aço carbono, passantes, soldados ao chassi e travessas. Possuirão altura livre até o solo de 400 mm. As tampas de acesso às manivelas dos pés de apoio terão estrutura em perfis de aço carbono, revestimento em chapa lisa de duralumínio de 1 mm de espessura, articulação por dobradiça, travamento por trincos simples e terão vedação por borracha. Cada seção do bagageiro lateral terá sua porta de fechamento, com estrutura em perfil



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

extrudado em duralumínio e revestimento em chapa lisa de duralumínio de espessura mínima de 1 mm. O sistema de articulação será do tipo pantográfico ou basculante. As portas do bagageiro deverão ter uma fechadura de embutir em inox e amortecedor para manter as portas na posição aberta. O bagageiro terá vão livre entre as laterais e a parte central. O contra piso dos bagageiros será em chapa lisa de aço galvanizado espessura 3 mm, com revestimento superior em chapas de alumínio xadrez. Todas as alavancas de abertura das portas serão em aço inoxidável com fechadura embutida e chaves. Todas as dobradiças serão em aço inoxidável.

3.2.1.16. Dimensões finais:

As dimensões finais do produto devem corresponder às dimensões constantes no desenho de projeto entregue previamente ao IPEN-CNEN/SP.

3.2.1.17. Sistema de para-choque traseiro:

Em perfis estruturais e chapas de aço laminado tratado contra ferrugem; homologado; pintura em cor preta e posterior aplicação de faixa refletiva (vermelha e branca) conforme resolução 152/03 do CONTRAN.

3.3. Revestimento externo, teto, janelas, piso, portas e escada do Centro de Irradiação Volante

3.3.1. Revestimento externo das paredes:

Revestimento externo do Centro de Irradiação Volante deverá ser em chapas lisas de liga de alumínio, de espessura mínima de 2 mm, tanto para as paredes laterais quanto para as paredes frontal e traseira, fixadas aos perfis estruturais por rebites ou fitas adesivas de alta resistência. Pintura externa na cor branca com tinta à base de poliuretano.

3.3.2. Perfis estruturais das laterais e do teto:

Os perfis de duralumínio extrudado das laterais deverão ser “cartola” ou “ômega”, com alma de 31 mm, conforme a norma ASTM 6005 T5, dispostos simetricamente quando nas laterais. As colunas serão espaçadas em 400 mm, sendo na sua totalidade do tipo ômega, em duralumínio. Na região próxima ao Pino rei, o espaçamento deverá ser menor, a fim de compensar eventuais deformações. A parede frontal colunas tipo ômega em aço carbono estrutural, para sustentação dos suportes dos aparelhos condicionadores do ar, suporte de toldos, apresentado pela contratante. Os perfis utilizados deverão resistir a cargas pontuais (concentradas e estáticas) de 250 kg/m², sem deformação (flecha) permanente, tanto para as



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

laterais, quanto para o teto. A contratante poderá solicitar ensaio e laudo que comprove a resistência dos perfis utilizados. Todas as colunas de sustentação deverão ser posicionadas observando-se um módulo padronizado de distanciamento entre elas de 400 mm. A empresa contratada para o fornecimento deverá apresentar desenho que mostre o projeto estrutural da carroceria.

3.3.3. Teto do Centro de Irradiação volante:

O teto deverá ser construído a partir de chapa de liga de alumínio com espessura de 0,7 mm; Forma externa: reta, com calhas laterais nos cantos e perfis tipo pingadeira “J”, que facilitem o escoamento de águas até os cantos. Impermeabilização externa a ser efetuada com material selante à base de poliuretano, silicone, fita dupla-face e/ ou “fiber-glass” laminado com resina plástica e “gel-coat”, que garantam total estanqueidade contra água e poeira, em qualquer situação de uso, seja estática ou dinâmica. Estrutura mecânica: através de perfis dobrados ou laminados de aço carbono galvanizado, ABNT 1020, fixados aos perfis laterais, com arqueamento que proporcione uma contra flecha, aplicados em distâncias modulares descritas no projeto estrutural, que permitam a aplicação de carga mínima de 250 kg/m² em qualquer ponto dos perfis de sustentação do teto. Serão aplicadas cargas axiais no teto devido ao peso de estrutura de madeira compensada de 12 mm, revestimento interno tipo fórmica, luminárias, tomadas, condutores e fiação elétrica tipo sobrepor, dentre outros.

3.3.4. Portas e janelas:

Construído em perfis de duralumínio ou aço “U”, soldados eletricamente, com reforços nos cantos superiores e tratamento anticorrosivo idêntico ao aplicado na base rodante.

3.3.5. Porta / Escada para acesso de pessoas aptas:

Porta com função também de escada, tipo “avião”, ou seja, construída em perfis de duralumínio, montada após adaptação na face interna da lateral do furgão e articulada em pinos presos a carroceria na posição da porta de acesso, dotada de degraus conformados a partir de chapa antiderrapante de duralumínio; Dimensionamento: A porta /escada devera ser montada em um vão livre de 2100 mm x 1200 mm. Será composta de degraus com largura apropriada, e no mínimo 270 mm de profundidade livre, além de ter dois corrimãos laterais articuláveis. A altura máxima entre degraus deverá ser aproximadamente 210 mm, inclusive para o degrau mais próximo ao solo. Os degraus serão construídos com chapa de duralumínio xadrez antiderrapante, e deverão permanecer em posição paralela ao plano do solo (espelho a 90 graus). Cargas: a porta/escada deverá sustentar carga de 250 kg por degrau, em condições estática ou dinâmica. A porta será provida em sua face externa, de fechadura com puxador embutido, em aço inoxidável, com



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

chaves. A porta fechará por encosto em batente, sobre perfil de borracha de pressão, automotiva que vede a mesma quanto à infiltração de agentes externos nas condições estática e dinâmica do veículo; A folha da porta do lado interno deverá ter cobertura em chapa de duralumínio liso. A porta / escada deverá ser isenta de empenamentos e abaulamentos; As dobradiças aplicadas na porta devem ser de aço inoxidável.

3.3.6. Corrimãos da Escada:

A porta / escada deverá ter dois corrimãos laterais articulados, um de cada lado, executados em aço inoxidável, com posicionamento sobre a porta e preso nas extremidades do batente da porta e sua abertura automatizada conjugada com a porta tipo “avião”. A fixação dos corrimãos deverá ser feita por parafusos. Os parafusos, porcas e arruelas utilizadas na confecção da escada deverão ser de aço inoxidável.

3.3.7. Porta de Policarbonato:

Porta de correr feita em 2 (duas) folhas de policarbonato com espessura de 6 mm, sustentada por perfis de alumínio 10 x 5, trincos de piso, adesivagem de identificação e segurança, fechaduras e mola (instaladas).

3.3.8. Piso:

a) Chapa de aço carbono tratada contra ferrugem e pintada em ambas as faces, espessura 3 mm, soldada em toda área da base rodante;

b) O Centro de Irradiação volante deverá ter piso de madeira compensada tipo naval, com 18 mm de espessura, resistente a ação da água e fungos, preso por parafusos tipo auto-brocante com cabeça chata. O piso de madeira deverá ficar no mesmo plano da soleira da porta (não deve haver “degrau” ou saliência entre os mesmos);

c) O piso da sala de controle e da sala de apresentação deverá ser revestido com uma manta vinílica contra choques e laminado plástico de acabamento, impermeável e lavável.

O piso do restante do Centro de Irradiação deverá ser revestido com chapas de alumínio xadrez.

3.3.9. Identificação Visual:

Fará parte do escopo de fornecimento a execução da identificação visual (plotagem) de toda a área externa da carroceria para o Centro de Irradiação Volante. O IPEN-CNEN/SP passará informação em tempo oportuno.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

3.3.10. Colunas de extremidade:

Confeccionada em chapas de aço inoxidável brilhante de 2 mm de espessura, com formato arredondado.

3.3.11. Janelas basculantes:

As janelas serão basculantes, do tipo “trailer”, fabricadas e instaladas em, com dimensões de 1200 mm x 600 mm. O posicionamento das janelas será conforme “layout” do Centro de Irradiação.

Serão instaladas molduras nos batentes das janelas, com perfil de duralumínio. Cada janela devesse ter seu próprio sistema de vedação, de modo a evitar entrada de água ou agentes externos, nas condições dinâmica e estática do Centro de Irradiação volante. A janela será guarnecida por um vidro temperado de espessura aproximada 4 mm, de tipo “fumê” 82% de visibilidade, com os cantos arredondados. Será provida de amortecedores fixados aos batentes; Terá fechos acionados pelo lado interno, de modo que não possa ser aberta pelo lado externo ou durante o transporte por efeito de trepidação do Centro de Irradiação adaptado. As janelas deverão abrir 45 graus, permanecendo nesta posição (aberta) através de haste de comando, de no mínimo, duas posições. Quando fechadas, as janelas não devem abrir sozinhas ou durante o transporte do Centro de Irradiação adaptado.

3.4. Customização Interna do Centro de Irradiação Volante

3.4.1. Revestimento interno:

Isolamento através de placas de poliuretano ou lã de rocha aplicadas às laterais e teto na parte interna do Centro de Irradiação para maior estanqueidade de calor. Internamente sarrafos de madeira com placas de MDF revestida de fibra de vidro ou fórmica; com acabamentos de emendas e a devida fixação para maior vida útil visando ser uma carreta que será constantemente movimentada.

3.4.2. Forro:

Aplicação de sarrafos, aplicados a estrutura de metalon superior, com revestimento em módulos de MDF branco de 9 mm, recortado devidamente para o encaixe das luminárias embutidas. Acabamento em laminado de alta pressão.

3.5. Distribuição Elétrica do Centro de Irradiação Volante



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

3.5.1. Sistema Elétrico:

O Centro de Irradiação Volante deverá ser cabeada para receber força de 380 ou 220 Volts, 60 Hertz, corrente alternada, três fases, 200 ampères (220 Volts) da fonte de energia local via ligação física de cabo de entrada ao Centro de Irradiação; Deve possuir um cabo de entrada de força de aproximadamente 25 metros de comprimento, devendo ser composto de fios de três fases e um fio-terra dentro de um revestimento termoestável resistente a óleo integrado ao sistema.

3.5.2. Fiação:

Toda a fiação do Centro de Irradiação deverá ser de cobre com fio trançado e revestimento isolante plástico para 105°C de temperatura, cabo com capa não metálica com aterramento; A fiação e os dispositivos correspondentes deverão ser instalados de modo mecânico e eletricamente protegidos; Os itens que necessitarem de manutenção periódica deverão estar acessíveis para manutenção; Devem estar posicionados em um compartimento com acesso pelo interior da UM; A fiação deve ser protegida por ilhoses ao passar por meio de partes da estrutura; Os painéis de disjuntores de capacidade adequada devem ser instalados em locais apropriados dentro da carroceria e devem incluir: - circuitos individuais de 220 Volts para equipamentos, luzes e recipientes de uso geral, 220 Volts para unidades de ar-condicionado; deve possuir indicadores instalados de forma que forneçam leituras de corrente e tensão; - deverá ser fornecido dispositivo de proteção contra inversão de fase, falta de fase, sobretensão ou subtensão de entrada.

3.5.3. Iluminação:

Deverá ser fornecida iluminação à LED que promova conforto visual e atenda o nível de luminosidade (LUX) das práticas vigentes do ministério do trabalho.

Dentro dos compartimentos externos da carroceria deverá ter instaladas luzes de cúpula de 12 Volts; Deverá ter um holofote no Centro de Irradiação externo de cada entrada de porta, que deverá ser controlado por mecanismo interno; Deverão ser fornecidas luzes de emergência em caso de problemas de energia elétrica, através de sistemas internos dentro dos acessórios de iluminação em todas as portas de acesso.

3.5.4. Aterramento:

Para proteger os equipamentos especiais e evitar descargas elétricas nos usuários. Constituído de uma haste metálica (cobreada) de 1500 mm a ser enterrada através de uma perfuração ou através da conexão de um cabo de aterramento fornecido pelo IPEN-CNEN/SP na localidade da operação.

3.5.5. Climatização:



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

Serão utilizados, para climatizar o ambiente interno, 1 (um) aparelho condicionador de ar do tipo *splitsystem cassete com Inverter* de capacidade 33000 BTU, com controle remoto sem fio.

3.5.6. Parte Elétrica:

Sistema elétrico e lanternas conforme resolução do CONTRAN 277, em LED. Quadro geral com disjuntores em local a ser definido no projeto, conforme o layout final, com alimentação por *plugs steck ou Cam locks*, colocados na base do baú, com cabo de 25m (vinte e cinco metros). A distribuição da fiação feita com eletrocalha, montada no teto, conduites para interruptores e tomadas de marca de primeira linha. Carregador e uma bateria de 12 Volts para luzes de emergência. Tensão padrão de 220 Volts. Os disjuntores acionam o Centro de Irradiação por compartimentos individuais para iluminação e climatização, sendo que os demais acionamentos elétricos podem ser também classificados e individualizados.

3.5.7. Gerador

Deverá ser previsto, na parte frontal da base, suportes para dois geradores de energia movido a diesel e refrigerado à água, com capacidade mínima de 70 kVA / 220 VCA trifásico e outro de 36 kVA / 220 VCA trifásico, 60 Hz, ambos cabinados e prontos para trabalho ao tempo. Esta potência deverá ser confirmada após levantamento de todas as cartas elétricas que serão instaladas no Centro de Irradiação, garantindo fornecimento real para todas as funções habilitadas simultaneamente. O equipamento deverá ser também tratado contra ruído e intempéries de forma a não comprometer as ações dentro do Centro de Irradiação volante.

3.5.8. Suporte para Baterias Auxiliares (caso necessário sua aplicação):

Deverá ser disponibilizado suporte reforçado para adaptação de baterias operacionais caso esta seja necessária.

3.6. Móvel da Parte Interna do Centro de Irradiação volante

Quando da fabricação e integração do baú, o Mobiliário será conforme layout aprovado pelo cliente com reforços; Todos os mobiliários que compõem o Centro de Irradiação serão confeccionados em MDF com revestimento melamínico interno e externo, com acabamento texturizado em 2 (duas) cores, puxadores metálicos tipo alça de espessura 9 mm, com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Os cantos e bordas serão devidamente boleados (arredondados) para evitar escoriações nos usuários, e os tampo além de serem arredondados receberão tratamento e pintura em Laca PU, que irá oferecer maior proteção,



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

impermeabilização e facilitar a limpeza e assepsia. Todas as gavetas serão instaladas com corrediças metálicas e mecanismo de travamento (evita abertura durante a locomoção do Centro de Irradiação). Todos os mobiliários serão definidos no projeto executivo conforme solicitações do IPEN-CNEN/SP.

3.7. Divisões internas do Centro de Irradiação Volante

- a) 1 (uma) Sala de controle e sala de apresentação
- b) 1 (um) Ambiente operacional (Acelerador Industrial de elétrons)

Deverá ser disponibilizada uma mesa e 1 (uma) cadeira para a sala de controle, 6 (seis) cadeiras para sala de apresentação e armário para uso geral. Será fornecido projetor e tela para cursos e apresentações da tecnologia para os clientes. Deve ser instalada uma prateleira de console para teclado e operador; Deverá ser instalado acima do balcão e do console de controle, armários suspensos de armazenamento com acesso via portas com dobradiças; Deverá ser fornecida uma cadeira estofada de operador, com rodízios e apoio para costas; Na sala de controle, ainda será instalado um painel de controle de potência do acelerador.

No ambiente operacional deverá ser instalado todos os componentes do sistema Acelerador de elétrons como, o próprio acelerador, sistema de ventilação, reator de tratamento de ozônio, chiller (interno), chiller (externo), sistema de alimentação de potência, tanque de armazenamento de resíduos do sistema de tratamento, transformador e Gerador. As paredes e a porta da sala terão os mesmos acabamentos das demais, ou seja, MDF com revestimento em fórmica na cor branca.

A futura contratada deverá submeter o Centro de Irradiação volante a um teste de vazamento de radiação (levantamento radiométrico), executada por laboratório homologado e certificado que fornecerá o certificado de aprovação.

3.8. Toldo:

Toldo retrátil sobre a escada de acesso ao Centro de Irradiação volante.

OBS: Todos os materiais, bem como os serviços necessários, direta ou indiretamente, para atender a especificação do item 3 serão fornecidos pela futura Contratada.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

4) METODOLOGIA DO FORNECIMENTO

4.1. A futura Contratada deverá preparar um Relatório de Simulação Computacional (CAE), detalhando todos os esforços mecânicos adotados nos cálculos, com demonstração dos resultados gráficos que comprovam a suportabilidade esperada para o Centro de Irradiação volante, objeto deste Projeto Básico. Esse relatório deverá ser enviado para análise e aprovação do IPEN-CNEN/SP, antes do início da fabricação do bem.

4.2. O Teste de Aceitação em Fábrica (TAF) deverá contemplar inspeção visual e ensaios funcionais com base nas informações do projeto da estrutura portante especial e seus componentes licitados. Após a fabricação da estrutura portante especial, a futura Contratada deverá realizar testes práticos, utilizando-se o Relatório de Simulação Computacional (CAE) e demonstrar ao IPEN/CNEN-SP que os resultados esperados foram atendidos. Caso ocorram desvios, a futura Contratada deverá realizar um laudo técnico informando o desvio e as ações corretivas, se necessário, para aprovação do produto final.

4.3. O Material Permanente (Centro de Irradiação Volante) deverá ser entregue novo, sem qualquer indício de utilização anterior.

4.4. A futura Contratada deverá entregar o Centro de Irradiação Volante, objeto deste Projeto Básico, na Gerência de Almoxarifado e Patrimônio (GAP), do IPEN-CNEN/SP, de segunda-feira a sexta-feira, no período das 8:00 às 16:00 horas.

5) CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O Centro de Irradiação volante, objeto deste Projeto Básico, deverá ser fornecido no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de assinatura do futuro contrato, podendo ser prorrogado pelo mesmo período mediante justificativa da futura Contratada, com a aprovação do IPEN-CNEN/SP, em 03 (três) etapas, conforme descrição abaixo:

ETAPA	DESCRIÇÃO	PRAZO EXECUÇÃO	DESEMBOLSO PAGAMENTO
01	Na comprovação de compra de toda a matéria prima necessária à	Até	20%



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

	confeção da estrutura portante especial e fechamento completo do Centro de Irradiação Volante.	60 dias	
02	Quando da montagem de toda estrutura metálica e fechamento completo que suportará o transporte de peso bruto total combinado mínimo (PBTC) de 42.500 kg, incluindo o acelerador industrial de elétrons, transformador, chiller, painel de controle e a blindagem radiológica, dentre outros equipamentos do Centro de Irradiação Volante.	Até 150 dias	30%
03	Após a entrega completa do Centro de Irradiação Volante, que atenda as Normas da CNEN, ao IPEN-CNEN/SP.	Até 180 dias	50%
TOTAL			100%

6) FISCALIZAÇÃO

O IPEN-CNEN/SP fiscalizará o fornecimento do Centro de Irradiação Volante, objeto deste Projeto Básico, através da sua Comissão de Fiscalização, designada através de Portaria da Diretoria de Unidade Administrativa de Órgão Conveniado - IPEN-CNEN/SP, a qual estará investida de plenos poderes para aceitar ou recusar Equipamento que se encontrar em desacordo com o solicitado neste Projeto Básico e com as normas técnicas pertinentes.

6.1. Nos termos do artigo 73, inciso I, da Lei 8.666.93, o Centro de Irradiação Volante será recebido provisoriamente pela Gerência de Almoxarifado e Patrimônio – GAP do IPEN-CNEN/SP, nos termos dos **itens 3 e 5** deste Projeto Básico, **no prazo de 05 (cinco) dias úteis**, após no prazo de **mais 30 (trinta) dias, totalizando 35 (trinta e cinco) dias úteis** será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo do Centro de Irradiação Volante, pela Comissão de Fiscalização, onde será observada a adequação do objeto aos termos contratuais e deste Projeto Básico. Após esse prazo será processado o pagamento.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

6.2. A ação ou omissão, total ou parcial, da Comissão de Fiscalização do IPEN-CNEN/SP, não fará cessar nem diminuir a responsabilidade da futura Contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas neste Projeto Básico, nem por quaisquer danos, inclusive contra terceiros ou irregularidades constatadas.

7) VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO

O Valor estimado do Centro de Irradiação Volante, objeto deste Projeto Básico, é de **R\$ 554.000,00 (quinhentos e cinquenta e quatro mil reais)**, pagos em 03 (três) parcelas, conforme Cronograma de Execução descrito no item 5 deste Projeto Básico.

8) DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- a) Garantir fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
- b) Realizar o fornecimento, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, com técnicas, que garantam a qualidade dos resultados obtidos e em rigorosa observância aos procedimentos de qualidade inerentes a esse tipo de fornecimento, obedecendo o cronograma de entrega descrito no item 5 e tudo mais que for necessário à sua perfeita execução, ainda que não expressamente mencionado, mas comprovadamente necessário;
- c) Responsabilizar-se pela qualidade do objeto fornecido e por sua substituição, sem qualquer ônus adicional para o IPEN-CNEN/SP e enquanto não houver sido definitivamente aceito pela Comissão de Fiscalização do IPEN-CNEN/SP, caso não se encontre dentro das especificações técnicas estabelecidas neste Projeto Básico ou diverjam do que foi solicitado;
- d) Responsabilizar-se integralmente pelo objeto deste Projeto Básico, nas quantidades e padrões estabelecidos, vindo a responder pelos danos causados diretamente ao IPEN-CNEN/SP ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização do IPEN-CNEN/SP, conforme especificado no artigo 70 da Lei nº 8.666/93, de 21/06/1993;



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- e) Fornecer todos os materiais, bem como os serviços necessários, direta ou indiretamente, para atender a especificação técnica do Centro de Irradiação volante, descrita no item 3 deste Projeto Básico;
- f) Atender prontamente todas as solicitações e acatar as orientações do IPEN-CNEN/SP previstas no futuro contrato e neste Projeto Básico, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas, comunicando, por escrito, sobre quaisquer anormalidades de caráter urgente que venha afetar a execução do contrato;
- g) Comparecer, sempre que convocada, às reuniões solicitadas pelo IPEN-CNEN/SP;
- h) Oferecer garantia mínima e assistência técnica do objeto deste Projeto Básico, de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da aceitação definitiva por parte da fiscalização do IPEN-CNEN/SP;
- i) Prestar assistência técnica e manutenção corretiva do objeto deste Projeto Básico, de acordo com as recomendações do fabricante, devendo, ainda, ser assegurado pela futura Contratada, o fornecimento de peças, mesmo que os materiais deixarem de serem comercializados pelos seus fabricantes, distribuidores e representantes durante esse período. Para as peças substituídas ou reparadas, deverá ser contado novo prazo de garantia;
- j) Prestar os serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva durante o período de garantia, utilizando pessoal especialmente treinado, habilitado a manter o chassi e seus componentes devidamente ajustados e em perfeitas condições de funcionamento e de segurança;
- k) Comprovar ao IPEN-CNEN/SP, através de documentos assinados por representantes da futura Contratada, a habilitação e treinamento do pessoal que irá realizar as manutenções preventivas e corretivas durante o período de garantia do objeto deste contrato;
- l) A assistência técnica utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo Centro de Tecnologia das Radiações – CTR do IPEN-CNEN/SP;
- m) O Centro de Irradiação Volante, objeto deste Projeto Básico, deverá estar garantido contra defeitos de fabricação, de montagem e de funcionamento ou decorrentes de desgaste prematuro durante uso e operações normais, que comprometam o seu uso regular;



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- n) Efetuar os reparos do Centro de Irradiação Volante, objeto deste Projeto Básico, dentro do período de garantia, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis;
- o) Aceitar, nas mesmas condições contratuais estabelecidas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do futuro contrato;
- p) Dar ciência imediata à autoridade competente das anormalidades ocorridas durante a execução do futuro contrato;
- q) Manter, durante toda a execução do futuro contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive no que concerne a regularidade fiscal, comprovação jurídica e qualificação econômico-financeira, **expressas na habilitação parcial – válida do SICAF;**
- r) Observar integralmente as disposições legais pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho, bem como, toda legislação correlata em vigor ou que vier a ser criada, inclusive medidas ou ordens de serviço emitidas pelo IPEN-CNEN/SP nesta matéria;
- s) Entregar o objeto deste Projeto Básico, novo (sem qualquer indício de utilização anterior), sem avarias causadas por transporte inadequado ou ação do tempo;
- t) Refazer às suas custas, em prazo a ser acordado com o IPEN-CNEN/SP, todos os serviços que apresentarem defeitos, erros, omissão ou quaisquer outras irregularidades constatadas pela fiscalização do IPEN-CNEN/SP, inclusive com reposição de peças danificadas durante a manutenção;
- u) Responsabilizar-se, durante o período de garantia do objeto deste Projeto Básico, pelo transporte do Centro de Irradiação Volante em caso de necessidade de reparos em oficinas externas, como também pela limpeza de toda área após a conclusão dos trabalhos de manutenção, inclusive de toda a sucata, se realizada nas dependências do IPEN-CNEN/SP;
- v) Preservar o nome da Instituição, para a qual foi Contratada, responsabilizando-se pelo seu uso indevido;
- w) Garantir, por si e por seus prepostos, o absoluto sigilo de todas as informações obtidas em decorrência dos trabalhos objeto do presente Projeto Básico;



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- x) Não se valer do futuro contrato para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito dele decorrentes em quaisquer operações de desconto bancário;
- y) Cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme exigência do inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescentado pela Lei nº 9.854, de 27.10.99.

9) GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A futura contratada deverá emitir, após concluído o fornecimento do Centro de Irradiação Volante, objeto deste Projeto Básico, um certificado de Garantia de (dois) anos sobre os serviços executados.

9.1. A futura contratada deverá garantir a qualidade dos produtos de sua fabricação, das soldas e da montagem final das estruturas. Deverá, portanto, substituir de imediato e a qualquer tempo, material, soldagem ou refazer alinhamentos, recusados pela fiscalização do IPEN/CNEN-SP, durante o período de garantia do Centro de Irradiação Volante, objeto deste Projeto Básico.

9.2. Em caso de garantia do fabricante de materiais será necessário, por parte da futura contratada, apresentar documentação comprobatória, nas ocasiões em que forem solicitadas e a critério da fiscalização do IPEN/CNEN-SP.

9.3. Conteúdo do documento deverá incluir claramente, o compromisso de executar quaisquer reparos, substituições ou modificações de partes que porventura venham a apresentar defeitos técnicos nesse período.

9.4. A futura Contratada deverá repor no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, o Centro de Irradiação Volante que for considerado inadequado às especificações contidas no item 3 deste Projeto Básico, ou que tenham sofrido danos ou avarias no transporte ou descarga, que comprometam o seu uso regular.

9.5. Durante o período de garantia do equipamento, objeto deste Projeto Básico, a futura Contratada deverá prestar assistência técnica e manutenção corretiva de acordo com as recomendações do fabricante, devendo, ainda, ser assegurado pela futura contratada, o fornecimento de peças e assistência técnica, mesmo que os materiais deixem de ser comercializados pelos seus fabricantes, distribuidores e representantes durante esse período. Para os componentes substituídos ou reparados, deverá ser contado novo prazo de garantia.

9.6 A assistência técnica utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN/CNEN-SP.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

9.7. O Centro de Irradiação Volante deverá estar garantido contra defeitos de fabricação, de montagem e de funcionamento ou decorrentes de desgaste prematuro durante uso e operações normais, que comprometam o seu uso regular.

9.8. O prazo para devolução do Centro de Irradiação Volante que for para reparos, dentro do período da garantia, será de no máximo **30 (trinta) dias** úteis.

9.9. A futura Contratada não tem a obrigação de realizar reparos e trocas nas seguintes situações:

- a) Caso o problema seja resultante de desgaste natural, acidente, desastre ou evento de força maior;
- b) Caso ocorra mau uso, falha ou negligência do IPEN/CNEN-SP;
- c) Uso do produto em desacordo com as instruções contidas nos manuais;
- d) Armazenamento incorreto.

9.7. Qualquer manutenção, reparo e/ou serviço realizado por pessoa não autorizada pela futura Contratada cancelará automaticamente os itens contidos na Garantia.

10) INFORMAÇÕES ADICIONAIS

NORMAS APLICÁVEIS A ESTE PROJETO

Resoluções CONTRAN

- a) Resolução nº 210, de 13 de novembro de 2006, que estabelece os limites de peso e dimensões para veículos que transitem por vias terrestres e dá outras providências. (Em vigor Alterada pelas Resoluções 284, 326, 577, 608/16, 625/16 e 628/16 e pela Deliberação 105/10).
- b) Resolução nº 227, de 09 de fevereiro de 2007, que estabelece requisitos referentes aos sistemas de iluminação e sinalização de veículos. (Em vigor, com efeito, a partir de 01/01/09. Alterada pela Resolução Contran nº 294/08 e 383/11)
- c) Resolução nº 593, de 24 de maio de 2016, que estabelece as especificações de fabricação e instalação de para-choques traseiros nos veículos de fabricação ou importados das categorias N2, N3, O3 e O4. (Alterada pela Resolução 645/16)



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

- d) Resolução nº 323, de 17 de julho de 2010, que estabelece os requisitos técnicos de fabricação e instalação de protetor lateral para veículos de carga. (Em vigor Alterada pela Resolução Contran nº 377/11)
- e) Resolução nº 380, de 28 de abril de 2011, que dispõe sobre a obrigatoriedade do uso do sistema antitravamento das rodas – ABS. (Alterada pelas Resoluções 596/16 e 395/11)

- f) Resolução nº 519, de 29 de janeiro de 2015, que dispõe sobre os procedimentos para avaliação dos sistemas de freios de veículos.

Normas Regulamentadoras (Ministério do Trabalho)

- ✓ NR - 26 (Sinalização de Segurança)
- ✓ NR - 17 (Ergonomia)
- ✓ NR 10 - (Segurança em Instalações e serviços em eletricidade)

Normas ABNT (Associação Brasileira de Normas técnicas)

- ✓ NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão
- ✓ NBR ISO 8995-1 – Iluminação em locais de trabalho
- ✓ NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- ✓ NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão
- ✓ NBR 10898:1999 – Sistemas de Iluminação de emergência
- ✓ NBR NM 60.898:2004 – Disjuntores de baixa tensão para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares.
- ✓ ABNT BBR IEC 60.947-2 Disjuntores de baixa tensão.
- ✓ NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos

Antonio Helder Vieira
Presidente - CEL
16.10.2017

De acordo:

Samir Luiz Somessari
Gerente Adjunto de Produtos
e Serviços - CTR
IPEN-CNEN/SP
16.10.2017



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

Autorizado

WILSON APARECIDO PAREJO CALVO
Diretor da Unidade Administrativa de Órgão Conveniado
IPEN-CNEN/SP
16.10.2017



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO III

PLANILHA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	U. R.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	Fornecimento de 1 (uma) estrutura portante especial, com rebaixo central para acelerador industrial de elétrons, mediante o fornecimento pelo IPEN-CNEN/SP de todos os equipamentos periféricos (chiller, bombas d'água, transformador, detectores de radiação, sistema de irradiação, filtros de ozônio, painel de controle, dentre outros) e acessórios, que comporão o Centro de Irradiação Volante, incluindo fornecimento e materiais, logística de montagem e prestação de serviços tecnológicos afins, destinado ao Centro de Tecnologia das Radiações (CTR) do IPEN-CNEN/SP, conforme especificações técnicas e quantitativos constantes do Projeto Básico – Anexo II do Edital	UN	01		
VALOR TOTAL					

OBS: Esta planilha é simplesmente o modelo para demonstração de custos, portanto, cada licitante apresentará a sua própria planilha, devendo descrever o material e a marca ofertada, para fins exclusivos de identificação do produto, de forma clara.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO IV

DECLARAÇÃO

Ref.: (identificação da licitante)

..... inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal O(a) Sr(a).....portador(a) da Carteira de Identidade nºe do CPF nº **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854 de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menores de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(data)

.....
(representante legal)

(Observação em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO V

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO
MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO
PORTE**

....., inscrita no CNPJ nº.
....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.)
....., portador(a) da Carteira de Identidade
nº e do CPF nº , DECLARA, para fins de
participação da **Tomada de Preços nº 011.2017**, sob as sanções administrativas
cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

- () **MICROEMPRESA**, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº
123, de 14/12/2006;
- () **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei
Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo
4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

.....
(data)

.....
(representante legal)

OBS. 1) Assinalar com um "X" a condição da empresa.

2) Esta declaração deverá ser colocada dentro do envelope nº 01, pelas
empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e
favorecido previsto Lei Complementar nº 123/2006.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES

Ao Sr. Presidente da Comissão Especial de Licitação do IPEN-CNEN/SP instalada na sala da Gerência de Contratos e Convênios – GCC.

A (nome da empresa);

CNPJ.:, sediada,

Bairro Cidade

....., Estado, declara , sob as penas

de Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos à sua habilitação no presente certame licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Por ser verdade firmo o presente.

Cidade (UF), de de 2017.

Assinatura do Signatário
(Cargo)



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Ao Sr. Presidente da Comissão Especial de Licitação da IPEN-CNEN/SP instalada na sala da Gerência de Contratos e Convênios – GCC.

[identificação completa do representante da licitante], como representante devidamente constituído de [identificação completa da licitante] (doravante denominada [Licitante], para fins do **disposto no item 10 alínea “e” do Edital IPEN-CNEN/SP– Tomada de Preços IPEN-CNEN/SP 011.2017**, declara, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a proposta anexa foi elaborada de maneira independente [pela Licitante], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com o recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Tomada de Preços IPEN-CNEN/SP 011.2017**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Tomada de Preços IPEN-CNEN/SP 011.2017**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa; que não tentou por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outra participante potencial ou de fato da **Tomada de Preços IPEN-CNEN/SP 011.2017**, quanto a participar ou não da referida licitação;

que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da **Tomada de Preços IPEN-CNEN/SP 011.2017**, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante da IPEN-CNEN/SP antes da abertura oficial das propostas; e

que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Cidade (UF), de de 2017.

(Representante Legal do Licitante/Consórcio no âmbito da Licitação, com identificação



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO VIII

Visita Técnica

Fornecimento de 1 (uma) estrutura portante especial, com rebaixo central para acelerador industrial de elétrons, mediante o fornecimento pelo IPEN-CNEN/SP de todos os equipamentos periféricos (chiller, bombas d'água, transformador, detectores de radiação, sistema de irradiação, filtros de ozônio, painel de controle, dentre outros) e acessórios, que comporão o Centro de Irradiação Volante, incluindo fornecimento e materiais, logística de montagem e prestação de serviços tecnológicos afins, destinado ao Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP.

Responsável (IPEN):

São Paulo, ___ de _____ de 2017.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

REGISTRO DE VISITA TÉCNICA

A Visita Técnica será acompanhada pelos Srs. Samir Luis Somessari e Francisco Edmundo Sprenger, ambos do Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP, por meio de agendamento feito pelos interessados em participar do certame e obedecerá o roteiro descrito a seguir:

- 1- Laboratório de Fontes Intensas de Radiação (apresentação e detalhamento do acelerador industrial de elétrons, blindagem radiológica, sistemas de irradiação, sistema de potência elétrica, sistema de exaustão, sistemas de controle, segurança e intertravamento, dentre outros), no qual se realizam trabalhos de pesquisa, desenvolvimento e prestações de serviço, pelo IPEN-CNEN/SP.
- 2- Laboratório de Dosimetria em Processos de Irradiação, para esclarecimento sobre o levantamento radiométrico exigido pela CNEN, necessário para aceitação final do Centro de Irradiação Volante pelo IPEN-CNEN/SP, após a integração e funcionamento do acelerador industrial de elétrons, sistemas de irradiação, sistema de potência elétrica, sistema de exaustão, sistemas de controle, segurança e intertravamento, dentre outros;
- 3- Sala de Seminários (apresentação e detalhamento técnicos de todas as exigências contidas no Memorial Descritivo e Projeto CTR-1405/0003.02-I-3.01, tais como esforços mecânicos, cálculos estruturais e de blindagem radiológica, dentre outros), para esclarecimentos sobre o Centro de Irradiação Volante, destinado ao IPEN-CNEN/SP.

Obs: Todas as áreas estão localizadas no Centro de Tecnologia das Radiações (CTR), do IPEN-CNEN/SP.



Serviço Público Federal
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

ANEXO IX

DESENHO CTR-1405/0003.02-I-3.01

