EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 027/2026

A **FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA DO AGRONEGÓCIO – FUNDEPAG**, organização da sociedade civil, inscrita no CNPJ sob o nº 50.276.237/0001-78, com sede no Município de São Paulo/SP, à Rua Dona Germaine, nº 409, Bairro Água Branca, CEP 05002-062, neste ato representada nos termos de seu Estatuto Social, na qualidade de fundação de apoio da **COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR** – **CNEN**, Autarquia Federal criada pela Lei n.º 4.118, de 27 de agosto de 1962, alterada pela Lei n.º 6.189, de 16 de dezembro de 1974, com a redação dada pela Lei n.º 7.781, de 27 de junho de 1989, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação consoante Anexo ao Decreto n.º 6.129, de 20 de junho de 2007, inciso VII, "b", com sede à Rua General Severiano n.º 90, Botafogo, Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF – sob o n.º 00.402.552/0001-26, **por meio de sua unidade administrativa INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES** – **IPEN-CNEN,** doravante denominado **IPEN-CNEN**, localizado na Avenida Professor Lineu Prestes, n.º 2242, Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", Município de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ/MF n.º 00.402.552/0005-50, doravante denominado "IPEN/CNEN-SP" ou simplesmente "ICT", **TORNA PÚBLICO O PRESENTE EDITAL DE CHAMAMENTO**, nos termos abaixo:

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto deste Edital a seleção de propostas para **aquisição e instalação de sistema de monitoramento de radiação ionizante nos prédios CR70 e CR71 do Centro de Radiofarmácia do IPEN/CNEN-SP**, conforme detalhado no Anexo I – Termo de Referência, Anexo A – Especificação Técnica.

1.2. A Proponente selecionada fornecerá e instalará o sistema, compreendendo detectores de radiação, unidades de interface com visor, unidades de alarme, software, servidor de dados, infraestrutura de rede e elétrica, treinamento e documentação (incluindo projeto *as built*), conforme o Termo de Referência.

1.3. A contratação será em lote único, por se tratar de solução integrada cuja divisão comprometeria a interoperabilidade e a responsabilidade técnica pelo funcionamento do sistema.

1.4. O objeto será executado nas instalações do IPEN/CNEN-SP, localizadas na Travessa R, nº 400, Cidade Universitária, Butantã, São Paulo/SP, e os bens serão destinados ao IPEN/CNEN-SP, na forma do instrumento que rege o projeto.

1.5. O critério de seleção é o de menor preço global. O contrato terá vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias, podendo ser prorrogado por igual período, e adotará como regime de execução a empreitada por preço global.

1.6. A seleção tem por objetivo a substituição do antigo sistema analógico de monitoramento dos níveis de radiação de área, que se encontra descontinuado, com restrições técnicas para a realização de manutenção e sem possibilidade de expansão, executando a meta n°1 - "Aquisição de um sistema de monitoramento de radiação de área" referente ao Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 31/2025 firmado entre a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e o Ministério da Saúde, visando à modernização da infraestrutura de produção do radiofármaco iodeto de sódio-131 (IOD-IPEN-131).

2. DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

2.1. O valor teto para a presente contratação é de **R$1.512.500,00 (um milhão, quinhentos e doze mil e quinhentos reais)**, incluindo todos os tributos, encargos sociais, trabalhistas e demais custos diretos e indiretos necessários à completa execução do objeto deste Edital.

2.2. O valor teto constitui limite máximo para as propostas de preços, sendo automaticamente desclassificadas as propostas que apresentarem valores superiores ao estabelecido neste item. Assim, as propostas deverão apresentar detalhamento de custos compatível com o valor teto, incluindo discriminação de custos diretos, indiretos e tributos.

3. DA PARTICIPAÇÃO NO CHAMAMENTO PÚBLICO

3.1. Poderão participar deste Edital todas as pessoas jurídicas de direito privado que possuam capacidade técnica e financeira para a execução dos serviços objeto deste Edital e que estejam regulares perante a lei.

3.2. Ao participar deste Chamamento Público, a proponente declara, para os devidos fins e efeitos de Direito, que:

a) Está ciente e concorda com as disposições previstas neste Edital e que se responsabiliza pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de seleção, respondendo perante a FUNDEPAG por eventuais danos que advenham da inexatidão de tais informações e documentos;

b) É uma sociedade devidamente constituída, legalmente existente e em situação regular, de acordo com a legislação brasileira;

c) Cumpre com as disposições do art. 7º, XXXIII da Constituição Federal, não empregando, seja direta ou indiretamente, ainda que por meio de empresas

subcontratadas, menores de 18 anos em atividades noturnas, perigosas ou insalubres e/ou menores de 16 anos em qualquer tipo de trabalho, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;

d) Cumpre com os princípios da dignidade da pessoa humana e da liberdade individual previstos na Constituição Federal, não submetendo, seja direta ou indiretamente, ainda que por meio de empresas subcontratadas, trabalhador à condição análoga à de escravo;

e) Respeitará e cumprirá toda norma de Proteção do Meio Ambiente e demais normas aplicáveis à prestação dos serviços objeto deste Edital, sobretudo à Norma CNEN NN 3.01 - Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica, em consonância com as diretrizes do Programa de Monitoração Radiológica Ambiental (PMRA) do IPEN, permitindo a avaliação dos níveis de radiação de área para controle e proteção dos operadores; e

f) Conduz todos os seus negócios de forma lícita e diligente, atuando no exercício de suas atividades, implementando e realizando rígidos controles internos, inclusive sobre os seus empregados, dirigentes, prepostos e prestadores de serviços terceirizados, quanto à integral observância e cumprimento das obrigações previstas neste Edital.

3.3. Não poderão participar:

a) empresas em processo de falência, recuperação judicial ou extrajudicial;

b) empresas suspensas, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, ou inscritas no CEIS, no CNEP ou no Cadastro de Empresas Punidas;

c) empresas que possuam administrador ou sócio com poder de direção que mantenha relação de parentesco, inclusive por afinidade, até o terceiro grau, com dirigente da FUNDEPAG ou do IPEN/CNEN-SP (art. 34 do Decreto nº 8.241/2014).

3.4. A participação implica aceitação integral e irretratável das condições deste Edital e de seus Anexos.

4. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO/DETALHAMENTO DO SERVIÇO A SER CONTRATADO

4.1. DETALHAMENTO DO SERVIÇO A SER CONTRATADO

4.1.1. O objeto deverá ser executado conforme o Termo de Referência (Anexo I) Anexo A – Especificação Técnica, compreendendo, em síntese:

(i) 22 (vinte e dois) detectores de radiação tipo Geiger-Müller, dos quais 21 (vinte e um) serão instalados e 1 (um) armazenado como peça de reposição;
(ii) no mínimo 2 (duas) unidades de interface com visor e sinaleiro audiovisual;
(iii) no mínimo 3 (três) unidades de alarme com sinaleiro audiovisual;
(iv) software de monitoramento com licença de operação vitalícia, servidor de dados tipo PC-desktop e nobreak;
(v) rede LAN ethernet exclusiva com alimentação PoE e infraestrutura elétrica;
(vi) treinamento para no mínimo 4 (quatro) pessoas; e
(vii) documentação técnica e projeto *as built*.

4.1.2. Os serviços serão executados nas instalações do IPEN/CNEN-SP, na Travessa R, nº 400, Cidade Universitária, Butantã, São Paulo/SP, em horários previamente agendados, a fim de evitar interferências na produção.

4.1.3. Os equipamentos e insumos deverão ser novos, entregues calibrados e acompanhados dos respectivos certificados de calibração, manuais e documentos técnicos do fabricante, e possuir assistência técnica autorizada em território nacional.

4.1.4. Os equipamentos deverão ser compatíveis e integráveis de forma nativa com a infraestrutura já instalada no Centro de Radiofarmácia, composta por equipamentos da fabricante VF Nuclear (sondas MDG-08e, unidade central de display RDU-02 e unidade de alarme ASU-50), conforme a Justificativa Técnica (Anexo II).

4.1.5. A garantia dos equipamentos e serviços terá prazo mínimo de 1 (um) ano, contado da aceitação definitiva pela fiscalização do IPEN/CNEN-SP.

4.1.6. Caso julgue necessário, a Proponente poderá vistoriar o local de execução até o segundo dia útil anterior à data-limite para o envio da Proposta Comercial, mediante agendamento com até 1 (um) dia de antecedência pelos telefones (11) 2810-8131 / (11) 2810-5957.

4.2. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/SELEÇÃO

4.2.1. Considerando a natureza do objeto, as Proponentes terão a Proposta Comercial verificada pela Comissão de Seleção quanto ao atendimento das especificações do Termo de Referência, sendo desclassificada a proposta que não as atender.

4.3. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E DESEMPATE

4.3.1. O critério de julgamento adotado neste Chamamento Público será o de **menor preço**. A classificação das propostas será realizada em ordem crescente dos preços apresentados, e será declarada vencedora a proponente que ofertar **menor preço global,** desde que a proposta e o proponente estejam em conformidade com as regras deste Edital.

4.3.2. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, será feito **sorteio público** entre as Proponentes empatadas, devidamente registrado em ata.

5. DA PROPOSTA

5.1. As empresas interessadas em participar deste Chamamento Público deverão apresentar **Proposta** redigida de forma a oferecer fácil compreensão à Comissão de Seleção, e composta, no mínimo, pelos seguintes elementos:

a. Denominação social, endereço completo da sede, número do CNPJ, telefone fixo e e-mail;
b. Preço global, com detalhamento de custos nos termos do item 2.2;
c. Marca, modelo e fabricante de cada equipamento ofertado, acompanhados de catálogos ou datasheets que permitam verificar o atendimento ao Anexo A do Termo de Referência;
d. Prazo de entrega e instalação, em até 360 dias corridos, contados da data de assinatura do Contrato;
e. Prazo de validade da Proposta, não inferior a 90 (noventa) dias.

5.2. Eventuais subcontratações deverão ser previamente informadas na Proposta.

6. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA, FINANCEIRA E JURÍDICA

6.1. Junto ao envio da Proposta, as Proponentes deverão enviar documentos que comprovem a sua habilitação técnica, financeira e jurídica, indicados abaixo, **sob pena de desclassificação:**

6.1.1. Habilitação técnica:

i. Breve histórico de atuação, com foco em experiências similares ao fornecimento e à instalação de sistema de monitoramento de radiação ionizante para órgãos públicos ou entidades privadas.
ii. Atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando a prestação satisfatória, pela Proponente, de objeto similar ao deste Edital. Não serão aceitos atestados emitidos pela própria Proponente ou por empresa do mesmo grupo empresarial, assim considerada a empresa controlada pela Proponente ou que tenha ao menos uma mesma pessoa física ou jurídica como sócia da emitente e da Proponente.

6.1.2. Habilitação financeira

i. Registro da situação no SERASA;
ii. Registro da situação no CADIN Federal e do Estado referente à sede da pessoa jurídica;

iii. Certidão negativa de falência e de recuperação judicial e extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

6.1.3. Habilitação jurídica

i. Inscrição no CNPJ;
ii. Cópia do ato constitutivo registrado e suas alterações;
iii. Certidão de regularidade perante a fazenda federal, estadual e municipal, estas últimas com base na sede da Proponente;
iv. Certidão de processos judiciais cíveis e criminais em trâmite nas Justiças Estadual e Federal, com base na sede da Proponente;
v. Certidão de débitos emitida pela Justiça do Trabalho; ou Certidão de débitos emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE;
vi. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
vii. Certidão de impedimentos de contrato/licitação e certidão de impedimentos de repasse, ambas emitidas pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE/SP;
viii. Certidão de licitantes inidôneos emitida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
ix. Certidão Negativa Correcional emitida pela Controladoria-Geral da União – CGU; e
x. Certidão de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade emitida pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

6.2. Em relação aos documentos que não possuírem prazo de validade pré-definido, a Proponente deverá considerar o prazo de **30 (trinta) dias** após a emissão do documento.

6.2.1. Documentos fora do prazo de validade serão desconsiderados pela FUNDEPAG para fins de habilitação da Proponente.

6.3. A inabilitação da Proponente em qualquer uma das áreas, técnica, financeira ou jurídica, a **desclassificará** da participação deste Edital.

6.4. A Proponente que apresentar a melhor Proposta, de acordo com os critérios indicados no item 4, e que for habilitada técnica, financeira e juridicamente, vencerá o Chamamento Público e será notificada pela Comissão de Seleção para celebrar o contrato com a FUNDEPAG.

7. DAS ETAPAS DO CHAMAMENTO PÚBLICO

7.1. ETAPA 01: Envio de Convites e Publicação do Edital

7.1.1. Serão enviados Convites às empresas previamente cadastradas na FUNDEPAG para a especialidade do objeto deste Edital concomitantemente à publicação deste Edital no Portal da FUNDEPAG.

7.2. ETAPA 02: Envio da documentação pelas Proponentes

7.2.1. As Proponentes terão o prazo de **10 (dez) dias úteis** contados da publicação deste Edital, para elaborar a Proposta e organizar os documentos de **Habilitação técnica, financeira e jurídica**, **os quais deverão ser anexados no Portal da Fundepag**, até as 23h (vinte e três horas) do último dia definido para o envio da documentação.

7.2.2. Após o prazo limite para o envio da documentação, nenhuma outra será recebida.

7.3. ETAPA 03: Avaliação e análise da documentação pela Comissão de Seleção

7.3.1. A Comissão de Seleção terá o prazo de até **10 (dez) dias úteis** para avaliação da Proposta e análise dos documentos de Habilitação técnica, jurídica e financeira, podendo tal prazo ser prorrogado, de forma devidamente justificada, por até mais **05 (cinco) dias úteis**.

7.4. ETAPA 04: Divulgação do resultado do Chamamento Público

7.4.1. A FUNDEPAG divulgará em seu sítio eletrônico a Proponente vencedora do Edital.

7.5. ETAPA 05: Recurso

7.5.1. Haverá fase recursal única após a divulgação do resultado. A Proponente que desejar recorrer deverá manifestar a intenção de recorrer pelo e-mail adm@fundepag.br, em até 1 (um) dia útil da divulgação do resultado, sob pena de preclusão.

7.5.2. As razões do recurso serão apresentadas no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da ciência, e as contrarrazões, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado do encerramento do prazo das razões.

7.5.3. O recurso será dirigido à Comissão de Seleção, que, se não reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, o encaminhará à autoridade máxima da FUNDEPAG, a quem caberá a decisão final, em até 5 (cinco) dias úteis.

7.5.4. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.6. ETAPA 06: Assinatura do contrato

7.6.1. A Proponente selecionada será, então, notificada por meio eletrônico, a assinar digitalmente o contrato de aquisição de bens e prestação de serviços, o qual está anexo a este Edital.

8. DA COMISSÃO DE SELEÇÃO

8.1. A Comissão de Seleção é composta por integrantes da FUNDEPAG e da ICT, destinada a processar e julgar o presente Edital.

8.2. Para subsidiar seus trabalhos, a Comissão de Seleção poderá solicitar assessoramento técnico de especialista que não seja membro desse colegiado.

8.3. A Comissão de Seleção poderá realizar, a qualquer tempo, diligências para verificar a autenticidade das informações e documentos apresentados pelas Proponentes, ou para esclarecer dúvidas e omissões, observados, em qualquer situação, os princípios da isonomia, impessoalidade e transparência.

9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. Eventuais **PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO** decorrentes de dúvidas na interpretação deste Edital e de seus anexos, incluindo o Termo de Referência, deverão ser enviados à FUNDEPAG com antecedência mínima de **03 (três) dias úteis** à data-limite para o envio da Proposta e Documentos de Habilitação, exclusivamente de forma eletrônica, ao endereço de e-mail adm@fundepag.br indicando no assunto *[Esclarecimentos – Edital Fundepag XX/2026]*.

9.1.1. Os pedidos de esclarecimento não suspendem os prazos previstos neste Edital.

9.1.2. Os esclarecimentos serão prestados pela Comissão de Seleção e publicados no sítio eletrônico da FUNDEPAG.

9.1.3. Eventual modificação no Edital decorrente de esclarecimento ensejará a divulgação da versão modificada no sítio eletrônico da FUNDEPAG, estendendo-se os prazos inicialmente fixados somente quando a alteração afetar a formulação das Propostas ou o Princípio da Isonomia.

9.2. Os casos omissos e situações não previstas no presente Edital serão decididos pela FUNDEPAG.

9.3. As Proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer etapa do processo de seleção. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas poderá acarretar a eliminação da Proponente e a comunicação do fato às autoridades competentes, inclusive para apuração do cometimento de eventual crime. A par disso, caso a descoberta da falsidade ou inverdade ocorra após a celebração do Contrato, o fato poderá ensejar a rescisão do instrumento e a aplicação das sanções legais.

9.4. Todos os custos decorrentes da elaboração da Proposta e emissão dos documentos de Habilitação técnica, financeira e jurídica **serão de inteira responsabilidade das Proponentes**, não cabendo nenhuma remuneração, apoio ou indenização por parte da FUNDEPAG.

9.5. A FUNDEPAG reserva-se o direito de, a qualquer tempo, por razões de interesse público, conveniência administrativa ou vício insanável, revogar ou anular o presente Edital e o processo de seleção dele decorrente, independentemente de qualquer indenização, compensação ou direito de ressarcimento por parte dos Proponentes, bem como de desistir da contratação até a assinatura do contrato.

9.6. Não será aceita alegação de desconhecimento das condições estabelecidas neste edital e seus anexos como justificativa para o descumprimento de qualquer obrigação assumida.

9.7. A simples participação neste Chamamento Público implica na aceitação plena e irrevogável de todas as condições, termos e disposições deste Edital e de seus respectivos Anexos, bem como na observância dos prazos e procedimentos estabelecidos.

9.8. A inadequação total ou parcial ao objeto deste Edital acarretará a desclassificação da Proponente.

9.9. Havendo divergência entre este Edital e seus Anexos, prevalecerá o Edital quanto às regras do Chamamento Público e às condições nele expressamente fixadas.

9.10. Constituem anexos deste Edital, dele fazendo parte integrante:

I) Termo de Referência e Anexo A – Especificação Técnica;
II) Justificativa Técnica – Padronização por Compatibilidade Tecnológica;
III) Cronograma das etapas; e
IV) Contrato.

9.11. Fica eleito o foro da Comarca de São Paulo, Estado de São Paulo, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes do presente Edital, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

São Paulo, 26 de Outubro de 2026.

ANEXO A - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Aquisição de sistema de monitoramento de radiação ionizante a ser instalado nos prédios CR70 e CR71 do Centro de Radiofarmácia do IPEN/CNEN-SP, conforme quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os equipamentos e insumos devem ser novos, ou seja, não reutilizados de atividades anteriores.

Todos os equipamentos e softwares devem ser acompanhados de manual de instruções e demais documentos técnicos disponibilizados pelo fabricante.

Os equipamentos fornecidos deverão possuir assistência técnica autorizada em território nacional.

Os instrumentos devem ser entregues calibrados e acompanhados dos respectivos certificados de calibração.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

A seguir serão descritos os equipamentos e instrumentos que compõem o sistema de detecção de radiação.

3.1. Detectores de Radiação

Quantidade: Vinte e dois (22) detectores;

Tipo tubo Geiger-Muller, com compensação de energia para detecção de radiação gama e medição de taxa de dose equivalente (Sv/h);

Parâmetros técnicos (equivalente ou superior):

- Faixa de resposta de energia: 40 keV até 8 MeV;
- Faixa de medição da taxa de dose efetiva: 0,01 µSv/h até 10 Sv/h;

Detecção automática de falha na sonda;

Led indicativo de status de operação;

Memória interna para armazenamento de medições;

Comunicação Ethernet RJ-45;

Alimentação elétrica tipo PoE (Power Over Ethernet);

Acompanha suporte e elementos de fixação para instalação em parede;

Acompanha adaptadores, transmissores e demais equipamentos e materiais para instalação e comunicação com a central, garantindo o pleno funcionamento do sistema;

3.2. Unidades Interface com Visor e Sinaleiro Audiovisual

Quantidade: Mínimo duas (02) unidades

Interface visual com display gráfico para visualização em tempo real da taxa de dose de um conjunto predeterminado de detectores, com aquisição de dados via rede Ethernet;

Comunicação Ethernet RJ-45;

Display de dados históricos e também em tempo real;

Permite ajuste de parâmetros locais através de botões em tela do tipo touchscreen ou similar;

Possui alertas visuais e sonoros integrados, que responde a níveis de alarme predeterminados;

Acompanha suporte e elementos de fixação para instalação em parede;

Acompanha adaptadores, transmissores e demais equipamentos e materiais para instalação e comunicação com a central, garantindo o pleno funcionamento do sistema;

3.3. Unidades de Alarme com Sinaleiro Audiovisual

Quantidade: Mínimo três (03) unidades;

Unidade de alarme com sinaleiro audiovisual, que responde a níveis de alarme predeterminados;

Sinaleiro visual com três cores: verde, amarelo e vermelho;

Permite a configuração via software de parâmetros como volume, o tom de sinalização;

Permite reconhecimento e teste de alarme localmente através de botões;

Comunicação Ethernet RJ-45;

Alimentação elétrica tipo PoE (Power Over Ethernet);

Acompanha suporte e elementos de fixação para instalação em parede;

Acompanha adaptadores, transmissores e demais equipamentos e materiais para instalação e comunicação com a central, garantindo o pleno funcionamento do sistema;

3.4. Software

Acompanha software para monitoramento, armazenamento e gestão de dados, sendo responsável por integrar todas as unidades de detectores, unidades interface com visor e unidades de alarme que compõem o sistema de monitoramento de radiação;

Idioma inglês e/ou português;

Possui controle de acesso por usuário e senha;

Acompanha licença de operação vitalícia;

Realiza a aquisição de dados em intervalos regulares com armazenamento em um banco de dados local;

Permite verificar o status de operação em tempo real e configurar individualmente os equipamentos;

Disponibiliza os dados em tempo real em formato gráficos e/ou tabelas (monocanal e multicanal);

Permite a criação de relatórios configuráveis e exporta valores armazenados em formato digital editável com rótulos de hora e data;

Permite o acesso em até duas estações de trabalho em uma mesma rede por meio de cliente web e/ou software instalado;

É responsabilidade da Contratada o fornecimento de um servidor de dados do tipo PC-desktop compatível com os requisitos operacionais do software. Acompanha sistema operacional licenciado e periféricos como teclado, mouse, cabos, conectores e nobreak.

A interface do software apresentando os dados de monitoramento em tempo real deve ser espelhada em uma TV através de conexão HDMI. A TV será disponibilizada pela Contratante;

É responsabilidade da Contratada o fornecimento de todos os equipamentos, cabos, switches e conectores necessários para realizar o espelhamento na TV disponibilizada pela Contratante, seja através de conexão

direta com o servidor ou através de um segundo computador em modo cliente (fornecido pela Contratada);

4. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

O serviço de instalação e configuração do sistema, a ser realizado integralmente pela Contratada, deverá compreender o fornecimento de todos os componentes necessários para a perfeita fruição dos serviços contratados.

É responsabilidade da Contratada disponibilizar todos os equipamentos de segurança individual, ferramentas (extensões, furadeiras, aparafusadeiras, escadas, etc) e consumíveis em condições adequadas de conservação para viabilizar a realização dos serviços de instalação.

Os funcionários de Contratada deverão possuir os treinamentos pertinentes exigidos pelo Ministério do Trabalho, sem ônus para a Contratante.

É responsabilidade da Contratada a instalação e configuração dos detectores, interfaces com visor, unidades de alarme, servidor, switches e demais itens que componham o sistema de detecção de radiação.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os manuais de instalação/operação, CDs de instalação e outros documentos que fizerem parte do sistema informatizado (Software) e dos equipamentos que o compõem.

Ficará a cargo da Contratada o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e acessórios para implantação da rede de interligação dos equipamentos e sistemas integrantes do projeto.

É escopo da Contratada o fornecimento e instalação de toda a infraestrutura elétrica, bem como a fixação e conectorização dos cabos de rede para ativação dos equipamentos abordados neste projeto.

Após a realização das atividades, a contratada deverá realizar a limpeza dos rejeitos gerados do serviço executado.

Todos os colaboradores designados para adentrar as ÁREAS RADIOLOGICAMENTE CONTROLADAS e supervisionadas das instalações do IPEN/CNEN-SP, devem, obrigatoriamente, seguir os procedimentos internos de segurança, proteção física e de radioproteção.

A Contratante ministrará treinamento sobre diretrizes básicas de radioproteção para os colaboradores da Contratada supervisionará a execução dos serviços. O treinamento terá carga horária aproximada de 04 horas.

A Contratante disponibilizará dosímetros para os funcionários da Contratada, cabendo à Contratada sua utilização adequada.

Todos os colaboradores da Contratada deverão realizar exame de monitoramento in vivo (exame de corpo inteiro) para controle radiológico no início e término da obra. O exame será realizado nas instalações da Contratante, sem ônus para a Contratada.

4.1. Rede de Comunicação

Antes do início dos serviços de instalação, a Contratada deverá apresentar para aprovação a topologia de rede proposta, tendo como base o projeto que consta no item **8 PROJETO DE REFERÊNCIA**.

Dos 22 detectores fornecidos, 21 serão instalados e um será armazenado pela como peça para reposição ou expansão futura da rede a critério da Contratante.

Na topologia de rede deverão constar todas as características da rede, as interligações propostas entre os equipamentos que compõem o sistema.

Deverá operar em uma LAN (Local Área Network) ethernet exclusiva para o sistema, a qual deverá ser configurada de modo a prover a largura de banda adequada ao pleno funcionamento do sistema em modalidade tempo real.

O Sistema deverá possuir uma arquitetura de processamento totalmente independente, distribuída e trabalhar 100% em tempo real.

O Sistema deverá se basear em uma arquitetura modular e escalável no qual poderá suportar expansões em sua arquitetura através de acréscimos de novos componentes.

O sistema deverá gerenciar todos os pacotes IP provenientes dos diversos equipamentos que compõe.

A central de monitoramento com servidor tipo PC-desktop serão instalados na sala do Serviço de Proteção Radiológica, com espelhamento em tempo real das unidades de medida em TV disponibilizada pela Contratante, conforme descrito anteriormente.

A rede será formada por cabos UTP de 04 pares cada, categoria 5e ou superior, para distribuição horizontal. Os cabos UTP levarão o serviço de rede aos pontos designados. Os pontos devem alimentar os equipamentos do sistema de monitoramento de radiação através de tecnologia Power Over Ethernet (POE).

Todos os materiais de conectividade (tomadas RJ45, patch painel, patch cords) obrigatoriamente devem ser de uma mesma categoria e fabricante a fim de garantir a melhor certificação da instalação e confiabilidade do sistema.

Os switches e demais equipamentos de rede deverão ser acomodados no interior de hacks apropriados. Os locais definitivos de instalação deverão ser verificados junto à Contratante.

Toda a infraestrutura de rede e o servidor de dados deverão ser atendidos por nobreak do tipo senoidal bivolt, com capacidade para manter a rede operando por um período mínimo de 15 minutos.

4.2. Infraestrutura

Fornecimento e instalação de Infraestrutura elétrica composta por eletrodutos rígidos metálicos galvanizados com bitola mínima de três quartos de polegada (20 mm), devendo ser adequadamente dimensionado conforme o número de condutores internos.

Os eletrodutos com amassamentos, rachaduras ou qualquer outro defeito não serão aproveitados para nenhum tipo de montagem. As rebarbas, carepas e qualquer outra forma sólida que possa prejudicar a isolação dos condutores serão removidas com limas adequadas, antes da utilização dos eletrodutos.

Instalação do tipo aparente em áreas comuns do prédio e sobre os forros, sendo responsabilidade da Contratada a retirada e colocação dos módulos e tampas de forro existentes para viabilizar a instalação dos eletrodutos. Em caso de dano aos forros existentes, a Contratada será responsabilizada pelo reparo ou substituição dos módulos. Em caso de dano preexistente, deverá ser informado à Contratante e registrado em relatório técnico.

Os eletrodutos, quando instalados isoladamente junto às lajes, serão fixados através de braçadeiras, presas por parafusos e buchas. Quando pendentes, os eletrodutos serão fixados através de suporte para tubo preso por tirante de vergalhão, suportado por um distanciador e fixado à laje por parafusos e buchas.

Todas as conexões de infraestrutura se farão com acessórios adequados e caixas de passagem, de maneira a garantir a qualidade e rigidez do conjunto montado. Nenhum cabo poderá curvar-se mais de 90° em deflexão.

Todas as curvas e mudanças de direção das eletrocalhas deverão ser feitas com acessórios adequados, corretamente fixos. Qualquer corte que se fizer necessário deverá ser corretamente limado. Assim como qualquer rebarba deverá ser retirada antes da montagem com lima adequada.

A fixação dos eletrodutos aos painéis será executada nos furos dos flanges dos mesmos, e com a instalação de arruelas roscadas na parte externa e buchas de acabamento na parte interna dos quadros.

Os eletrodutos deverão ser devidamente identificados com etiquetas adesivas ou metálicas apropriadas, com modelo aprovado pela Contratante.

A exata localização dos eletrodutos dutos, das eletrocalhas e dos perfilados nos locais de instalação serão

definidas quando de sua execução, de acordo com as dimensões finais da execução civil e observadas as interferências com outras instalações previstas para o local, devendo constar na documentação de as-built.

5. TREINAMENTO

A contratada ministrar um treinamento com vistas à capacitação para operação, programação e manutenção dos sistemas contratados. O conteúdo do treinamento deverá referir-se aos equipamentos e softwares dos sistemas contratados.

Para a realização dos cursos de treinamento, a contratada deverá disponibilizar todos os manuais e materiais didáticos necessários.

O treinamento deverá constar de uma parte teórica e outra prática, devendo abordar, no mínimo:

- Operação do sistema em condições normais;
- Operação do sistema em condições degradadas;
- Interpretação e execução dos comandos dos equipamentos;
- Programação e diagnóstico;
- Outras instruções consideradas necessárias.
- O treinamento deverá ser ministrado nas dependências da Contratante, no mínimo para 4 pessoas.

6. DOCUMENTAÇÃO

A Contratada deverá disponibilizar de forma organizada todos os documentos, datasheets, manuais de instalação/operação, certificados de calibração e demais itens aplicáveis em formato físico e/ou digital.

A contratada deverá realizar projeto tipo as built contendo o encaminhamento da infraestrutura elétrica, localização final dos detectores e demais equipamentos que compõem o sistema.

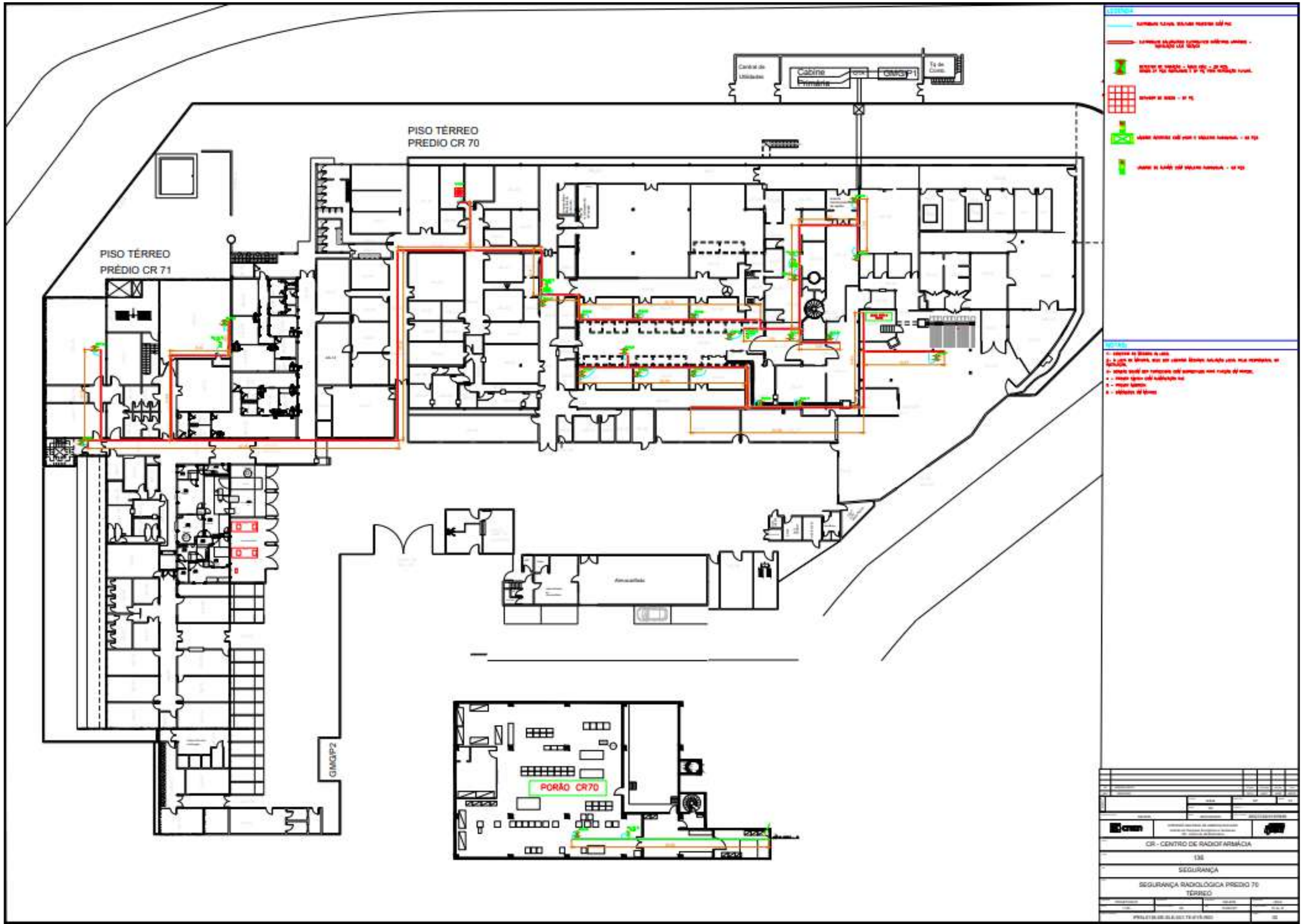
7. GARANTIA

A Contratada é responsável pelo gerenciamento da garantia de todos os equipamentos e dispositivos empregados na referida contratação, sem qualquer ônus para a Contratante.

Entende-se por garantia a cobertura contra qualquer defeito de fabricação dos equipamentos e componentes dos sistemas e contra falhas devidas à instalação dos sistemas. A garantia abarca quaisquer materiais e mão-de-obra de reparo que se façam necessárias, bem como a reposição de componentes e equipamentos em relação aos sistemas fornecidos.

Garantia pela qualidade dos serviços e equipamentos com prazo mínimo de 01 (um) ano, contados a partir da sua aceitação definitiva pela fiscalização do IPEN-CNEN/SP.

8. PROJETO DE REFERÊNCIA


PISO TÉRREO
PREDIO CR 70
PISO TÉRREO
PRÉDIO CR 71
Cabine Primária
GMGP1
GMGP2
PORÃO CR70
CR - CENTRO DE RADIOFARMÁCIA
SEGURANÇA
SEGURANÇA RADIOLÓGICA PREDIO 70 TÉRREO

JUSTIFICATIVA TÉCNICA – PADRONIZAÇÃO POR COMPATIBILIDADE TECNOLÓGICA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Aquisição e instalação de sistema de monitoramento de radiação ionizante a ser instalado nos prédios CR70 e CR71 do Centro de Radiofarmácia do IPEN/CNEN-SP, conforme especificações e quantitativos constantes no Termo de Referência.

2. DA MOTIVAÇÃO TÉCNICA

O laboratório de pesquisa e desenvolvimento de lotes piloto de radiofármacos do Centro de Radiofarmácia já possui em operação regular uma infraestrutura instalada composta por equipamentos da fabricante VF Nuclear, fornecidos pela empresa MRA indústria de equipamentos eletrônicos LTDA, a saber:

- 02 (duas) sondas de monitoramento de taxa de dose modelo MDG-08e;
- 01 (uma) unidade central de display modelo RDU-02;
- 01 (uma) unidade de alarme audiovisual modelo ASU-50;





O sistema existente foi adquirido em junho de 2025, através do processo SEI 01342.003852/2023-45 e encontra-se plenamente operacional.

O novo fornecimento destina-se a expandir e complementar a cobertura de monitoramento radiológico do ambiente, exigindo que os novos componentes atuem de forma nativa e integrada com os dispositivos listados.

A escolha por uma solução de fabricante ou protocolo diferente do instalado inviabilizaria a integração dos dois sistemas, por requisitos de protocolos de dados e de comunicação específicos da fabricante.

3. DA MOTIVAÇÃO ECONÔMICA

Sob o aspecto financeiro e de gestão de ativos, a aquisição sob o mesmo padrão tecnológico gera benefícios imediatos:

- Aproveitamento de Ativos: Evita a substituição precoce ou a ociosidade dos equipamentos existentes (sondas, central e alarme), cujo valor residual e operacional é expressivo.
- Mitigação de Custos de Engenharia: Dispensa o desenvolvimento de interfaces de hardware customizadas, conversores de protocolo ou gateways complexos para tentar compatibilizar sistemas concorrentes.
- Treinamento e Manutenção: A equipe técnica e os operadores já se encontram plenamente capacitados para operar e interpretar as leituras e alarmes do ecossistema existente

.

4. DA MANUTENÇÃO DA COMPETITIVIDADE DO MERCADO

Cabe destacar que a indicação da marca e o requisito de compatibilidade não cerceiam a competitividade do certame, uma vez que entre os diferentes sistemas orçados, a proposta apresentada pela empresa MRA indústria de equipamentos eletrônicos LTDA se mostrou a de menor custo de aquisição.

5. CONCLUSÃO

Diante do exposto, concluímos que o sistema da VF Nuclear, comercializado pela empresa MRA indústria de equipamentos eletrônicos LTDA, por meio de carta de exclusividade, se apresenta como a melhor solução técnica diante da compatibilidade para integração com o sistema existente.

ANEXO III

CRONOGRAMA DAS ETAPAS

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 027/2026

Etapa	Atividade	Prazo	Data
01	**Envio de Convites e publicação do Edital no Portal da FUNDEPAG (item 7.1)**	Data de publicação	26/10/2026
	Vistoria facultativa ao local de execução (item 4.1.6)	Até o 2º dia útil anterior à data-limite de envio da Proposta, com agendamento até 1 (um) dia antes	Até 06/11/2026
	Pedidos de esclarecimento, pelo e-mail adm@fundepag.br (item 9.1)	Até 3 (três) dias úteis antes da data-limite de envio da Proposta	Até 02/11/2026
02	**Envio da Proposta e dos documentos de Habilitação técnica, financeira e jurídica no Portal da FUNDEPAG (item 7.2)**	10 (dez) dias úteis contados da publicação, até as 23h do último dia	Até 06/11/2026, às 23h
03	**Avaliação da Proposta e análise da Habilitação pela Comissão de Seleção (item 7.3)**	Até 10 (dez) dias úteis, prorrogável, de forma justificada, por até mais 5 (cinco) dias úteis	Até 20/11/2026
04	**Divulgação da Proponente vencedora no sítio eletrônico da FUNDEPAG (item 7.4)**	Após a conclusão da Etapa 03	23/11/2026
05	**Recursos**	Após a conclusão da Etapa 04	Até 24/11/2026
05	**Notificação e assinatura digital do contrato (item 7.5)**		

ANEXO IV

CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE BENS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Pelo presente instrumento particular, de um lado,

A) **FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA DO AGRONEGÓCIO – FUNDEPAG,** organização da sociedade civil, inscrita no CNPJ sob o nº 50.276.237/0001-78, com sede no Município de São Paulo/SP, à Rua Dona Germaine, nº 409, Bairro Água Branca, CEP 05002-062, neste ato representada conforme o seu Estatuto Social, doravante denominada "**CONTRATANTE**";

E, de outro lado,

B) **XXXXXXXXXXXXX**, [qualificação societária], [endereço], neste ato por seu representante legal, doravante denominada "**CONTRATADA**";

Em conjunto denominadas "PARTES", celebram o presente CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE BENS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ("Contrato"), que se regerá pelas cláusulas abaixo.

I – DO OBJETO DO CONTRATO

1.1. **Descrição.** O presente Contrato decorre do Edital de Chamamento Público da FUNDEPAG n. XX/2026 e tem por objeto a aquisição e instalação de sistema de monitoramento de radiação ionizante nos prédios CR70 e CR71 do Centro de Radiofarmácia do IPEN/CNEN-SP, conforme quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e em seu Anexo A – Especificação Técnica.

1.1.1. A aquisição dos bens e a prestação de serviços objeto deste Contrato serão realizados pela CONTRATADA conforme definido no Termo de Referência e na Proposta Comercial anexa.

1.1.2. Havendo qualquer divergência entre o Contrato, o Termo de Referência e a Proposta Comercial, prevalecerá o Contrato e, em seguida, o Termo de Referência.

1.1.3. A contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço global.

1.2. **Recursos**. A contratação destina-se à execução da meta nº 1 "Aquisição de um sistema de monitoramento de radiação de área" do Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 31/2025, firmado entre a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e o Ministério da Saúde.

1.3. **Local de execução**. Os bens serão entregues e instalados nas dependências do IPEN/CNEN-SP, localizadas na Travessa R, nº 400, Cidade Universitária, Butantã, São Paulo/SP.

II – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

2.1. **Preço.** Pela aquisição dos bens e prestação dos serviços objeto deste Contrato, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor fixo e irreajustável de R$ [XXXXXXX] ([xxxxxxxxxxxx]), no qual está incluído o valor de todos os tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e encargos de demais naturezas incidentes sobre o objeto deste Contrato.

2.1.1. As PARTES, desde já, declaram que não serão admitidas quaisquer reivindicações para fins de revisão de preço ou reembolso do valor acordado decorrentes de recolhimentos determinados por modificação na legislação tributária.

2.2. **Pagamento.** O pagamento será efetuado em até XX dias úteis após o recebimento definitivo do objeto, nos termos da cláusula 5.4, e desde que a Nota Fiscal seja emitida e apresentada pela CONTRATADA. O atraso da CONTRATADA não importa em acréscimo, variação ou correção do preço ajustado.

2.2.1. O valor deverá ser transferido à CONTRATADA por depósito ou transferência bancária, cujos dados bancários são informados a seguir:
Banco: xxxxxxxxxx
Agência: xxxxxxxxxx
Conta Corrente: xxxxxxxxxx

2.3. **Remuneração**. A remuneração prevista neste contrato inclui todas as despesas incorridas pela CONTRATADA na prestação dos serviços ou no fornecimento, incluindo, mas não se limitando, as despesas com transporte, materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, equipamentos de proteção individual, consumíveis, infraestrutura elétrica e de rede, licença de software, manuais, treinamento e documentação.

2.4. **Tributos**. A CONTRATADA deverá arcar com o recolhimento de todos os tributos, contribuições, tarifas e encargos incidentes sobre o objeto deste contrato, obrigando-se a apresentar os respectivos comprovantes de pagamento à CONTRATANTE sempre que solicitado.

III. DA GARANTIA CONTRATUAL

3.1. **Garantia**. A CONTRATADA obriga-se a apresentar garantia de cumprimento das obrigações contratuais no valor correspondente a XX% (XX por cento) do valor total do contrato, conforme estabelecido na Cláusula Segunda, no prazo máximo de XX (XXX) dias úteis contados da assinatura deste instrumento.

3.1.1. A garantia constitui condição essencial para o início da execução dos serviços, não sendo autorizado qualquer trabalho antes de sua apresentação e aprovação pela CONTRATANTE.

3.1.2. A não apresentação da garantia no prazo estabelecido constituirá motivo para rescisão imediata do contrato, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas na Cláusula Sexta.

3.2. A garantia poderá ser prestada nas seguintes modalidades, à escolha da CONTRATADA:

a) Caução em dinheiro: mediante depósito em conta corrente específica da FUNDEPAG: BANCO ITAÚ 341, Agência 0061, Conta Corrente 99077-6, a ser mantida durante toda a vigência contratual;

b) Seguro-garantia: emitido por companhia seguradora autorizada pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), com vigência correspondente ao prazo contratual acrescido de 90 (noventa) dias, devendo a FUNDEPAG figurar como beneficiária;

c) Fiança bancária: emitida por instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil, com vigência correspondente ao prazo contratual acrescido de 90 (noventa) dias, devendo a FUNDEPAG figurar como beneficiária.

3.2.1. Na hipótese de escolha das modalidades "b" ou "c", a CONTRATADA deverá apresentar cópia autenticada da apólice ou carta de fiança, acompanhada de certidão de regularidade da instituição emissora junto aos órgãos competentes.

3.2.2. A garantia deverá ser irrevogável e irretratável, não podendo conter cláusulas que limitem sua execução ou que condicionem o pagamento à prévia concordância da CONTRATADA.

3.3. A garantia deverá ter validade durante todo o período de execução contratual, incluindo eventuais prorrogações, mantendo-se sempre o percentual de XX% (XXXX por cento) sobre o valor atualizado do contrato.

3.3.1. Em caso de prorrogação contratual, a CONTRATADA obriga-se a renovar ou prorrogar a garantia pelo período adicional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias antes do vencimento da garantia vigente.

3.3.2. Em caso de aditamento contratual que altere o valor do contrato, a CONTRATADA deverá complementar a garantia para manter o percentual de XX% (XXX por cento) sobre o novo valor, no prazo de 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do aditamento.

3.4. A CONTRATANTE poderá executar a garantia, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses:

a) Inadimplemento de qualquer obrigação contratual por parte da CONTRATADA;

b) Atraso injustificado na execução dos serviços ou entrega dos produtos;

c) Rescisão contratual por culpa exclusiva da CONTRATADA;

d) Aplicação de penalidades contratuais previstas na Cláusula Sexta;

e) Necessidade de indenização por danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa da CONTRATADA;

f) Custos adicionais suportados pela CONTRATANTE para conclusão dos serviços em caso de rescisão por culpa da CONTRATADA.

3.4.1. A execução da garantia será precedida de notificação à CONTRATADA, concedendo-se prazo de 5 (cinco) dias úteis para apresentação de defesa ou regularização da situação.

3.4.2. A execução da garantia não exime a CONTRATADA das demais responsabilidades contratuais e legais, podendo a CONTRATANTE exigir indenização complementar se os danos excederem o valor da garantia.

3.5. Sempre que a garantia for executada, total ou parcialmente, a CONTRATADA obriga-se a recompor seu valor integral no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, sob pena de rescisão contratual.

3.5.1. A recomposição deverá ser feita na mesma modalidade da garantia original, salvo concordância expressa da CONTRATANTE para alteração da modalidade.

3.5.2. A garantia será liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, mediante solicitação formal da CONTRATADA e aprovação expressa da CONTRATANTE.

3.5.3. A liberação da garantia observará o prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, período destinado à verificação de eventuais pendências ou reclamações relacionadas aos serviços prestados.

3.5.4. Em caso de caução em dinheiro, a liberação será feita mediante transferência bancária para conta indicada pela CONTRATADA, corrigida pela variação da poupança no período

IV – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

4.1. **Vigência**. O contrato terá vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período.

4.2. **Prorrogação .** Caso haja interesse mútuo entre as Partes, o Contrato poderá ser prorrogado, mediante Termo Aditivo.

V – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

5.1. **Obrigações da Contratada**. Em decorrência desta contratação, a CONTRATADA se obriga a:

a) Fornecer os bens e prestar os serviços de instalação, configuração e treinamento objeto deste Contrato de acordo com as condições de qualidade e prazos previstos no Termo de Referência e na Proposta Comercial anexa, observado o prazo de entrega e instalação de até 360 dias corridos, contados da assinatura do Contrato;

b) Conhecer, cumprir e exigir que seus empregados e prepostos cumpram todas as normas internas de segurança, proteção física e radioproteção do local em que os serviços de instalação serão prestados, inclusive nas áreas controladas e supervisionadas do IPEN/CNEN-SP;

c) Indenizar de imediato a Contratante por quaisquer danos ou prejuízos causados direta ou indiretamente a ela ou a terceiros, decorrente de culpa ou dolo de seus funcionários na entrega dos bens ou na prestação dos serviços;

d) Não subcontratar a prestação dos serviços, exceto se prévia e expressamente aprovado pela Contratante;

e) Fornecer equipamentos e insumos novos, não reutilizados de atividades anteriores, entregues calibrados e acompanhados dos respectivos certificados de calibração, manuais de instruções e demais documentos técnicos do fabricante;

f) Assegurar assistência técnica autorizada em território nacional para os equipamentos fornecidos;

g) Apresentar, antes do início dos serviços de instalação, a topologia de rede proposta para aprovação, tendo como base o Projeto de Referência do Termo de Referência;

h) Disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, equipamentos de proteção individual e consumíveis necessários à execução dos serviços;

i) Utilizar empregados devidamente habilitados e certificados, com comprovante de treinamento atualizado nas Normas Regulamentadoras vinculadas à natureza do serviço e ASO, uniformizados e identificados por crachá da empresa;

j) Agendar previamente os horários de realização das atividades, a fim de evitar interferências na produção;

k) Ministrar treinamento teórico e prático para operação, programação e manutenção do sistema, nas dependências do IPEN/CNEN-SP, para no mínimo 4 (quatro) pessoas, conforme o Termo de Referência;

l) Entregar, de forma organizada, em formato físico e/ou digital, os documentos, datasheets, manuais de instalação e operação, certificados de calibração e o projeto as built;

m) Emitir, ao término da execução de cada serviço, Relatório Técnico assinado por seu responsável designado, com a descrição dos serviços executados;

n) Realizar a limpeza dos rejeitos gerados pelo serviço executado;

o) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no prazo fixado pela fiscalização, os serviços e materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

p) Comunicar à fiscalização, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente verificado no local dos serviços;

q) Prestar garantia dos equipamentos e serviços pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, contado da aceitação definitiva, cobrindo defeitos de fabricação e falhas de

instalação, inclusive materiais, mão de obra de reparo e reposição de componentes, sem ônus para a CONTRATANTE; e

r) Manter, durante toda a vigência deste Contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital.

5.2. **Obrigações da Contratante**. A CONTRATANTE se obriga a pagar os valores devidos à Contratada após o recebimento definitivo do objeto e emissão da Nota Fiscal.

5.3. **Recebimento**. O objeto será recebido provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, contados da entrega pela CONTRATADA, e definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, após a verificação da qualidade e da quantidade do serviço executado e dos materiais empregados.

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

5.3.2. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato.

VI – DO DESCUMPRIMENTO E DA RESCISÃO CONTRATUAL

6.1. **Inexecução**. A eventual aceitação, por uma das partes, da inexecução, pela outra, de qualquer das condições aqui estabelecidas, a qualquer tempo, não constituirá novação, devendo ser interpretada como mera liberalidade, não implicando, portanto, na desistência de exigir o cumprimento das disposições aqui contidas ou do direito de requerer futuramente a total execução de cada uma das obrigações estabelecidas neste Contrato, bem como de pleitear perdas e danos.

6.2. **Descumprimento, Atraso ou Inexecução**. O descumprimento de qualquer cláusula deste Contrato e/ou atraso injustificado pela CONTRATADA na entrega dos produtos previstos na Proposta Comercial anexa acarretarão multa no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor integral do Contrato, indicado na cláusula 2.1 do presente instrumento, sem prejuízo da obrigação de ressarcir eventuais perdas e danos à Contratante e/ou ao IPEN/CNEN-SP.

6.2.1. Esta multa será devida independentemente de rescisão contratual e deverá ser paga em até 10 (dez) dias úteis contados da notificação formal enviada pela Contratante, podendo ser descontada da garantia contratual prevista na Cláusula Terceira.

6.2.2. O valor desta multa será atualizado monetariamente pelo IGP-M/FGV, com incidência de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, a contar da data do descumprimento ou do atraso injustificado.

6.3. **Rescisão**. A Contratante poderá rescindir o presente Contrato, mediante comunicação prévia de 30 (trinta) dias corridos, nas hipóteses de descumprimento contratual e/ou atraso injustificado pela CONTRATADA na entrega dos produtos previstos na Proposta Comercial anexa.

6.3.1. Em caso de rescisão, a CONTRATADA deverá pagar à Contratante multa rescisória no valor correspondente a 15% (quinze) por cento do valor integral do Contrato, indicado na cláusula 2.1. deste instrumento, corrigido monetariamente pelo IGP-M/FGV e acrescido de juros de 1% (um por cento) ao mês, sem prejuízo de ressarcir eventuais perdas e danos à Contratante e/ou ao IPEN/CNEN-SP e de outras medidas cabíveis, podendo tal multa ser descontada da garantia contratual.

6.3.2. A multa rescisória substitui integralmente a multa prevista na cláusula 6.2. quando ambas decorram do mesmo fato gerador, não sendo aplicáveis cumulativamente.

6.3.3. O presente Contrato poderá ser denunciado, total ou parcialmente, pelo CONTRATANTE, sem qualquer ônus, multa ou encargo, bastando, para tanto, o envio de comunicação prévia e escrita à CONTRATADA, no endereço constante neste Contrato, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

VII – TERMOS GERAIS

7.1. **Legislação**. O presente instrumento contratual será regido e interpretado de acordo com a legislação brasileira vigente.

7.2. **Execução do contrato**. A forma e condições para execução dos serviços ou fornecimento dos bens adquiridos, objeto desta contratação, bem como as especificações e rotinas estabelecidas para esse fim, poderão ser alteradas a qualquer tempo, desde que por escrito e assinadas por ambas as partes.

7.3. **Proteção de Dados**. Dados pessoais eventualmente coletados por qualquer das partes para o cumprimento do presente contrato deverão ser tratados de acordo com as determinações da legislação pertinente, em especial a Lei n.º 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados, "LGPD") devendo ser armazenados em ambiente seguro e controlado, devendo as partes adotar as medidas necessárias à proteção dos dados e atendimento integral à legislação referida, bem como responsabilizar-se cada qual pelos danos que vierem a ocasionar.

7.4. **Sigilo e Confidencialidade**. A CONTRATADA reconhece que, no exercício de suas atribuições estabelecidas no presente Contrato, poderá ter acesso, voluntária ou involuntariamente, a informações exclusivas ou confidenciais da CONTRATANTE, de seus clientes ou de terceiros (doravante denominadas “Informações Confidenciais”). Obriga-se a CONTRATADA a manter o mais absoluto sigilo com relação às Informações Confidenciais, sob pena de responder civil e criminalmente, arcando, sempre limitada ao valor deste

contrato, com todos os valores relativos ao ressarcimento por perdas e danos e por prejuízos sofridos pela CONTRATANTE.

7.4.1. A presente limitação de responsabilidade não se aplica a danos decorrentes de violação a direitos da personalidade, os quais serão integralmente indenizáveis na forma da lei.

7.5. **Inexistência de vínculo trabalhista**. Fica pactuada a total inexistência de vínculo trabalhista entre as partes, excluindo as obrigações previdenciárias e os encargos sociais, não havendo entre CONTRATADA e CONTRATANTE qualquer tipo de relação de subordinação.

7.6. **Propriedade**. O produto resultante dos serviços objeto do presente instrumento, incluindo o projeto as built, as especificações técnicas e a documentação produzida, constituirá propriedade exclusiva da CONTRATANTE, renunciando a CONTRATADA, expressamente, invocá-lo em seu benefício sob qualquer título ou pretexto, não sendo permitida a publicação ou divulgação dos resultados, em nenhuma hipótese, pela CONTRATADA, ressalvada a licença de uso do software, de caráter vitalício, nos termos do Termo de Referência.

7.7. **Anticorrupção**. A CONTRATADA declara conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas o Código Penal Brasileiro, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei n.º 8.429/1992) e a Lei n.º 12.846/2013 (em conjunto, "Leis Anticorrupção"), bem como o Código de Conduta Fundepag (http://portal.fundepag.br/mpdf/WHpTWE1zcWJIPXdrJmlkPUNPQURNMDAy) e se compromete a cumpri-los fielmente, por si e por seus sócios, administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por ela contratados.

7.8. **Assinatura**. O presente instrumento é firmado eletronicamente, através da plataforma DocuSign, com ou sem a utilização de certificado digital emitido no padrão estabelecido pela ICP-Brasil, reputando-se plenamente válido, em todo o seu conteúdo, a partir da aposição da última assinatura, informação essa que será reconhecida pelas partes em sua integridade e autenticidade, garantidas por sistema de criptografia, em conformidade com o artigo 10, § 2°, da Medida Provisória 2200-2/2001 bem como legislação superveniente. Os signatários declaram ser os legítimos representantes das Partes e possuir poderes para firmar este Contrato.

7.9. **Foro**. Para dirimir qualquer controvérsia oriunda do presente Contrato, as Partes elegem o Foro da Comarca de São Paulo/SP, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim se acharem justos e contratados, as Partes assinam o presente Instrumento na presença das testemunhas abaixo.

São Paulo, na data de conclusão das assinaturas digitais.

Partes:

FUNDEPAG

CONTRATADA

Testemunhas: