



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

**TERMO DE CONTRATO**  
COMPRA

TERMO DE CONTRATO DE COMPRA Nº 004/2020, QUE FAZEM ENTRE SI A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN) POR MEIO DO INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES (IPEN) E A EMPRESA **AMY S.A.**

**CONTRATO Nº 004/2020**

**PROCESSO Nº 01342.003843/2019-78**

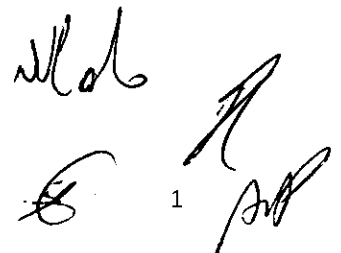
**PPI n. 177.2019**

**Contratada: AMY S.A.**

**Objeto: Solução Radioativa de MOLIBDÊNIO99, INDIO-111, FOSFORO-32 e CROMO-51**

**Vigência: 27/03/2020 a 26/03/2020**

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 (MCTIC) consoante Anexo ao Decr. 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 00.402.552/0001-26, por meio do INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES (IPEN), como Unidade Administrativa, gerido técnica e administrativamente pela CNEN, designada IPEN/CNEN-SP, em conformidade com Convênio celebrado em 01 de novembro de 1982, Re-Ratificado em 30 de novembro de 1982, aditado em 30 de outubro de 2007 e em 20 de outubro de 2009 com o Governo do Estado de São Paulo, estabelecido na Travessa "R" nº 400, Cidade Universitária, bairro Butantã, no Município e Estado de São Paulo, CEP 05508-170, inscrito no CNPJ sob o nº 00.402.552/0005-50, Inscrição Estadual nº 110.670.880.110, neste ato representado pelo seu Diretor da Unidade Administrativa de Órgão Conveniado da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento da CNEN, WILSON APARECIDO PAREJO CALVO, CPF 062.993.808-37, no uso das atribuições e competências que lhe são conferidas pela Portaria MCTIC nº 928, de 02.03.2017, publicada no D.O.U. nº 50, página 7, Seção 2, em 14.03.2017, do Senhor Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), complementada pela Portaria CNEN nº 88, de 17.12.2012 (DOU de 18.12.12) e Portaria CNEN n. 34, de 30.06.2014 (DOU n. 124, p. 16, seção 1, em 02.07.2014), doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) AMY S/A, sob o registro oficial nº 422.831.796, estabelecida na Zug, c/o CdB-Trading Cornelis de Beaufort, Bösch 73, CH-6331, Hunenberg, Switzerland, neste ato representada por Alexandre Pasternak, Brasileiro, representante comercial, RG 28.432.973-3 SSP/SP e CPF 356.352.558-76, na qualidade de representante legal brasileiro, procuração anexa ao processo, doravante denominada simplesmente de CONTRATADA, tendo em vista o que consta no Processo nº 01342.003843/2019-78 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº 177/2019, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

  
1



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

### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de Solução Radioativa de MOLIBDÊNIO-99 (Mo-99), ÍNDIO-111 (In-111), FOSFORO-32 (P-32) e CROMO-51 (Cr-51), conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto

Item	MATERIAL (Especificação Técnica)	UNID.	QTD.
02	<p>SOLUÇÃO RADIOATIVA DE MOLIBDÊNIO-99 (Mo-99). ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MOLIBDÊNIO-99 (99-MO): FORMA QUÍMICA: MO-99 DE FISSÃO, EM FORMA NA2 99-MOO4 (MOLIBDATO DE SÓDIO) EM SOLUÇÃO DE NaOH (HIDRÓXIDO DE SÓDIO) OU HCL (ÁCIDO CLORÍDRICO); COM OXIDANTES H2O2 (ÁGUA OXIGENADA) E/OU NaClO (HIPOCLORITO DE SÓDIO) ADICIONADOS. CONCENTRAÇÃO RADIOATIVA: IGUAL OU MAIOR QUE 2,0 CI/ML</p> <p>ATIVIDADE ESPECÍFICA: SEM ADIÇÃO DE CARREGADOR: IGUAL OU MAIOR QUE 1.000 CI/G MO. PUREZA RADIOQUÍMICA: IGUAL OU MAIOR QUE 95 POR CENTO NA FÓRMULA NA2 99MOO4. PUREZA RADIONUCLÍDICA: IGUAL OU MAIOR QUE 99,9 POR CENTO, EXCLUÍDO O TC-99M GERADO. TEORES DE CONTAMINANTES PROVÁVEIS (VALORES DE REFERÊNCIA): RADIOISÓTOPOS GAMA EMISSORES: 131I: MENOR QUE 5 X 10<sup>-3</sup> POR CENTO; 103RU: MENOR QUE 5 X 10<sup>-3</sup> POR CENTO; 132TE: MENOR QUE 5 X 10<sup>-3</sup> POR CENTO; OUTROS RADIOISÓTOPOS GAMA EMISSORES: MENOR QUE 5 X 10<sup>-3</sup> POR CENTO. RADIOISÓTOPOS BETA EMISSORES: 89SR MENOR QUE 6 X 10<sup>-5</sup> POR CENTO; 90SR MENOR QUE 1,5 X 10<sup>-6</sup> POR CENTO. RADIOISÓTOPOS ALFA EMISSORES: MENOR QUE 1 X 10<sup>-8</sup> POR CENTO.</p> <p><b>DESCRIÇÃO EM INGLÊS</b> RADIOACTIVE SOLUTION OF MOLYBDENUM-99 SPECIFIC ACTIVITY: No CHARGER ADDED: EQUAL OR GREATER THAN 1,000 CI / G MO RADIOCHEMICAL PURITY: EQUAL OR GREATER THAN 95 PER THE FORMULA PURITY RADIONUCLIDE MOO4 NA2 99: EQUAL OR GREATER THAN 99.9 PER, EXCLUDING TC- 99M GENERATED LEVELS OF CONTAMINANTS PROBABLE (REFERENCE VALUES) RADIOISOTOPES GAMMA EMITTERS: 131I: LESS THAN 3-5X10 PER 103RU: LESS THAN 3-5X10 PER 132TE: LESS THAN 3-5X10 PER RANGE; OTHER RADIOSITOPES GAMMA EMITTERS: LESS THAN 5X10<sup>-3</sup> PER RADIOISOTOPE BETA EMITTERS: 89SR LESS THAN 6X10<sup>-5</sup> PER 90SR LESS THAN 1.5X10<sup>-6</sup> PER RADIOISOTOPES ALPHA EMITTERS: LESS THAN 1X10<sup>-8</sup> PER</p>	Ci	11.000

*Handwritten signatures and initials:*  
wbl  
2  
AP



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

04	<p>SOLUÇÃO RADIOATIVA DE INDIO-111 (In-111)</p> <p>- FORMA QUIMICA: 111-INCL (CLORETO DE INDIO) EM SOLUCAO DE HCL 0,05 N - CONCENTRACAO RADIOATIVA: IGUAL OU MAIOR QUE 14800 MEGABEQUEREL/ML (400 MCI/ML) POR FRASCO; - ATIVIDADE ESPECIFICA: LIVRE DE CARREGADOR; - PUREZA RADIOQUIMICA: IGUAL OU MAIOR QUE 95 PER COMO 111- INCL; - PUREZA RADIONUCLIDICA: IGUAL OU MAIOR QUE 99 PER</p> <p>Em inglês INDIUM-111</p> <p>- CHEMICAL FORM:111-INCL (INDIUM CHLORIDE) IN SOLUTION OF HCL 0,05 N ; - RADIOACTIVE CONCENTRATION: EQUAL OR HIGHER THAN 14800 MEGABEQUEREL/ML (400 MCI/ML) PER BOTTLE; - SPECIFIC ACTIVITY: CHARGER FREE; - RADIOCHEMICAL PURITY: EQUAL OR HIGHER THAN 95 PER AS 111-INCL; - RADIONUCLIDIC PURITY: EQUAL OR HIGHER THAN 99 PER</p>	mCi	780
05	<p>SOLUÇÃO RADIOATIVA DE FOSFORO-32 (P-32)</p> <p>FORMA QUIMICA: H3 32 PO4 (ACIDO ORTOFOSFORICO) EM SOLUCAO DE HCL (ACIDO CLORIDRICO) 0,01 - 0,02 N - CONCENTRACAO RADIOATIVA: IGUAL OU MAIOR QUE 3700 MBQ/ML (IGUAL OU MAIOR QUE 100 MCI/ML</p> <p>- ATIVIDADE ESPECIFICA: LIVRE DE CARREGADOR - PUREZA RADIOQUIMICA: IGUAL OU MAIOR QUE 95% COMO H3 32PO4 - PUREZA RADIONUCLIDICA: IGUAL OU MAIOR QUE 99 PER</p> <p>Em inglês: PHOSPHORIC - 32</p> <p>-CHEMICAL FORM: 32P AS ORTHOPHOSPHORIC ACID (H3 32PO4) IN HCL SOLUTION-.01- 0.02 N; - RADIOACTIVE CONCENTRATION: = OR .&gt; THAN 3700 MBQ/ML (= OR &gt; THAN 100 MCI/ML); - ESPECIFIC ACTIVITY: FREE CARRIER;RADIOCHEMICAL PURITY: = OR &gt; THAN 95% AS H3 32PO4; - RADIONUCLIDIES PURITY: = OR &gt; THAN 99%;</p>	mCi	600
06	<p>SOLUÇÃO RADIOATIVA DE CROMO-51 EM FORMA DE CLORETO (Cr-51)</p> <p>FORMA QUÍMICA: 51-CRCL3 (CLORETO CRÔMICO) EM SOLUÇÃO DE HCL (ÁCIDO CLORÍDRICO) 0,01 - 0,02 N - CONCENTRAÇÃO RADIOATIVA: IGUAL OU MAIOR QUE 3.700 MBQ/ML (IGUAL OU MAIOR QUE 100 MCI/ML)</p> <p>- ATIVIDADE ESPECIFICA: IGUAL OU MAIOR QUE 3.700 MBQ/MG CR (IGUAL OU MAIOR QUE 100 MCI/MG CR) - PUREZA RADIOQUÍMICA: IGUAL OU MAIOR QUE 95 PER COMO 51-CRCL3 - PUREZA RADIONUCLÍDICA: IGUAL OU MAIOR QUE 99,9 PER</p> <p>Em inglês: CHROMIUM - 51 AS CHROMIUM CHLORIDE; -CHEMICAL FORM: 51-CRCL3 (CHROMIUM CHLORIDE) IN HCL SOLUTION (HYDROCHLORIDE ACID) 0,01 - 0,02 N; -RADIOACTIVE CONCENTRATION: = OR &gt; THAN 3.700 MBQ/ML (= OR &gt; THAN 3 MCI/ML);</p>	mCi	520

Handwritten signatures and initials, including a large '3' and the letters 'AD'.



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

-ESPECIFIC ACTIVITY: = OR > THAN 3.700 MBQ/ML CR (= OR > THAN 100 MCI/MG CR); -RADIOCHEMICAL PURITY: = OR > THAN 95 % AS 51-CRCL3; - RADIONUCLIDES PURITY: = OR > THAN 99,9%;		
--	--	--

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1 O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Termo de Referência, com início na data de assinatura deste termo de contrato, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor estimado do presente Termo de Contrato é de **R\$ 41.479.377,60** (quarenta e um milhões, quatrocentos e setenta e nove mil, trezentos e setenta e sete reais e sessenta centavos), de acordo com a proposta ofertada pela Contratada em moeda estrangeira (Euro) **€ 9,017,256.00** com base na taxa cambial estimada da licitação em R\$ 4,60, conforme abaixo:

Item	Produto	QTD	Unid	Vlr unit (€)	Vlr unit (R\$)	Valor Total (€)
02	Solução Radioativa de Mo-99 Atividade 50 a 400 Ci	11.000	Ci	803.00	3.693,80	8,833,000.00
04	Solução Radioativa de In-111	780	mCi	131.60	605,36	102,648.00
05	Solução Radioativa de P-32	600	mCi	80.20	336,84	48,120.00
06	Solução Radioativa de Cloreto de Cr-51	520	mCi	64.40	296,24	33,488.00
					Taxa cambial estimada R\$/Euro	4,60
					<b>TOTAL GLOBAL em R\$</b>	<b>41.479.377,60</b>

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação, de acordo com o *Incoterm 2020* contratado.

## 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 11501/113202

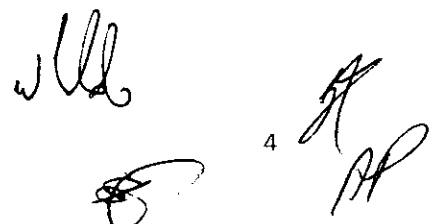
Fonte: 100

Programa de Trabalho: 19.662.2206.2478.0001

Elemento de Despesa: 339030

PI: 2206

Empenho: 2020NE800146





## 5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência.

## 6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

## 8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

8.2. A CONTRATADA deverá enviar cópia, via e-mail, dos seguintes documentos à CONTRATANTE com 03 dias úteis que antecedem a data de embarque:

- a) Fatura Comercial ou “Commercial Invoice”;
- b) Packing List
- c) Conhecimento de Transporte Aéreo (AWB) ou “Air Waybill”;

8.3. O material/produto objeto deste contrato virá acompanhado com os seguintes documentos por ocasião do embarque e/ou entrega:

- a) Fatura Comercial e/ou “Commercial Invoice” original e assinada de próprio punho;
- b) Certificado de qualidade para cada lote de produto, se aplicável;
- c) Via “original 2” (dois) do Conhecimento de Transporte Aéreo (AWB) “Air Waybill”;
- d) Lista de Embalagem ou “Packing List”;
- e) Declaração de Material Perigoso ou “Shipper’s Declaration of Dangerous Goods”, se aplicável.

8.4. Deverá constar na AWB, Commercial Invoice e Packing List o seguinte destinatário: Comissão Nacional de Energia Nuclear Travessa R, 400, Cid. Universitaria, Bairro Butanta Sao Paulo-SP, Brazil, CEP 05.508-170

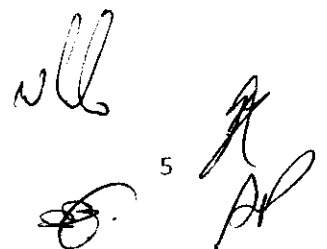
## 9. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital.

## 10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

## 11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

  
5



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

11.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

## 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

## 13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

## 14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

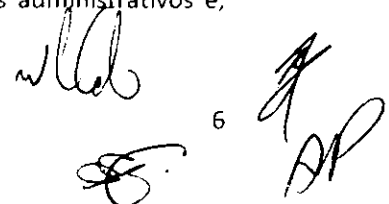
14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

## 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS.

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e,

  
6



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

subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

### 16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

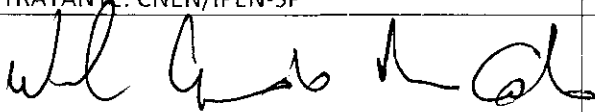

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

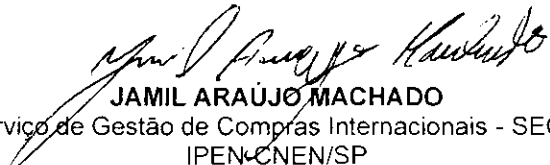

### 17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. É eleito o Foro de São Paulo - SP para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

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

São Paulo-SP, 27 de março de 2020.

CONTRATANTE: CNEN/IPEN-SP	CONTRATADA: AMY S.A.
 <b>WILSON APARECIDO PAREJO CALVO</b> Diretor IPEN-CNEN/SP	 <b>ALEXANDRE PASTERNAK</b> Representante Legal AMY S.A.

Testemunhas:	
 <b>JAMIL ARAÚJO MACHADO</b> Serviço de Gestão de Compras Internacionais - SEGCI IPEN-CNEN/SP	 <b>EFRAIM ARAÚJO PERINI</b> Centro de Radiofarmácia IPEN-CNEN/SP