

Покана за пазарна консултация №56368 с предмет „Доставка на еталонни източници на йонизиращи лъчения за калибриране на средства за измерване”

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения за „Доставка на еталонни източници на йонизиращи лъчения за калибриране на средства за измерване”

Предложението следва да включва:

- подробно описание, съгласно приложените по-долу технически изисквания;
- единична цена и обща стойност без ДДС;
- информация за срок и условие на доставка, гаранционен срок, гаранционно обслужване;
- съпроводителна документация при доставка;
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес;

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 25.06.2025г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: 01.07.2025г. на e-mail: commercial@npp.bg

Цялата информация, разменена по повод проведените пазарни консултации, ще бъде публикувана в профила на купувача.

С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации, ще бъде публично достъпна в профила на купувача.

Възложителят си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл. 20, ал. 4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Петранка Попниколова – Експерт „Маркетинг”, тел. +359 973 7 24 86, e-mail: rapopnikolova@npp.bg

Приложение:

1. Техническо задание

Блок: Управление "Качество"
Система:
Подразделение: БиК

УТВЪРЖДАВАМ,
ЗАМЕСТИК-ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,
АТАНАС АТАНАСОВ



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ I

10.06.2025 г. /ДАРИУШ I

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВОС

10.06.2025 г. /АТАНАС АТАНАСОВ/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 24.БиК.ТЗ.566

За доставка

ТЕМА: Доставка на еталонни източници на йонизиращи лъчения за калибриране на средства за измерване

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Описание на доставката

Доставка на 3 броя широкоплощни еталонни източници и 1 брой точков еталонен източник на йонизиращо лъчение с характеристики посочени в Приложение 1.

1.1. Материали, консумативи, машини и оборудване (СМЗ-стоково материални запаси), които трябва да се доставят

1.1.1. Изходните комплекти алфа-, бета- и гама-радиоактивни източници, еталони на единицата за активност Бекерел [Bq], са създадени от лаборатория "Измерване на йонизиращи лъчения" (ИЙЛ) към отдел МО на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД през 1995 г. Периодичното закупуване на нови еталонни радиоактивни източници се налага поради сравнително краткия период на полуразпад на някои нуклиди (напр. ^{60}Co – $T_{1/2} = 5,27$ год., ^{57}Co – $T_{1/2} = 271,5$ дни.) и намаляване на активностите на източниците, а също и поради необходимост от удовлетворяване изискванията на международните стандарти, национални и вътрешни нормативни документи в областта на калибриране и проверка на средства за измерване на йонизиращи лъчения. Доставката е необходима за подновяване и разширяване на еталонния комплект

1.1.2. Еталонните източници на йонизиращи лъчения, с характеристики посочени в Приложение 1, са предназначени за калибриране и метрологична проверка на радиометри,

монитори за радиационен контрол на повърхностно замърсяване и СИ за измерване на мощност на дозата в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Източниците трябва да са калибрани с проследимост към национален или международно признат еталон.

1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Няма отношение.

1.3. Изискване към Изпълнителя

Срок за извършване на доставката до 180 календарни дни, считано от дата на сключване на договора.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Няма отношение.

2.2. Квалификация на оборудването

Няма отношение.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Физическите и геометрични характеристики са посочени в Приложение 1.

2.4. Характеристики на материалите

Изходните суровини за изготвяне на еталонните радиоактивни източници, трябва да са сертифицирани стандартни материали за специфична активност [MBq.g^{-1}] и активност [MBq].

2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

За изработката на еталонните източници на йонизиращи лъчения да са използвани химични вещества, съдържащи нуклиди съгласно изискванията в Приложение 1.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Няма специфични изисквания.

2.7. Нормативно-технически документи

Характеристиките на еталонните радиоактивни източници, според типа им, трябва да отговарят на съответните изисквания в посочените:

- ISO 7503-1:2016 Measurement of radioactivity. Measurement and evaluation of surface contamination - Part 1: General principles;
- ISO 7503-3:2016 Measurement of radioactivity. Measurement and evaluation of surface contamination - Part 3: Apparatus calibration;
- ISO 8769:2020 Measurement of radioactivity — Alpha-, beta- and photon emitting radionuclides — Reference measurement standard specifications for the calibration of surface

contamination monitors;

- БДС EN ISO 2919:2014 Радиационна защита. Закрити радиоактивни източници. Общи изисквания и класификация (ISO 2919:2012).

- БДС EN ISO 4037-1:2021 Радиационна защита. Ренгеново и гама-еталонно излъчване за калибриране на дозиметри и дозови разходомери и за определяне на тяхната реакция като функция на фотонната енергия. Част 1: Радиационни характеристики и производствени методи (ISO 4037-1:2019)

Или да се представи друго еквивалентно доказателство за съответствие с изискванията, определени в ТЗ

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Сертификатите за калибриране на доставените радиоактивни източници да са със срок на валидност не по-малко от 5 г. И датата на издаване да е не по-рано, от дата на сключване на договора.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

3.1.1 Източниците на йонизиращи лъчения да са в индивидуална опаковка (кутия), подходяща за продължително съхранение, ежедневно използване и пренасяне. Опаковката на всеки източник да има трайна маркировка на символи за опасност и данни за намиращия се в нея радиоактивен източник.

3.1.2 Стоката да се достави на площадката на АЕЦ "Козлодуй" в оригинална опаковка от производителя, опакована в подходящ противоударен пълнеж непозволяващ повреди при транспортиране. Опаковката да отговаря на изискванията на Наредбата за условията и реда за извършване на превоз на радиоактивни вещества.

3.2. Условия за съхранение

Доставката да бъде съпроводена с указания, определящи изискванията за съхранение.

4. Изисквания към производството

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

Няма специфични изисквания.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Доставените еталонни източници да са с осигурена метрологична проследимост на единицата до национален или международно признат еталон.

4.3. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД по време на производството

Няма отношение.

5. Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация

5.1. Тестване на продуктите и материалите при входящ контрол при приемане на доставката, след монтаж и по време на експлоатация.

5.1.1. Доставката подлежи на общ входящ контрол, изпълнен на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в присъствието на представител на Изпълнителя, съгласно изискванията на 10.УД.00.ИК.112 “Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”. При общия входящ контрол се прави проверка за наличие и пълнота на документите, цялост на опаковката, маркировка, оглед за видими дефекти, проверка за комплектност и др.

5.1.2. На доставката се извършва специализиран входящ контрол от лаборатория “Измерване на йонизиращи лъчения” към отдел “Метрологично осигуряване”. При специализирания входящ контрол се прави оценка на съответствието на характеристиките на доставените радиоактивни източници с декларираните в съответните сертификати и тестове съгласно 00.УД.00.КЛ.1811 “Класификатор за входящ контрол на еталонни източници на йонизиращи лъчения в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”

5.2. Отговорности по време на пуск

Няма отношение.

5.3. Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти

Няма отношение.

5.4. Здравни и хигиенни изисквания

Няма отношение.

5.5. Условия за демонтаж, монтаж и частичен монтаж

Няма отношение.

5.6. Условия на състоянията на повърхностите

Няма отношение.

5.7. Полагане на покрития

Няма отношение.

5.8. Условия за безопасност.

Опаковката на всеки източник да има трайна маркировка/символи за опасност и данни за намиращия се в нея радиоактивен източник.

5.9. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

Доставката да бъде съпроводена от следните документи:

- Декларация за произход;
- Сертификат за съответствие от акредитиран орган;
- Сертификати за калибриране на доставените еталонни радиоактивни източници, които трябва да съдържат най-малко следната информация:
 - наименование на производителя и лабораторията, извършила калибрирането;
 - радионуклид и период на полуразпад;
 - тип и сериен номер на източника;
 - активност, съдържаща се в източника, нейната неопределеност и референтна дата;
 - скорост на повърхностно излъчване на частици, нейната неопределеност и референтна дата;
 - размери на активната площ на източника;
 - геометрични размери;
 - срок на валидност на сертификата.
- Документ, показващ условията за съхранение, дата на производство и срок на годност;
- На опаковката да има указания на български език с наименование, състав, символи за опасност;
- Приемателно-предавателен протокол – 2 екземпляра;

Документите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и преносим носител на информация, съдържащ: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и pdf файлове на документите, оформени с необходимите подписи и печати, създадени чрез използване на сканираща техника – 1 екземпляр.

Сертификатите, протоколите и декларациите се представят на оригиналния език, придружени с превод на български език.

Изпълнителят носи отговорност за верността, точността и качеството на превода и легализацията на документите.

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

Гаранционният срок на източниците да е не по-малък от една година от датата на приемане на доставката.

6.1. Услуги след продажбата

Няма отношение.

6.2. Гаранционно обслужване

Ако в рамките на гаранционния срок се появят дефекти, които не са по вина на неправилна експлоатация, Доставчикът ги отстранява за своя сметка след писмено съобщение с описание на дефектите. Доставчикът заменя дефектиралите радиоактивни източници с нови за своя сметка в срок до 60 работни дни. Транспортните разходи са за сметка на Доставчика. Върху новодоставените радиоактивни източници се установява нов гаранционен срок, равен на горепосочения.

7. Изисквания за осигуряване на качеството

Няма отношение.

7.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

Няма отношение.

7.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

Няма отношение.

7.3. План за контрол на качеството (ПКК)/ План за контрол и изпитване (ПКИ)

Няма отношение.

7.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)

Няма отношение.

7.5. Управление на несъответствията

7.5.1. Изпълнителят трябва да докладва на Възложителя за несъответствията и отклоненията от изискванията на настоящето техническо задание, които са установени при изпълнението на дейностите по договора, с цел вземане на решение относно използването на несъответстващия продукт или предприемането на коригиращи мерки.

7.5.2. Управлението на несъответствията и отклоненията от изискванията на техническото задание, включително установените при входящия контрол, се извършва по установения в “АЕЦ Козлодуй” ред и съгласно клаузите на договора.

7.6. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

7.6.1. Квалификация, лицензи, сертификати и разрешения

Изпълнителят на доставката да е производител на еталонните радиоактивни източници или упълномощен представител на производителя, за което да представи съответните документи.

7.6.2. Изисква се указание в сертификатите активности на радионуклиди да са метрологично проследими до национален еталон.

7.7. Обучение и квалификация на персонала на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Няма отношение.

7.8. Приемане на доставката

Доставката се приема след подписан протокол от общия и специализирания входящ контрол, без забележки.

7.9. Спазване на реда в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Няма отношение.

8. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнители/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- включва в документацията на договора с подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквания

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД) за доставка на еталонни източници на йонизиращи лъчения за калибриране на средства за измерване

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "КАЧЕСТВО", I Заличено на основание 33ЛД
НИКОЛОВА

25г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

за доставка на еталонни източници на йонизиращи лъчения за калибриране на средства за измерване

№	ИД по BAAN	Наименование	Технически характеристики	Мярка/ мерна единица	Коли- чество	Стандарт, нормативен документ, каталожен номер и др.
1.	129866	Широкополюсен радиоактивен източник	Източник широкополюсен еталонен радиоактивен, нуклид Am-241 Активност $\sim 2000 \text{ Bq}$ с толеранс $+20/-10 \%$ Неопределеност $\leq 5 \%$ (при $k = 1$); Class 2 в съответствие с ISO 8769 Площ на активната повърхност 100 cm^2 ($10 \times 10 \text{ cm}$); Произведен по метода на инкорпориране на активността в микропори на тънко алуминиево фолио	брой	1	Източникът да притежава сертификат за калибриране с последимост към национален или международно признат еталон.
2.	142253	Широкополюсен еталонен радиоактивен източник	Източник широкополюсен еталонен радиоактивен, нуклид Co-60; Активност $\sim 3000 \text{ Bq}$ с толеранс $+20/-10 \%$ Неопределеност $\leq 5 \%$ (при $k = 1$); Class 2 в съответствие с ISO 8769 Площ на активната повърхност 100 cm^2 ($10 \times 10 \text{ cm}$); Произведен по метода на инкорпориране на активността в микропори на тънко алуминиево фолио.	брой	1	Източникът да притежава сертификат за калибриране с последимост към национален или международно признат еталон.
3.	142255	Широкополюсен еталонен радиоактивен източник	Източник широкополюсен еталонен радиоактивен, нуклид Sr-90; Активност $\sim 2000 \text{ Bq}$ с толеранс $+20/-10 \%$ Неопределеност $\leq 5 \%$ (при $k = 1$); Class 2 в съответствие с ISO 8769 Площ на активната повърхност 100 cm^2 ($10 \times 10 \text{ cm}$); Произведен по метода на инкорпориране на активността в микропори на тънко алуминиево фолио.	брой	1	Източникът да притежава сертификат за калибриране с последимост към национален или международно признат еталон.
4.	114289	Еталонен точков гама- спектрометричен източник	Източник точков гама-еталонен. Радиоактивен нуклид Co-57; Активност $\sim 8.10^6 \text{ Bq}$ с толеранс $+20/-5 \%$ и неопределеност $\leq 3 \%$ (при $k = 1$) Активността да е нанесена върху полиетиленово фолио в рамка с диаметър 25 mm и дебелина 3 mm . Радиоактивни примеси по гама $< 0.5 \%$;	брой	1	Източникът да притежава сертификат за калибриране с последимост към национален или международнопризнат еталон.