**ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАКУПІВЛІ**

**БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ ЗАКУПІВЕЛЬ (ПОСТАНОВА КМУ ВІД 12.10.2022 №1178)**

1. Конкретна назва предмета закупівлі:

Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків   
ВП ПАЕС на 2023-2025 роки.

1. Коди та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі:

ДК 021:2015 71330000-0 Інженерні послуги різні.

1. Вид предмета закупівлі:

послуги.

1. Обсяг надання послуг:

відповідно до технічної специфікації до предмета закупівлі.

1. Місце надання послуг:

03680, м. Київ, пр. Науки, 47, Інститут ядерних досліджень НАН України.

1. Строк надання послуг:

до січня 2025 включно.

1. Умови оплати договору (порядок здійснення розрахунків):

оплата послуги за кожним Актом здачі-приймання етапу наданої послуги здійснюється Замовником в строк не пізніше 60 (шістдесяти) календарних днів з дати його підписання Сторонами.

1. Джерело фінансування закупівлі:

власний бюджет (кошти від господарської діяльності).

1. Назва учасника:

Інститут ядерних досліджень Національної академії наук України.

1. Код згідно з ЄДРПОУ учасника:

23724640.

1. Місцезнаходження та номер контактного телефону учасника:

• 03680, м. Київ, пр. Науки, 47, Інститут ядерних досліджень, тел.: 525 2349, факс: 525 4463.

• Контактна особа: завідувач відділу Буканов Володимир Миколайович,   
ел. адреса vbukanov@kinr.kiev.ua ‎

1. Узгоджена ціна пропозиції учасника процедури закупівлі:

1 227 040,00 грн. (один мільйон двісті двадцять сім тисяч сорок грн. 00 коп.), крім того ПДВ (20%) 245 408,00 грн. (двісті сорок п’ять тисячі чотириста вісім грн.   
00 коп.), всього 1 472 448,00 грн. (один мільйон чотириста сімдесят дві тисячі чотириста сорок вісім грн. 00 коп.)

1. Умова придбання послуги без використання електронної системи закупівель (постанова КМУ від 12.10.2022 № 1178):

п. 5 частини 13 «Особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України “Про публічні закупівлі”, на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування».

13. «Придбання замовниками товарів і послуг (крім послуг з поточного ремонту), вартість яких становить або перевищує 100 тис. гривень, послуг з поточного ремонту, вартість яких становить або перевищує 200 тис. гривень, робіт, вартість яких становить або перевищує 1,5 млн гривень, може здійснюватися без застосування відкритих торгів та/або електронного каталогу для закупівлі товару у разі, коли:

5) роботи, товари чи послуги можуть бути виконані, поставлені чи надані виключно певним суб’єктом господарювання в одному з таких випадків:

відсутність конкуренції з технічних причин, яка повинна бути документально підтверджена замовником.

1. Обґрунтування застосування закупівлі без застосування відкритих торгів.

Моніторинг радіаційного навантаження корпусу реактора (далі  КР) є важливою складовою частиною супроводження його безпечної експлуатації. Здійснення заходів з контролю за станом металу та визначення радіаційного навантаження КР вимагають національні нормативні документи, зокрема, такі як НП 306.2.227-2020 та СОУ НАЕК 158:2020 (п.13.16). Тільки за наявності даних щодо умов опромінення КР можливе визначення його технічного стану та прогнозування періоду безпечної експлуатації.

Конструкція реактора ВВЕР (саме цей тип реакторів, експлуатується в Україні) не дозволяє безпосередньо визначати флюенс нейтронів на корпус, тому радіаційне навантаження на КР визначається розрахунково-експериментальним шляхом.

Для надання послуги з визначення радіаційного навантаження на КР, виконавець повинен мати унікальне у своєму розпорядженні спеціальне обладнання для проведення дозиметричних вимірювань в білякорпусному просторі реактора і лабораторію «гарячих камер» для роботи з радіоактивними матеріалами, а також відповідні розрахункові інструменти та узгоджені інформаційно-аналітичні матеріали для всіх енергоблоків АЕС України.

Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів ВВЕР ВП АЕС України виконується, виключно згідно унікальних методик, які розроблені та використовуються ІЯД НАНУ, а саме СОУ 73.1-23724640-001-2020 «Система якості. Визначення умов опромінення і радіаційного навантаження корпусу реактора ВВЕР-1000» та СОУ 73.1-23724640-001-2022 «Система якості. Визначення умов опромінення і радіаційного навантаження корпусу реактора ВВЕР-440».

Для визначення радіаційного навантаження КР фахівцями ІЯД НАН України розроблено та змонтовано на енергоблоках унікальне обладнання, для проведення дозиметричних вимірювань протягом паливної кампанії. Обладнання у своєму розпорядженні має лише ІЯД НАНУ, за допомогою якого забезпечує з необхідною точністю позиціонування комплектів нейтронно-активаційних детекторів біля зовнішньої поверхні КР при опроміненні. Крім того ІЯД НАН України має у своєму розпорядженні єдині в Україні "гарячі камери", необхідні для робіт з дозиметричним обладнанням для моніторування із застосуванням сучасного устаткування, що є власністю  ДП «НАЕК «Енергоатом».

При визначенні радіаційного навантаження корпусів реакторів ВВЕР для отримання розрахункових значень функціоналів нейтронного потоку в білякорпусному просторі реактору застосовується пакет програм MCPV, розроблений спеціалістами ІЯД НАН України. Відповідно до постанови Колегії Державного комітету з ядерного регулювання України №16 від 12.09.2005р., пакет програм MCPV пройшов верифікацію і включений до Переліку дозволених для використання в ДП «НАЕК «Енергоатом» розрахункових кодів для обґрунтування безпеки ядерних установок, останній з яких введено в дію розпорядженням № 01-119-р від 21.02.2022.

Моніторинг радіаційного навантаження корпусів ВВЕР виконується виключно спеціалістами ІЯД НАН України на всіх вітчизняних АЕС, що зазначено в експертному висновку Національної Академії Наук України (додається). За цей час, ІЯД НАНУ накопичено значний обсяг даних щодо умов опромінення, поточного та накопиченого радіаційного навантаження характерних зон корпусу. Отримані дані використовуються при визначенні поточного стану металу КР та прогнозуванні терміну його безпечної експлуатації. Лише у власності Інституту ядерних досліджень наявні необхідні бази даних створені в процесі багаторічної роботи для кожного КР. Наявність баз даних дозволила створити розрахункові моделі реакторних установок.

В Інституті сформувався колектив висококваліфікованих фахівців з радіаційного матеріалознавства, які атестовані у встановленому порядку та мають виключний досвід виконання робіт з моніторування радіаційного навантаження КР. В ІЯД НАНУ створена та функціонує сучасна система якості, з урахуванням якої виконуються роботи з матеріалознавчого супроводження безпечної експлуатації КР АЕС України.

Таким чином, беручи до уваги наступні виключні фактори щодо залучення ІЯД НАН України для надання послуги з визначення радіаційного навантаження корпусів реакторів, а саме:

* наявність у розпорядженні ІЯД НАНУ лабораторії «гарячих камер» з обладнанням ДП «НАЕК «Енергоатом», що дає можливість проводити роботи з радіоактивним дозиметричним обладнанням;
* використання унікального обладнання розробленого фахівцями ІЯД НАН України, якого не мають інші спеціалізовані організації для проведення на енергоблоках дозиметричних вимірювань з визначення радіаційного навантаження КР протягом паливної;
* виключно ІЯД НАН України мають у своєму розпорядженні необхідні бази даних, геометричні моделі, матеріальні дані та нейтронно-фізичні константи для кожного енергоблоку та накопичений інформаційно-аналітичний матеріал. Крім того створено розрахункові моделі реакторних установок, які адекватно моделюють розповсюдження нейтронів у складному середовищі ядерного реактора;
* надання цієї послуги можливе лише за умови повної узгодженості результатів розрахунків з визначення радіаційного навантаження КР на всіх енергоблоках АЕС України, які проводяться виключно ІЯД НАН України

та експертний висновок Національної Академії Наук України, ІЯД НАНУ є єдиною науковою організацією в Україні, яка спроможна надати послуги з моніторингу радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків ВП ПАЕС на високому науковому рівні та з додержанням необхідних строків.

На основі вищевикладеного, є всі підстави для застосування положень ст. 13 постанови КМУ від 12.10.2022 №1178, а саме здійснення закупівлі послуги з «Моніторингу радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків ВП ПАЕС на 2023-2025 роки» без застосування відкритих торгів у ІЯД НАНУ у зв’язку з відсутністю конкуренції з технічних причин.

За результатами оцінки ІЯД НАНУ затверджено в якості постачальника   
ДП «НАЕК «Енергоатом» і йому надано право здійснювати види діяльності, які, зокрема, включають роботи, що пов’язані зі ЗС КР (рішення про затвердження   
№ РШ-П 0.41.023-22).

Додатки: 1. Експертний висновок Національної Академії Наук України від 20.09.2022 №139/36 – на 4 арк. в 1 прим.

Директор ВП НТЦ

ДП «НАЕК «Енергоатом» Микола ВЛАСЕНКО

Заступник директора з

науково-технічних питань Олег ЗЕЛЕНИЙ

ВП НТЦ ДП «НАЕК «Енергоатом»

Уповноважена особа Едуард ЧАЛИЙ

Керівник служби ТППЕ ВП НТЦ

ДП «НАЕК «Енергоатом» Сергій РАДЧЕНКО

Вик. Стаднік В.В.

206-97-73 (75-83)

v.stadnik@ntc.atom.gov.ua