

ЗАТВЕРЖДЮЮ

Директор філії "ВП НТЦ"

Олег ЗЕЛЕНИЙ

" 30 " 10 2024

ІНФОРМАЦІЙНА ДОВІДКА про визначення очікуваної вартості закупівлі станом на 30.10.2024

ДК 021:2015 - 71330000-0 (Інженерні послуги різні)

Предмет закупівлі	Комерційні пропозиції	Укладені договори Компанії				Очікувана вартість закупівлі
		ІЯД НАНУ № 1172/41 (етапи 1, 3, 5) від 14.07.2023	ІЯД НАНУ № 1149/41 (етапи 1, 2, 5, 6) від 29.12.2022	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ з урахуванням індексу інфляції	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ з урахуванням індексу інфляції	
Предмет закупівлі	Інститут ядерних досліджень НАН України від 13.08.2024 вих. № 38-10/547	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ з урахуванням індексу інфляції	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ з урахуванням індексу інфляції	Вартість, грн без ПДВ	
		826 902,00	895 373,90	963 422,32	908 373,76	
Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока № 1 філії «ВП ПАЕС»					826 902,00	
I. Всього, з ПДВ	992 282,40	1 074 448,68	1 156 106,78	974 127,36	992 282,40	
II. Умови оплати	180 днів	90 днів	90 днів	60 днів	60 днів	
III. Умови постачання	згідно з КП	згідно з КП	згідно з КП	згідно з КП	згідно з КП	

Обґрунтування:

Назва послуги, що закуповується – ДК 021:2015 71330000-0 Інженерні послуги різні (Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока № 1 філії «ВП ПАЕС»).

Очікувана вартість послуги визначена відповідно до чинного законодавства та нормативно-правових актів України, наказу ДП «НАЕК «Енергоатом» від 10.08.2021 № 01-760-н «Про порядок визначення очікуваної вартості закупівель товарів, робіт та послуг».

Очікувана вартість послуги визначена із застосуванням методів порівняння ринкових цін та розрахунку очікуваної вартості на підставі закупівельних цін минулих закупівель.

З метою визначення очікуваної вартості методом порівняння ринкових цін було виконано запит до Інституту ядерних досліджень НАН України (ІЯД НАНУ) на цінову пропозицію на надання послуги, що закуповується.

ІЯД НАНУ є єдиною організацією, яка має у розпорядженні лабораторію «гарячих» камер, що дає можливість проводити роботи з радіоактивними матеріалами та спроможна провести модернізацію опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблоку №1 філії «ВП ПАЕС».

Для розрахунку очікуваної вартості на підставі закупівельних цін попередніх закупівель (укладених договорів) розглянуто договори з модернізації односторонніх КЗ для енергоблоків № 3 філії «ВП ПАЕС» та № 1 філії «ВП ПАЕС».

За результатами виконаних заходів з визначення очікуваної вартості закупівлі отримано техніко-комерційну пропозицію ІЯД НАН України, яка містить технічний опис, в якому представлений об'єм послуги, та економічну частину з обґрунтуванням вартості послуги на суму 992 282,40 грн. з ПДВ.

Крім того, розглянуто дві аналогічні послуги, надані за останні два роки:

- «Модернізація опромінених однорядних контейнерних збірок 4Л5, 5Л4 та 4Л2, 4Л3, 4Л4 зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблоку №1 ВП ПАЕС» (договір № 1149/41-НТЦ від 29.12.2022, вартість складає 5 910 864,00 грн., крім того ПДВ (20%) 1 182 172,80 грн., загальна вартість складає **7 093 036,80 грн. з ПДВ**);

- «Модернізація штатного 5-го комплекту зразків-свідків корпусу реактора енергоблоку № 3 ВП ПАЕС» (договір № 1172/41-НТЦ від 14.07.2023, вартість складає 6 131 495,60 грн., крім того ПДВ (20%) 1 226 299,12 грн., загальна вартість – **7 357 794,72 грн. з ПДВ**),

Перелік робіт, що планується до виконання в рамках послуги з «Модернізації опроміненої контейнерної збірки ЗТ...» є частиною аналогічних робіт, які було виконано в рамках договорів № 1149/41 і № 1172/41. Порівняно з аналогічними договорами послугою з «Модернізації опроміненої контейнерної збірки ЗТ...» не передбачено транспортування збірки з філії «ВП ПАЕС», її розбирання та визначення флюенсу на ЗС, так як цей обсяг робіт уже виконано в рамках іншого договору. Також не передбачено розроблення робочої програми контролю властивостей металу корпусу реактора енергоблоку № 1 філії «ВП ПАЕС» в процесі експлуатації за зразками-свідками модернізованої контейнерної збірки ЗТМ, оскільки це буде зроблено

власними силами філії «ВП НТЦ». Крім того, планується модернізувати одну збірку ЗТ, тобто менше, ніж передбачено договорами № 1149/41 і № 1172/41.

Таким чином, попередній розрахунок вартості послуги з модернізації КЗ ЗТ для енергоблоку № 1 філії «ВП ПАЕС» можна розрахувати за середньою вартістю договорів № 1149/41 (за виключенням етапів 3, 4, 7) і № 1172/41 (за виключенням етапів 2, 4) з урахуванням зменшення об'єму робіт (коефіцієнти подібності 0,2 і 0,25) та врахувавши дані міністерства фінансів України щодо індексу інфляції у період 2023-2024 років (див. табл. 1, 2).

Таблиця 1 – Індeksi інфляції

Зведена таблиця індексів споживчих цін з 2023 по 2024 рр. (%)													
	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	За рік
2023	100,8	100,7	101,5	100,2	100,5	100,8	99,4	98,6	100,5	100,8	100,5	100,7	105,1
2024	100,4	100,3	100,5	100,2	100,6	102,2	100,0	100,6	101,5				106,5

Таблиця 2 – Розрахунок вартості етапів 1, 2 послуги, що будуть надаватись із залученням підрядної організації

№ п.п	Найменування аналогічних послуг	Вартість аналогічної послуги за договорами, грн. з ПДВ	Коефіцієнт подібності	Вартість, грн. з ПДВ з урахуванням коефіцієнту подібності	Індекс інфляції, %	Розрахункова сума, грн. з ПДВ.
1	Модернізація опромінених однорядних контейнерних збірок 4Л5, 5Л4 та 4Л2, 4Л3, 4Л4 зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблоку №1 ВП ПАЕС (етапи 1, 2, 5, 6)	4 870 636,80	0,2	974 127,36	111,9	1 090 048,52
2	Модернізація штатного 5-го комплекту зразків-свідків корпусу реактора енергоблоку № 3 ВП ПАЕС (етапи 1, 3, 5)	4 297 794,72	0,25	1 074 448,68	107,6	1 156 106,78
Вартість аналогічної послуги, грн. з ПДВ						1 123 077,65

Висновок:

Розрахунок вартості послуг підрядної організації для виконання «Модернізації опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблоку №1 філії «ВП ПАЕС» виконано на основі аналогічних послуг за договором від 29.12.2022 № 1149/41-НТЦ (етапи 1, 2, 5, 6) і договором від 14.07.2023 № 1172/41-НТЦ (етапи 1, 3, 5) та з урахування даних міністерства фінансів України щодо фактичного індексу інфляції у 2023-2024 роках. Орієнтовна вартість послуги може складати – 1 123 077,65 грн. з ПДВ.

Розрахункова вартість послуги (1 123 077,65 грн. з ПДВ) є вищою, ніж запропонована вартість послуг ІЯД НАНУ (992 282,40 грн. з ПДВ), що свідчить про відсутність завищення вартості послуг інститутом.

Відповідно до п. 9 розділу VI «Порядок визначення очікуваної вартості предмета закупівель» у разі укладання договору про закупівлю без застосування електронної системи закупівель очікувана вартість закупівлі визначається на рівні найнижчої пропозиції виконавця. Таким чином, запропонована інститутом вартість є прийнятною та може бути прийнята за попередню собівартість послуги – **992 282,40 грн.** з ПДВ.

Додаток: Техніко-комерційна пропозиція ІЯД НАН України на 8 арк.

Директор філії «ВП «Науково-технічний центр»
АТ «НАЕК «Енергоатом»



Олег ЗЕЛЕНИЙ

Керівник СТППЕ
філії «ВП «Науково-технічний центр»
АТ «НАЕК «Енергоатом»



Сергій РАДЧЕНКО

Уповноважена особа



Едуард ЧАЛИЙ





НАН УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЯДЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
(ІЯД НАН України)

Проспект Науки 47, м. Київ, 03028, Україна
Тел.: +380 (44) 5252349; Факс: +380 (44) 5254463; E-mail: interdep@kinr.kiev.ua, код ЄДРПОУ 23724640

13.08.24 № 38-10/544

На № _____ від _____

*Про надання техніко-комерційної
пропозиції*

Директору
філії ВП "Науково-технічний центр"
АТ "НАЕК "Енергоатом"
Олегу ЗЕЛЕНОМУ

Україна, 01054, м. Київ
вул. Гоголівська 22/24

Шановний Олеже Вадимовичу!

Направляємо Вам оновлену редакцію техніко-комерційної пропозиції на надання послуги **"Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока № 1 філії "ВП ПАЕС"**. Звертаємо Вашу увагу на те, що відповідно до наказу ІЯД НАНУ №88 від 29.04.2024 р. розмір накладних витрат інституту складає 90%. Крім того, за результатами обговорення зі співробітниками НТЦ переліку та обсягу робіт вартість послуги було відкориговано.

Додаток: техніко-комерційна пропозиція – на 7 аркушах в 1-х прим.

З повагою,

Т.в.о. директора

Володимир ТРИШИН

В. БУКАНОВ
Тел.: (044) 5259725



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЯДЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора ІЯД НАН України

В. ТРИШИН

2024 р.

ТЕХНІКО-КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ
на надання послуги по темі

"Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока № 1 філії "ВП ПАЕС"

Зав. відділом проблем дозиметрії
ядерних реакторів

В. БУКАНОВ

Київ - 2024 р.

1 Загальні положення

1.1 Найменування роботи:

"Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока №1 філії "ВП ПАЕС".

1.2 Підстава для надання техніко-комерційної пропозиції:

лист №41-1857/16.1 від 07.06.2024 філії "ВП "Науково-технічний центр" АТ "НАЕК "Енергоатом".

1.3 Найменування організації Замовника:

Філія "ВП "Науково-технічний центр" АТ "НАЕК "Енергоатом".

1.4. Підприємства, зацікавлені у виконанні науково-технічної роботи:

філія "ВП ПАЕС".

1.4 Можливий виконавець:

Інститут ядерних досліджень (ІЯД) НАН України.

1.5 Співвиконавці:

Для виконання науково-технічних робіт без перевищень загальної вартості договору на основі субпідрядних договорів можуть залучатись інші підприємства (організації), а також окремі спеціалісти з інших організацій і відомств.

2 Мета роботи:

2.1 Метою надання послуги є виготовлення нової модернізованої контейнерної збірки (КЗ) ЗТМ, використовуючи контейнери зі зразками-свідками (ЗС) металу зварного шва (ЗШ) № 4 штатної двоярусної КЗ ЗТ, і встановлення її в реактор енергоблока №1 філії "ВП ПАЕС".

3 Технічне обґрунтування необхідності виконання робіт

3.1 Корпус ядерного реактора є одним з головних захисних бар'єрів, що перешкоджають виходу продуктів реакції поділу в навколишнє середовище. Заміна його технічно дуже складна й економічно невиправдана. З цієї причини безумовною вимогою до корпусу є збереження цілісності при штатних умовах експлуатації і при будь-яких проектних аваріях протягом усього терміну його служби.

3.2 Важливим джерелом інформації про зміну властивостей матеріалів КР в умовах експлуатації АЕС є програма ЗС.

Контроль стану металу КР енергоблока № 1 філії "ВП ПАЕС" здійснюється за модернізованою та додатковою програмами ЗС.

Модернізована програма реалізується для одноярусних КЗ і передбачає контроль стану основного металу нижньої обичайки та металу ЗШ № 3.

Метою додаткової програми є перевірка радіаційної стійкості металу опорної обичайки і металу ЗШ № 4. Для цього виготовлено по три двоярусні КЗ 1ЛФ-3ЛФ і 1Т-3Т, які містять ЗС з металу фланця і металу ЗШ № 4 відповідно. Після дослідження комплекту ЗТ можливості здійснення супроводу експлуатації металу ЗШ № 4 вичерпуються.

Дослідження зразків нижнього ярусу дозволило отримати прогнозні дані про стан металу ЗШ № 4 у період довгострокової експлуатації, тому дослідження зразків

верхнього ярусу суттєво не впливало б на оцінку ступеню окрихчування металу КР. Разом з тим, збереження зразків верхнього ярусу та їх доопромінення може бути необхідним для вирішення ряду матеріалознавчих задач під час майбутніх робіт з оцінки технічного стану та продовження терміну експлуатації КР.

У зв'язку з цим, зразки верхнього ярусу КЗ ЗТ доцільно виділити в окрему КЗ з розташуванням зразків на нижньому ярусі, тобто фактично виготовити нову збірку із застосуванням технологічних рішень модернізації одноярусних КЗ. Модернізація збірки ЗТ дозволить збільшити швидкість накопичення флюенсу нейтронів ЗС, а доопромінення модернізованої збірки ЗТМ забезпечить додатковий супровід безпечної експлуатації металу КР енергоблока № 1 філії "ВП ПАЕС" в період довгострокової експлуатації.

3.3 Спеціалістами ІЯД НАН України розроблена та погоджена Держатомрегулювання України "Рабочая программа модернизации однорядных облучаемых контейнерных сборок с образцами-свидетелями металла корпуса реактора энергоблока №1 ОП ЮУАЭС ПМ.1.0019.0073". На теперішній час виконано модернізацію КЗ 5Л2 і 4Л1 зі ЗС металу КР і модернізовані збірки встановлено в реактор для подальшого опромінення, завершується модернізація КЗ 4Л2, 4Л3, 4Л4 і 4Л5, 5Л4. Це дозволило забезпечити матеріалознавчий супровід безпечної експлуатації основного металу нижньої обичайки та металу ЗШ № 3 КР енергоблоку № 1 філії "ВП ПАЕС" у понадпроектний період.

4 Об'єм і зміст роботи

4.1 Модернізація опроміненої збірки ЗТ шляхом виготовлення одноярусної модернізованої КЗ ЗТМ включає наступний комплекс робіт:

- 4.1.1 Збір і аналіз конструкторської документації, що включає місця розташування штатних КЗ в реакторі енергоблока №1.
- 4.1.2 Підготовку технічного проекту та на його основі виготовлення елементів конструкції модернізованої КЗ.
- 4.1.3 Збирання, технічні випробування модернізованої КЗ ЗТМ.
- 4.1.4 Підготовка супровідної документації та транспортних контейнерів для передачі модернізованої КЗ до філії "ВП ПАЕС". Доставка КЗ до філії "ВП ПАЕС" та перевантаження її в контейнер тимчасового зберігання здійснюється транспортним засобом і персоналом Замовника.
- 4.1.5 Встановлення модернізованої КЗ ЗТМ в реактор енергоблока №1 філії "ВП ПАЕС".
- 4.1.6 Запакування в спеціальні пенали радіоактивних уламків (джерел іонізуючого випромінювання), що утворилися в процесі виконання модернізації опроміненої КЗ (уламки, стружка і радіоактивний металевий пил, утворені при розбиранні збірки, незатребувані радіоактивні конструктивні елементи від штатної КЗ тощо) для подальшого транспортування на промайданчик філії "ВП ПАЕС".

5 Етапи виконання роботи

5.1. Етапи виконання робіт наведені в таблиці.

№№ з/п.	Найменування роботи або етапів	Термін виконання	Вартість етапу без ПДВ (грн) Звітна документація
1	2	3	4
1	Підготовка технічного проекту модернізованої КЗ ЗТМ. Виготовлення елементів конструкції КЗ ЗТМ.	15.04.2025	Технічний проект.
2	Збирання і технічні випробування модернізованої КЗ ЗТМ	15.06.2025	Анотований звіт
5	Підготовка супровідної документації для транспортування модернізованої КЗ ЗТМ до філії "ВП ПАЕС". Встановлення КЗ ЗТМ в реактор енергоблока № 1.	01.11.2025	Акт приймання-передачі ЗС. Акт встановлення в реактор модернізованої контейнерної збірки ЗТМ.

7 Термін виконання робіт

7.1. Початок – дата підписання договору з підрядчиком.

7.2. Терміни виконання окремих етапів можуть бути змінені в залежності від термінів проведення ППР-25.

8 Матеріали та документи, що надаються Замовником

8.1 Результати фото- та відеозйомки штатних місць для встановлення КЗ (труб) у реакторі енергоблоку №1.

8.2 Копія робочих програм завантаження та вивантаження КЗ зі ЗС з послідовним описом транспортно-технологічних операцій, які раніше проводилися на енергоблоці №1.

8.3. Копія креслення вигородки з трубами для штатного розміщення контейнерних збірок зі ЗС (із розмірами та конфігурацією пазів байонетних з'єднувачів посадочних місць).

9 Орієнтовна вартість роботи

9.1 Кошторис (структура ціни) вартості надання послуги по темі: "Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока №1 філії "ВП ПАЕС".

№№ п/п	Найменування статті витрат	Сума, грн.
1	Витрати на оплату праці	336600,00
2	Відрахування на соціальне страхування	22% 74052,00
3	Накладні витрати	90% 302940,00
4	Матеріали і спецобладнання	80910,00
5	Витрати на службові відрядження	32400,00
6	Ціна (без урахування податку на додану вартість)	826902,00

7	Податок на додану вартість	20%	165380,40
8	Ціна з урахуванням ПДВ на науково-технічну продукцію		992282,40

Розшифрування витрат на оплату праці кошторисної вартості
на надання послуги на тему
"Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока №1 філії "ВП ПАЕС."

Стаття 1. Витрати на оплату праці – 336600,00 грн.

Посада	Середньомісячна заробітна плата, грн.	Кількість працівників	Трудовитрати л.- міс.	Фонд оплати, грн.
завідувач відділу	24400,00	2	1	24400,00
старший науковий співробітник	21800,00	5	3	65400,00
науковий співробітник	16500,00	2	2	33000,00
провідний інженер	10800,00	4	4	43200,00
провідний науковий співробітник	24100,00	1	1	24100,00
молодший науковий співробітник	12100,00	1	2	24200,00
головний інженер установки	12300,00	1	2	24600,00
рвк-слюсар з ремонту технологіч.уст. 6 розр.	7100,00	1	5	35500,00
завідувач служби	8900,00	2	3	26700,00
дезактиваторник	7100,00	1	5	35500,00
			Всього	336600,00

Розшифрування витрат на оплату праці кошторисної вартості
на надання послуги на тему
"Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока №1 філії "ВП ПАЕС"

Стаття 5. Матеріали та спецобладнання – 80910,00 грн.

Найменування обладнання	Одиниці вимірювання	Ціна одиниці, грн	Кількість	Вартість, грн
Електроди вольфрамові (зварка в аргоні)	шт.	150,00	10	1500,00
Відрізні диски 125 1 22.23 мм	шт.	32,40	25	810,00
Пружина - призначена для модернізації КЗ	шт.	35562,50	1	35562,50
Шпилька - призначена для модернізації КЗ	шт.	1500,00	3	4500,00
Гайка - призначена для модернізації КЗ	шт.	4300,00	1	4300,00
Захват - призначений для модернізації КЗ	шт.	4300,00	1	4300,00
Стакан - призначений для модернізації КЗ	шт.	4100,00	1	4100,00
Гайка DIN 6334	шт.	1150,00	3	3450,00
Шайба верхня - призначена для модернізації КЗ	шт.	6987,50	1	6987,50
Шайба середня - призначена для модернізації КЗ	шт.	4200,00	1	4200,00
Шайба нижня - призначена для модернізації КЗ	шт.	4200,00	1	4200,00
Пенали для радіоактивних відходів	шт.	200,00	20	4000,00
Дезактивуючі речовини в асортименті	упаковка	300,00	10	3000,00
Разом				80910,00

Розшифрування витрат на службові відрядження кошторисної вартості на надання послуги на тему "Модернізація опроміненої контейнерної збірки ЗТ зі зразками-свідками металу корпусу реактора енергоблока №1 філії "ВП ПАЕС."

Стаття 4. Витрати на службові відрядження – 32400,00 грн.

№ п/п	Найменування
1	Початкові дані: - пункт відрядження – м. Южноукраїнськ - тривалість робіт складає 2 відрядження по 5 днів. для виконання робіт необхідна бригада в складі 2-х фахівців.

2	<p>Витрати на одне відрядження фахівців складають:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Добові 300 грн.*5 днів*2 чол. *1 відрядження = 3000,00 грн. - Проїзд Київ – Южноукраїнськ – Київ – 4 поїздки * 800 грн. = 3200,00 грн. - Проживання 1000 грн.*5 дні*2 чол. *1 відрядження = 10000,00 грн. <p>Разом витрати на одне відрядження фахівців складають –16200,00 грн.</p>
3	<p>Разом витрати на два відрядження фахівців складають – 32400,00 грн.</p>

За місяць до закінчення етапу здійснюється авансовий платіж у розмірі 20% вартості етапу.

При укладанні договору статі витрат кошторису можуть корегуватися в межах вказаної вартості роботи.

Виконавець: с.н.с. ВПДЯР



О. Васильєва