

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор філії «ВП НТЦ»

Олег ЗЕЛЕНИЙ

«___» _____ 2025

ІНФОРМАЦІЙНА ДОВІДКА про визначення очікуваної вартості закупівлі станом на 07.07.2025

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

Предмет закупівлі	Комерційні пропозиції	Укладені договори Компанії				Очікувана вартість закупівлі
	Інститут ядерних досліджень НАН України лист від 02.04.2025 № 38-10/178	договір № 1234/41-НТЦ від 27.03.2025		договір № 1235/41-НТЦ від 27.03.2025		
	Вартість, грн. без ПДВ	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ з урахуванням індексу інфляції	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ	Вартість аналогічної послуги, грн. без ПДВ з урахуванням індексу інфляції	Вартість, грн. без ПДВ
Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії «ВП ХАЕС» (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока № 2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)	1 195 136,00	1 202 336,00	1 226 382,72	1 202 336,00	1 226 382,72	1 195 136,00
I. Всього, з ПДВ	1 434 163,20	1 442 803,20	1 471 659,26	1 442 803,20	1 471 659,26	1 434 163,20
II. Умови оплати	180 днів	180 днів	180 днів	180 днів	180 днів	180 днів
III. Умови постачання	згідно з КП	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 (Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії «ВП ХАЕС» (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 35

паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока № 2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2).

Очікувана вартість послуги визначена відповідно до чинного законодавства та нормативно-правових актів України, наказу АТ «НАЕК «Енергоатом» від 08.10.2024 № 01-1011-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 унікальне обладнання для проведення дозиметричних вимірювань в білякорпусному просторі реактора і лабораторію «гарячих камер» для роботи з радіоактивними матеріалами та спроможна провести моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків № 1-2 філії «ВП ХАЕС» на 2026-2028 роки.

Для розрахунку очікуваної вартості на підставі закупівельних цін попередніх закупівель (укладених договорів) розглянуто договори з моніторингу радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філій «ВП ПАЕС» та «ВП РАЕС».

За результатами виконаних заходів з визначення очікуваної вартості закупівлі отримано техніко-комерційну пропозицію ІЯД НАН України (лист ІЯД від 02.04.2025 № 38-10/178), яка містить технічний опис, в якому представлений об'єм послуги, та економічну частину з обґрунтуванням вартості послуги на суму **1 434 163,20** грн. з ПДВ.

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

- «Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків № 1-4 філії «ВП РАЕС» на 2025-2027 роки» (договір № 1234/41-НТЦ від 27.03.2025), де:
 - етап № 6 «Визначення поточного радіаційного навантаження корпусу реактора енергоблоку № 3 протягом 34-ї паливної кампанії та обґрунтування достовірності отриманих даних на основі вимірювань нейтронно-активаційних детекторів»:
 - вартість етапу – 300 584,80 грн. з ПДВ.
- «Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків № 1-3 філії «ВП ПАЕС» на 2025-2027 роки» (договір № 1235/41-НТЦ від 27.03.2025), де:
 - етап № 5 «Визначення поточного радіаційного навантаження корпусу реактора енергоблоку № 1 протягом 40-ї паливної кампанії та обґрунтування достовірності отриманих даних на основі вимірювань нейтронно-активаційних детекторів»:
 - вартість етапу – 300 584,80 грн. з ПДВ.

Послуга «Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії «ВП ХАЕС» (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока № 2.

Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)», включає чотири аналогічні етапи. Враховуючи, що кожен проаналізований етап має вартість 300 584,80 грн без ПДВ, орієнтовна сукупна вартість подібної послуги становить: $300\,584,80 \text{ грн} \times 4 = 1\,202\,336,00 \text{ грн з ПДВ}$.

Таким чином, попередній розрахунок вартості послуги «Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії «ВП ХАЕС» (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока № 2)» можна розрахувати за середньою вартістю договорів № 1234/41-НТЦ та № 1235/41-НТЦ та врахувавши дані міністерства фінансів України щодо індексу інфляції у квітні та травні 2025 року (див. табл.1, 2).

Таблиця 1 – Індеси інфляції за квітень та травень 2025 року

	2025 (квітень)	2025 (травень)	2025 (квітень – травень)
індекс інфляції за рік/період року, %	100,7	101,3	102,0

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

№ п.п	Найменування аналогічних послуг	Вартість аналогічної послуги за договорами, грн. без ПДВ	Індекс інфляції, %	Розрахункова сума, грн. без ПДВ.
1	Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків № 1-4 філії «ВП ХАЕС» на 2025-2027 роки	1 202 336,00	102,0	1 226 382,72
2	Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків № 1-3 філії «ВП ХАЕС» на 2025-2027 роки	1 202 336,00	102,0	1 226 382,72
Вартість аналогічної послуги (середньоарифметичне значення)			грн. без ПДВ	1 226 382,72
			грн. з ПДВ	1 471 659,26

Розрахунок вартості послуг підрядної організації за темою «Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії «ВП ХАЕС» (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока № 2)» виконано на основі аналогічних послуг за договорами № 1234/41-НТЦ та № 1235/41-НТЦ, а також з урахування даних Міністерства фінансів України щодо фактичного індексу інфляції у квітні 2025 році. Орієнтовна вартість послуги розраховано відповідно до аналогічних договорів та складає **1 471 659,26 грн. з ПДВ**.

Розрахункова вартість послуги **1 471 659,26 грн. з ПДВ** є вищою, ніж запропонована вартість послуг ІЯД НАНУ (**1 434 163,20 грн. з ПДВ**), що свідчить про відсутність завищення вартості послуг інститутом.

Відповідно до п. 9 розділу VI «Порядок визначення очікуваної вартості предмета закупівель» наказу АТ «НАЕК «Енергоатом» від 08.10.2024 № 01-1011-н 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 – **1 434 163,20** грн. з ПДВ.

Висновок

Отже, вартість закупівлі послуги «Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії «ВП ХАЕС» (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока № 1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока № 2)» становить 1 195 136,00 грн. (один мільйон сто дев'яносто п'ять тисяч сто тридцять шість грн. 00 коп.) без ПДВ, крім того ПДВ складає 239 027,20 грн. (двісті тридцять дев'ять тисяч двадцять сім грн. 20 коп.). Разом вартість даної послуги становить **1 434 163,20 грн.** (один мільйон чотириста тридцять чотири тисячі сто шістдесят три грн. 20 коп.) з ПДВ.

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

Директор філії «ВП НТЦ»



Олег ЗЕЛЕНИЙ

Уповноважена особа



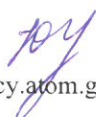
Едуард ЧАЛИЙ

Начальник ВКМР – заступник керівника СТППЕ



Євген ДАНИЛЬЧУК

Ю. Мамчич
206-97-73 (75-85)
y.mamchych@direkcy.atom.gov.ua



Додаток 1

Техніко-комерційна пропозиція ІЯД НАН України



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

02.04.25 № 38-10/48

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!

На ваше прохання (лист №41-758/16.1 від 17.03.25) направляємо Вам техніко-комерційну пропозицію на надання послуги "Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії "ВП ХАЕС" (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)".

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

З повагою,

Заступник директора

Володимир ТРИШИН

В. БУКАНОВ
Тел.: (044) 5259725

Філія "ВП НТЦ"
№ 41-1130-вх від 04.04.2025
Інв. № 41-0012238



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЯДЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
ІЯД НАН України
В.В. Тришин
“ ”
ІЯД
Ідентифікаційний
код 2372 2025 р.

ТЕХНІКО-КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ
на надання послуги на тему

**"Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії
"ВП ХАЕС" (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35
паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока
№2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)".**

Зав. відділу проблем дозиметрії
ядерних реакторів

В.М. Буканов

Київ - 2025 р.

1 Загальні положення

1.1 Найменування послуги:

"Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії "ВП ХАЕС" (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)."

1.2 Підстава для надання техніко-комерційної пропозиції:

лист №41-758/16.1 від 17.03.25 філії "ВП Науково-технічний центр" АТ "НАЕК "Енергоатом".

1.3 Найменування організації Замовника:

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

1.4 Можливий виконавець:

Інститут ядерних досліджень НАН України.

2 Мета послуги

2.1 Визначення поточного радіаційного навантаження корпусу реактора (КР) енергоблока №1 філії "ВП ХАЕС" протягом 34-ї та 35-ї паливних кампаній; КР енергоблока №2 протягом 19-ї та 20-ї паливних кампаній.

2.2 Визначення накопиченої КР енергоблоків філії "ВП ХАЕС" радіаційного навантаження за період експлуатації.

3 Технічне обґрунтування послуги

3.1 Корпус ядерного реактора є одним з головних захисних бар'єрів, що перешкоджають виходові продуктів реакції поділу в навколишнє середовище. Заміна його технічно дуже складна й економічно невиправдана. З цієї причини безумовно вимогою до корпуса 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 корпуса реактора в умовах експлуатації АЕС є програма зразків-свідків (ЗС). У той же час, контроль стану металу КР на основі результатів випробувань ЗС вимагає знання умов опромінення та накопиченого радіаційного навантаження корпуса. Тільки у випадку, якщо КР та ЗС опромінюються в порівнянних умовах, отримані за допомогою ЗС дані можуть бути перенесені безпосередньо на метал корпусу реактора.

3.3 Згідно з вимогами СОУ НАЕК 158:2020. "Обеспечение технической безопасности. Технические требования к устройству и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных электрических станций с реакторами ВВЭР" починаючи з етапів пусконаладжувальних робіт на кожному енергоблоці повинен вестися облік флюенса швидких нейтронів на КР".

4 Основні положення методики визначення радіаційного навантаження корпуса ВВЕР-1000

4.1 Методику визначення радіаційного навантаження корпуса ВВЕР-1000 викладено в стандарті Інституту ядерних досліджень НАН України СОУ 73.1-23724640-001-2020. "Система якості. Визначення умов опромінення і радіаційного навантаження корпусу реактора ВВЕР-1000", рекомендованому розпорядженням НАЕК "Енергоатом" № 01-7 від 11.01.21р. для впровадження на АЕС України.

4.2 Визначення умов опромінення КР здійснюється на рівні максимального радіаційного навантаження КР, а також на рівнях швів №3 та №4, що розташовані навпроти активної зони.

4.3 Розрахунки переносу нейтронів виконуються методом Монте-Карло в тривимірній розрахунковій моделі реакторної установки з реактором ВВЕР-1000 (В-320).

4.4 Розрахунки здійснюються пакетом програм MСРV, який включений до Переліку дозволених для використання в ДП НАЕК "Енергоатом" розрахункових кодів для обґрунтування безпеки ядерних установок.

4.5 Обґрунтування достовірності результатів розрахункового визначення радіаційного навантаження КР здійснюється на основі експериментальних даних, що отримуються нейтронно-активаційним методом біля зовнішньої поверхні КР.

5 Обсяг послуги та строки виконання робіт

5.1 Визначення поточного і накопиченого радіаційного навантаження КР здійснюється кожну паливну кампанію. Включає наступні роботи:

5.1.1 Підготовка даних для розрахунків переносу нейтронів у біякорпусному просторі реактора для відповідної паливної кампанії та їх аналіз.

5.1.2 Проведення розрахунків переносу нейтронів.

5.1.3 Комплексний аналіз отриманих розрахункових даних.

5.1.4 Визначення умов опромінення і поточного радіаційного навантаження КР протягом відповідної паливної кампанії.

5.1.5 Визначення радіаційного навантаження КР, накопиченого за весь період експлуатації енергоблоку з наведенням в табличній формі та у вигляді графіка максимального флюенсу, накопиченого основним металом і швами №3 та №4 після кожної паливної кампанії.

5.1.6 Аналіз картограм наступного паливного завантаження, при необхідності – проведення розрахунків переносу нейтронів і аналіз отриманих результатів.

5.1.7 Прийняття рішення щодо продовження опромінювання нейтронно-активаційних детекторів (НАД) або їх зняття для вимірювань. Рішення має бути прийнято протягом 20 календарних днів з дати закінчення попередньої кампанії.

5.1.8 Визначення критичної температури крихкості основного металу та металу швів КР енергоблоку №1 та порівняння з гранично допустимою температурою.

5.1.9 Підготовка звіту про надання послуги.

5.2 Обґрунтування достовірності результатів визначення радіаційного навантаження КР здійснюється не менш, ніж один раз на чотири роки. Крім робіт наведених в п. 5.1 включає наступні роботи:

5.2.1 Встановлення під час планово-попереджувального ремонту (ППР) НАД біля зовнішньої поверхні КР для опромінювання. (В Календарному плані ця робота може бути не включена до переліку робіт відповідного етапу).

5.2.2 Зняття НАД після опромінювання.

5.2.3 Ревізія спеціального обладнання для встановлення НАД, при необхідності – його ремонт і/або доопрацювання.

5.2.4 Визначення питомих активностей продуктів реакцій активації НАД.

5.2.5 Комплексний порівняльний аналіз розрахункових і експериментальних даних.

5.2.6 В разі необхідності (тобто при суттєвих розходженнях розрахункових і експериментальних даних) проведення додаткових розрахунків і аналіз отриманих результатів. При цьому строк виконання робіт може бути продовжено.

5.2.7 Підготовка звіту про надання послуги.

5.3 НАД біля зовнішньої поверхні КР опромінюються не більше чотирьох років згідно СОУ 73.1-23724640-001-2020. Як правило, їх встановлення і зняття виконується під час капітального ремонту – після і до зовнішнього огляду КР, відповідно. В цьому випадку здійснюється, відповідно, повний монтаж і демонтаж спеціального обладнання системи моніторингування.

5.4 Опромінення НАД біля зовнішньої поверхні КР протягом однієї окремої паливної кампанії та обґрунтування достовірності результатів визначення поточного радіаційного навантаження КР для цієї кампанії здійснюється у випадках, передбачених стандартом СОУ 73.1-23724640-001-2020.

6 Перелік технічної документації, що надається Виконавцем

6.1 По завершенню етапу календарного плану, зміст якого викладено в п.п. 5.1 і 5.2 Технічних вимог, Виконавець оформлює звіт "Визначення поточного радіаційного навантаження корпусу реактора енергоблоку № ... філії "ВП ХАЕС" протягом ... паливної кампанії та обґрунтування достовірності отриманих даних на основі вимірювань нейтронно-активаційних детекторів".

7 Умови приймання звітів по виконанню календарного плану послуги

Виконавець після підготовки звіту направляє Замовникові електронну версію для попереднього розгляду і аналізу. При необхідності звіт коректується. Остаточний паперовий варіант звіту оформлюється Виконавцем і направляється Замовникові разом з супровідними документами відповідно до календарного плану.

8 Термін виконання послуги та орієнтовна вартість етапів

8.1 Етапи виконання робіт:

№ етапу	Найменування етапу	Термін виконання етапу	Вартість послуги грн. (з ПДВ)
1	Визначення поточного радіаційного навантаження корпусу реактора енергоблоку №1 філії "ВП ХАЕС" протягом 34-ї паливної кампанії та обґрунтування достовірності отриманих даних на основі вимірювань нейтронно-активаційних детекторів.	07.26	369340,80
2	Визначення поточного радіаційного навантаження корпусу реактора енергоблоку №2 "ВП ХАЕС" протягом 19-ї паливної кампанії та обґрунтування достовірності отриманих даних на основі вимірювань нейтронно-активаційних детекторів.	03.27	347740,80
3	Визначення поточного радіаційного навантаження корпусу реактора енергоблоку №1 філії "ВП ХАЕС" протягом 35-ї паливної кампанії та обґрунтування достовірності отриманих даних на основі вимірювань нейтронно-активаційних детекторів.	06.27	347740,80
4	Визначення поточного радіаційного навантаження корпусу реактора енергоблоку №2 "ВП ХАЕС" протягом 20-ї паливної кампанії та обґрунтування достовірності отриманих даних на основі вимірювань нейтронно-активаційних детекторів.	02.28	369340,80

8.3 Кошторис (структура ціни) вартості послуги по темі: "Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії "ВП ХАЕС" (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)".

№№ п/п	Найменування статті витрат	Сума, грн.
1	Витрати на оплату праці	512800,00
2	Відрахування на соціальне страхування	22% 112816,00
3	Накладні витрати	90% 461520,00
4	Витрати на службові відрядження	108000,00
5	Послуги сторонніх організацій	40000,00
6	Ціна (без урахування податку на додану вартість)	1195136,00
7	Податок на додану вартість	20% 239027,20
8	Ціна з урахуванням ПДВ на науково-технічну продукцію	1434163,20

Розшифровування витрат на оплату праці кошторисної вартості на надання послуги на тему

"Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії "ВП ХАЕС" (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)"

Стаття 1. Витрати на оплату праці – 512800,00 грн.

Посада	Середньомісячна заробітна плата, грн.	Кількість працівників	Трудовитрати л. - міс.	Фонд оплати, грн.
завідувач відділу	24300,00	1	4	97200,00
старший науковий співробітник	21900,00	2	8	175200,00
заступник завідувача відділу	21900,00	1	4	87600,00
науковий співробітник	16600,00	1	4	66400,00
провідний інженер	10800,00	2	8	86400,00
			Всього	512800,00

Розшифровування витрат на оплату послуг сторонніх організацій кошторисної вартості на надання послуги на тему
 "Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії "ВП ХАЕС"
 (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)"

Стаття 5. Послуги сторонніх організацій – 40000,00 грн.

Назва роботи	Звітна документація	Сума без ПДВ, грн
Технічне обслуговування спектрометричної установки	Акт здачі-приймання послуги	40000,00
	Всього	40000,00

Розшифровування витрат на службові відрядження кошторисної вартості на надання послуги на тему
 " Моніторинг радіаційного навантаження корпусів реакторів енергоблоків філії "ВП ХАЕС"
 (Протягом 34 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 35 паливної кампанії енергоблока №1. Протягом 19 паливної кампанії енергоблока №2. Протягом 20 паливної кампанії енергоблока №2)"

Стаття 4. Витрати на службові відрядження – 108000,00 грн.

№ п/п	Найменування
1	Початкові дані: - пункт відрядження – м. Нетішин - тривалість робіт складає 6 відряджень по 4 дні. для виконання робіт необхідна бригада в складі 2-х фахівців.
2	Витрати на одне відрядження фахівців складають: - Добові 300 грн.*4 днів*2 чол. *1 відрядження = 2400,00 грн. - Проїзд Київ – Нетішин – Київ – 4 поїздки * 500 грн. = 2000,00 грн. - Проживання 1700 грн.*4 дні*2 чол. *1 відрядження = 13600,00 грн. Разом витрати на одне відрядження фахівців складають –18000,00 грн.
3	Разом витрати на шість відряджень фахівців складають – 108000,00 грн.

9 Обов'язки Замовника

9.1 Для виконання послуги Замовник має надати Виконавцеві наступні матеріали і документацію:

9.1.1 Отримані за допомогою відповідних комплексів дані для паливної кампанії, що закінчилася, та прогнозні дані для наступної кампанії:

- картограма типів паливно-виділяючих збірок у завантаженні;
- коефіцієнти нерівномірності поля енерговиділення по об'єму активної зони k_v у 30 шарах по усій висоті активної зони для усіх паливно-виділяючих збірок з інтервалом не більш 40 еф. сут;
- потвельні коефіцієнти нерівномірності поля енерговиділення k_k за тих самих умов;
- покasetний розподіл значень вигорянь за тих самих умов.

9.1.2 Реальний режим роботи реактора протягом відповідної паливної кампанії (середньодобові значення теплової потужності).

9.2 Дані за п.п. 9.1.1 і 9.1.2 мають бути надані Замовником протягом 15 календарних днів з дати закінчення кампанії.

Виконавець: старший науковий співробітник
відділу ПДЯР ІЯД НАН України



Васильєва О.Г.