

# Інститут гідробіології НАН України

## ОБҐРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик **закупівлі реактивної електричної енергії**, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

**Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, його категорія: Державна Установа Інститут гідробіології Національної Академії наук України, що знаходиться за адресою: просп. Героїв Сталінграду, 12 м. Київ, 04210. Код ЄДРПОУ 05417029**

**Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності):** Послуги із компенсації перетікань реактивної електричної енергії для потреб Інституту гідробіології НАН України (Код ДК 021:2015: 65310000-9 Розподіл електричної енергії).

**Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:** Закупівля без використання електронної системи

UA-2021-12-08-007083-a • c07f4dd578eb422eb75e7a2279b53df7

<https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2021-12-08-007083-a>

**Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:** 18 700,00 грн. Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі обумовлено статистичним аналізом отриманої послуги із компенсації перетікань реактивної електричної енергії (річного та місячного) за календарний рік (бюджетний період) січень-грудень 2025. При цьому розрахунок очікуваної вартості проводився на підставі Методики обчислення плати за перетікання реактивної електроенергії, затвердженої наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 06.02.2018 № 87, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 02.04.2018, який здійснюється оператором системи розподілу (ОСР) на дату визначення очікуваної вартості.

**Розмір бюджетного призначення:** 18 700,00 грн згідно з Кошторисом.

Обсяг Закупівлі - 110000 кіловат-година

**Нормативно-правове регулювання.** Закупівля послуги із компенсації перетікань реактивної електричної енергії, технічні та якісні характеристики предмета закупівлі регулюються та встановлюються Законом України «Про ринок електричної енергії» (далі — Закон), Правилами роздрібного ринку електричної енергії, затвердженими постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 312 (далі — ПРРЕЕ), , Кодексом системи розподілу, затвердженим постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 310 (далі — КСР), Методикою обчислення плати за перетікання реактивної електроенергії, затвердженою наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 06.02.2018 № 87, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 02.04.2018 за № 392/31844 (далі — Методика), Особливостями 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, затверджених постановою Кабміну від 12.10.2022 № 1178, Законом України «Про публічні закупівлі» від 25.12.2015 № 922-VIII (далі — Закон № 922) та іншими нормативно-правовими актами.

**Загальні положення.** Згідно з підпунктом 1.1.2 пункту 1.1 розділу I ПРРЕЕ електрична енергія (реактивна) — технологічно шкідлива циркуляція електричної енергії між джерелами електропостачання та приймачами змінного електричного струму, викликана електромагнітною незбалансованістю електроустановок. Величина потужності такої енергії, яку прийнято називати реактивною, визначається добутком прикладеної напруги та частки струму, яка створює електромагнітне поле. Реактивна електрична енергія, на відміну від активної, не є товарною продукцією, яку закуповує споживач (замовник), та не може бути предметом купівлі-продажу чи іншої господарської операції. Перетікання реактивної електричної енергії - складова фізичних процесів передачі, розподілу та споживання активної електричної енергії, яка спричиняє додаткові технологічні втрати активної електричної енергії, створює додаткове завантаження обладнання електричної мережі та впливає на показники якості активної електричної енергії (рівні напруг). Компенсація перетікань реактивної електричної енергії -

комплекс технологічних заходів, які виконуються споживачем та спрямовані на забезпечення електромагнітної збалансованості його електроустановок.

Згідно з положеннями пункту 1 розділу III Методики визначено, що розрахунки за перетікання реактивної електроенергії здійснюються за об'єктами не побутових споживачів електроенергії з дозволеною потужністю 50 кВт і більше, крім об'єктів, що споживають електроенергію на комунально-побутові потреби або технічні цілі багатоквартирних будинків (робота ліфтів, насосів, замково-переговірних пристроїв, освітлення дворів, східців і номерних знаків тощо), а також за об'єктами альтернативної енергетики з дозволеною потужністю власних потреб 50 кВт і більше або які відносяться до генеруючих одиниць типу В, С, D.

Вимогами підпункту 3 пункту 5.5.14 ПРРЕЕ покладені додаткові обов'язки на побутових споживачів здійснювати компенсацію перетікань реактивної електричної енергії для енергозбереження та дотримання показників якості електричної енергії. Аналогічні обов'язки щодо компенсації перетікання реактивної електричної енергії побутовим споживачем випливає зі змісту пункту 8.5.9 КСР. Споживачі, крім населення та прирівняних до нього категорій, мають забезпечити в точці приєднання до мереж оператора системи розподілу (ОСР) нульовий перетік реактивної потужності. В іншому випадку споживачі (крім населення) здійснюють плату за компенсацію перетікання реактивної електричної енергії.

Також введення та дотримання режимів компенсації реактивної потужності є одним із завдань оперативного управління електроустановками як невід'ємної складової експлуатації електричних установок згідно з вимогами пункту 2.7 підрозділу V Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Міністерства палива та енергетики України від 25.07.2006 № 258.

Відповідно до пункту 1.2.3 ПРРЕЕ Споживач, який відповідно до методики, затвердженої центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики в електроенергетичному комплексі, зобов'язаний здійснювати розрахунки за перетікання реактивної електричної енергії, не має права відмовити оператору системи, на території здійснення ліцензованої діяльності якого приєднані електроустановки споживача, в укладенні (переукладенні) договору про надання послуг із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії.

Пунктом 4.33 ПРРЕЕ регламентується, що споживачі, які відповідно до методики, затвердженої центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики в електроенергетичному комплексі, зобов'язані здійснювати розрахунки за перетікання реактивної електричної енергії, вносять плату за перетікання реактивної електричної енергії на поточний рахунок оператора системи, на території здійснення ліцензованої діяльності якого приєднані електроустановки споживачів, відповідно до умов договору про надання послуг із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії, який може бути додатком до договору споживача про розподіл (передачу) електричної енергії.

Ліцензійними умовами провадження господарської діяльності з розподілу електричної енергії (постанова НКРЕКП від 27.12.2017 № 1470) визначено, що місце провадження господарської діяльності – територія адміністративно-територіальної одиниці, в межах якої розташовані система розподілу електричної енергії, що перебуває у власності, господарському віданні (щодо державного або комунального майна) або в управлінні на підставі договору управління активами, укладеного з Національним агентством України з питань виявлення, розшуку та управління активами, одержаними від корупційних та інших злочинів, здобувача ліцензії (ліцензіата), та електричні мережі інших власників, які не здійснюють розподіл електричної енергії відповідно до закону та приєднані безпосередньо або через електричні мережі інших власників до системи розподілу електричної енергії здобувача ліцензії (ліцензіата), до якої (яких) приєднано не менше 50000 споживачів (абонентів), а також територія, на якій розташовані електричні мережі інших власників (а також їх субспоживачів), приєднаних до мереж оператора системи передачі, які не здійснюють розподіл електричної енергії відповідно до закону (далі – власники електромереж) та з якими було укладено договір про постачання електричної енергії або договір про спільне використання технологічних електричних мереж до здійснення заходів з відокремлення.

Постановою НКРЕКП №1411 від 13.11.2018р. ПРАТ "ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ" видано ліцензію на право провадження господарської діяльності з розподілу електричної енергії у межах місць провадження господарської діяльності, на території м. Києва, в межах місцезнаходження замовника

Оператор системи розподілу ПРАТ "ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ" повинен забезпечити надання послуги з розподілу електричної енергії на об'єкт замовника **Приміщенні Лабораторного корпусу Інституту гідробіології НАН України**, який знаходиться за адресою просп. Героїв Сталінграду, 12 м. Київ, 04210 та підключений до місцевих розподільчих мереж відповідно до вимог Кодексу розподільчих систем, технічні та якісні характеристики якої відповідають нормам чинного на території України законодавства, державним, міжнародним стандартам та вимогам державної політики України в галузі захисту довкілля.

Із вищевикладеного випливає, що враховуючи визначення, наведені в Законі та пункті 1.1.2 ПРРЕЕ, замовник Інститут гідробіології НАН України підпадає під визначення «не побутового споживача», за об'єктом договірної потужності становить/ перевищує (*обрати*) 50 кВт, тому у замовника Інституту гідробіології НАН України виникає обов'язок здійснювати плату за перетікання реактивної електроенергії шляхом проведення закупівлі послуги із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії на підставі договору про закупівлю. Послуга із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії може надаватися виключно оператором системи, на території здійснення ліцензованої діяльності якого приєднані електроустановки замовника, а саме просп. Героїв Сталінграду, 12 м. Київ, 04210.

**Обґрунтування технічних характеристик предмета закупівлі:**

Термін постачання — з 1 січня 2022р. (або з дати укладання договору) по 31 грудня 2022р.

Кількісною характеристикою предмета закупівлі є обсяг, за одиницю виміру послуги приймається кіловар-година (кВАр-год).

Очікуваний обсяг закупівлі на 2022 рік визначається з огляду на очікуваний обсяг послуги із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії, розрахований згідно з Методикою обчислення плати за перетікання реактивної електроенергії, затвердженою наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 06.02.2018 № 87.

**Обґрунтування якісних характеристик предмета закупівлі.** Наявна електроустановка замовника є електромагнітно незбалансованою, даною електроустановкою (як комплекс взаємопов'язаних устаткування і споруд) здійснюється споживання реактивної електроенергії із електричної мережі або, навпаки, генерує реактивну електроенергію, тобто спричиняє зустрічні перетікання реактивної електроенергії в електричну мережу, до якої приєднана електроустановка. І у випадку споживання, і у випадку генерації реактивної електроенергії електроустановкою відбувається перетікання реактивної електричної енергії на межі балансової належності електричних мереж.

Підпункт 1.1.2 пункту 1.1 розділу I ПРПЕЕ визначає, що перетікання реактивної електричної енергії на межі балансової належності електричних мереж (перетікання реактивної електричної енергії) — складова фізичних процесів передачі, розподілу та споживання активної електричної енергії, яка спричиняє додаткові технологічні втрати активної електричної енергії та впливає на показники якості активної електричної енергії (рівні напруг). Це — фізичний процес, який виникає на межі балансової належності через електромагнітну незбалансованість електроустановки споживача.

Якість електропостачання - перелік визначених Регулятором показників (і їх величин), які характеризують рівень надійності (безперервності) електропостачання.

Якість електричної енергії характеризується фізичними параметрами поставленої споживачу електричної енергії та їх відповідністю встановленому законодавством стандарту. Якість електричної енергії забезпечується ОСР під час надання послуги з розподілу електричної енергії.

Перетікання реактивної електричної енергії викликає погіршення якості напруги та збільшення втрат активної електроенергії, а також впливає на стійкість вузлів навантаження і зменшує пропускну здатність електричних мереж. Електроустановки замовника Інституту гідробіології НАН України спричиняють значні перетікання реактивної електроенергії. Саме такі перетікання ведуть до додаткових технологічних втрат активної електричної енергії, негативно впливають на показники її якості, зумовлюючи необхідність відповідної компенсації.

Уповноважена особа

 Олена Казакова