

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

UA-2025-09-15-012239-a

Назва предмета закупівлі: Капітальний ремонт зовнішніх електромереж з встановленням сонячної електростанції потужністю 30 кВт навчального корпусу №2 Київського столичного університету імені Бориса Грінченка за адресою: місто Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 18/2.

обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі:

Якісні та технічні характеристики предмета закупівлі, а саме капітального ремонту зовнішніх електромереж з встановленням сонячної електростанції, визначені відповідно до Технічного завдання та проєктно-кошторисної документації. Вони відповідають вимогам чинних державних будівельних норм, стандартів і правил, що підтверджено позитивним експертним звітом.

Основні якісні та технічні характеристики обладнання:

- **Фотоелектричні модулі:** монокристалічні, 620 Вт, двосторонні (bifacial), виробник Jinko Solar, модель JKM-620N-66HL4M-BDV.
- **Гібридний інвертор:** потужністю 30 кВт, високовольтний, виробник Stormherz, модель S-30K-3P-40A-ESS-UA HOME.
- **Акумуляторна батарея:** тип LiFePo4, ємність 3,84 кВт·год, виробник Stormherz, модель SMH-800V-3,84kWh.

На основі наданих документів, сформульовано наступне обґрунтування закупівлі:

Ця закупівля є доцільною для виконання робіт з капітального ремонту зовнішніх електромереж та встановлення сонячної електростанції потужністю 30 кВт у навчальному корпусі №2 Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. Об'єкт розташований за адресою: місто Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 18/2. Закупівля проводиться у формі відкритих торгів з особливостями.

Обсяги закупівлі обґрунтовуються технічним завданням, яке передбачає капітальний ремонт зовнішніх електромереж та встановлення сонячної електростанції потужністю 30 кВт.

Обсяг необхідного обладнання та матеріалів визначений у Специфікації (Додаток №9 до тендерної документації) та включає:

- Фотоелектричні модулі монокристалічні (ФЕМ) — 52 шт.
- Гібридний інвертор 30 кВт — 1 шт.
- Блок керування зарядом батарей — 1 шт.
- Акумуляторні батареї LiFePo4 — 10 шт.
- Одностороння система кріплень сонячних панелей — 1 шт.
- Монтажний профіль — 52 шт.

Обґрунтування розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості

Очікувана вартість закупівлі становить **2 188 126,00 UAH з ПДВ**.

Розмір бюджетного призначення та очікувана вартість закупівлі обґрунтовані на основі Зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва. Цей розрахунок, складений за поточними цінами, є частиною проектної документації, яка, своєю чергою, отримала позитивний експертний висновок. Відповідно до Експертного звіту № 0508-25Е, кошторисна вартість об'єкта становить 1 178 791,00 грн, а загальна кошторисна вартість об'єкта будівництва була затверджена наказом №529 від 12 вересня 2025 року. Обґрунтування очікуваної ціни ґрунтується на Зведеному кошторисному розрахунку вартості об'єкта будівництва, який є частиною проектної документації. Цей розрахунок було складено з урахуванням кошторисних норм України «Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво», затверджених наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 01.11.2021 № 281.

Відповідність проектної документації, включаючи кошторисну частину, державним будівельним нормам, стандартам і правилам підтверджено позитивним експертним звітом (реєстраційний номер EX01:9235-0007-5162-1534), що був затверджений наказом №529 від 12 вересня 2025 року.

Технічне завдання

на виконання робіт: «Капітальний ремонт зовнішніх електромереж з встановленням сонячної електростанції потужністю 30 кВт навчального корпусу №2 Київського столичного університету імені Бориса Грінченка за адресою: місто Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 18/2»

№ п/п	Перелік основних даних та вимог	Основні дані та вимоги
1.	Назва та місцезнаходження об'єкта:	- «Капітальний ремонт зовнішніх електромереж з встановленням сонячної електростанції потужністю 30 кВт навчального корпусу №2 Київського столичного університету імені Бориса Грінченка за адресою: місто Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 18/2»; - 02154, бульвар Ігоря Шамо, 18/2, Дніпровський район, місто Київ
2.	Вид будівництва:	- Капітальний ремонт
3.	Дані про Замовника:	- Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, код ЄДРПОУ 45307965, місцезнаходження юридичної особи: 04053, місто Київ, Шевченківський район, вулиця Бульварно-Кудрявська, 18/2
4.	Дані про Генерального Проектувальника:	- ФОП ПОЛІТИКІН МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
5.	Дані про Підрядника:	- Визначається за результатами закупівлі
6.	Джерело фінансування:	- Назва джерела: Місцевий бюджет - Опис джерела фінансування: бюджет розвитку
7.	Клас наслідків (відповідальності):	- Клас наслідків (відповідальності) – СС2
8.	Черговість будівництва, необхідність виділення пускових комплексів:	- Одна черга
9.	Потужність або характеристика об'єкта на якому будуть виконуватись роботи:	<u>«Навчальний корпус №2 Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, розташований за адресою: м. Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 18/2», громадський будинок з господарськими (допоміжними) будівлями та спорудами:</u> - Рік забудови – 1979; - Площа основи (збудови) – 3 427 м²; - Загальна площа – 8 238,3 м²; - Будівельний об'єм – 31 579,00 м³; - Висота будівлі – 10,20 м;

		- Сміттєпровід – немає; - Ліфт – так; - Сходи – залізобетонні марші збірні; - Підлога – цементна стяжка, керамічна плитка, бетон, лдерев’яна, лінолеум, ламінат; - Покрівля – м’яка рулонна (руберойд); - Перекриття – плити збірні залізобетонні; - Стіни – з.б. великопанельні навісні, цегла, газоблоки, металопластикові,; - Фундамент –блоки збірні залізобетонні стрічкові ; - Газопостачання – відсутнє; - Каналізація – централізована; - Водопостачання – централізоване; - Електропостачання – централізоване; - Опалення – централізоване.
10.	Функціональне призначення будівлі:	- <u>«Навчальний корпус №2 Київського столичного університету імені Бориса Грінченка»</u>
11.	Статус будівлі:	- Навчальний корпус
12.	Вихідні дані про особливі умови будівництва:	- Виконання робіт в будівлі, що експлуатується, без зупинення експлуатації будівлі за основним призначенням на час виконання Робіт.
13.	Загальні положення (склад та зміст будівельно-монтажних робіт):	<u>Обсяги та вимоги до Робіт встановлені проєктно-кошторисною документацією, відповідно до дефектних актів:</u> - Дефектний акт №02-01-01. «Монтажні роботи»; - Дефектний акт №02-01-02. «Устаткування»; - Дефектний акт №02-01-03. «Пуско-налагоджувальні роботи». <u>Обладнання та матеріали встановлені проєктно-кошторисною документацією(шифр 91/08-2025), відповідно до специфікації обладнання:</u> - Специфікація обладнання (шифр 91/08-2025-СО.ЕТР), Додаток№8 <u>Роботи мають бути виконані в повному об’ємі відповідно до технічного завдання і проєктно-кошторисної документації, що визначає зміст Робіт, їх характеристики і інші вимоги, що пред’являються до них, відповідно до діючих будівельних норм, стандартів і правил.</u>
14.	Зобов’язання Учасника/Підрядника:	<u>Учасник зобов’язаний:</u> - На підставі наданого Замовником технічного завдання скласти кошторисну документацію; - Кошторисна документація повинна бути розроблена у відповідності з кошторисною нормативною базою АВК-5 відповідно до кошторисних норм України «Настанова з визначення вартості будівництва» з урахуванням

		всіх доповнень і змін, випущених до теперішнього часу у базисному рівні цін на час початку будівельно-монтажних Робіт; - Виконати кошторисну документацію відповідно до рішення Київської міської ради № 5/10472 від 30 січня 2025 року «Про розмір кошторисної заробітної плати, що враховується при визначенні вартості будівництва об'єктів, які споруджуються із залученням коштів бюджету міста Києва, коштів комунальних підприємств, установ та організацій» та при розрахунку договірної ціни передбачити кошторисну заробітну плату у розмірі 26 514 гривень 56 копійок, що відповідає середньому розряду складності робіт у будівництві 3,8 при виконанні робіт у звичайних умовах; Підрядник зобов'язаний: - Розпочати виконання Робіт протягом (<i>термін вказується на підставі остаточної цінової пропозиції наданої переможцем</i>) «__» робочих днів з дати підписання Договору та виконання Замовником зобов'язань щодо надання майданчика (фронту робіт) і завершити виконання Робіт згідно затвердженого календарного плану-графіка виконання Робіт; - Забезпечити виконання Робіт обладнанням, інструментами, та матеріалами за власний рахунок; - Забезпечити та контролювати відповідність Робіт і матеріальних ресурсів, що використовуються для виконання Робіт, державним стандартам, будівельним нормам, іншим нормативним документам; - Усувати недоліки в Роботах, матеріалах, устаткуванні, виявлені Замовником, в строки, визначені за погодженням між Замовником та Підрядником, якщо буде доведено, що такі недоліки виникли внаслідок невиконання чи неналежного виконання Підрядником своїх зобов'язань за власні кошти без додаткової оплати; - У разі невідповідності виконаних Робіт технічному завданню Замовника усунути дефекти та порушення за власний рахунок та в термін погоджений із Замовником; - Повідомляти Замовника у письмовій формі про можливу затримку та/або припинення виконання Робіт з незалежних від Підрядника причин; - Звітувати перед Замовником за виконані Роботи на підставі Актів приймання виконаних будівельних Робіт за формами КБ-2в і довідками про вартість виконаних будівельних Робіт за формою КБ-3, які надаються в паперовому (в двох примірниках) та електронному вигляді, формату IMS/IMD; - Своєчасно попереджати Замовника про те, що додержання його вказівок, стосовно способу виконання Робіт, загрожує їх якості або придатності, та про наявність інших обставин, які можуть викликати таку загрозу; - До передачі об'єкта в експлуатацію, передати Замовнику всю виконавчу документацію, необхідну технічну документацію, паспорти та сертифікати на використовувані матеріали та обладнання, акти пуско-налагоджувальних робіт і випробувань та інше.
15.	Гарантії якості	<u>На підтвердження якості обладнання у складі пропозиції учасник надає:</u> - довідку, складену в довільній формі, за підписом уповноваженої особи учасника та завірену печаткою (у разі її використання), з інформацією про виробника обладнання (найменування), країну походження, адресу виробника та його контактний номер телефону, назву моделі обладнання; - копію декларації та/або копію сертифікату відповідності на обладнання до сонячної електростанції

		видану органом сертифікації та/або органом з оцінки відповідності (надані документи повинні бути чинними на час подання тендерної пропозиції);
16.	Вимоги до терміну надання гарантій якості:	<u>Підрядник надає гарантії якості:</u> - на виконанні Роботи терміном 10 років; - на обладнання та комплектуючі 10 років офіційної гарантії від виробника; - Підрядник повинен гарантувати усунення дефектів і недоліків, що виникли в процесі експлуатації об'єкту (в т.ч. прихованих, які неможливо було виявити при прийманні Робіт, власними силами і засобами, без стягування додаткової плати).
17.	Основні вимоги до інженерного обладнання та інженерного забезпечення:	- Інженерно-технологічне (технічне) обладнання гібридної сонячної електростанції має бути новим, виробленим на промисловому підприємстві, невживаним та не повинно знаходитися у заставі або під арештом;
18.	Вимоги до пусконаладжувальних робіт:	Завершальним етапом пусконаладжувальних робіт є комісійно оформлений акт. До складу робочої комісії повинні бути залучені представники: - Замовника робіт; - Підрядника; - особа, відповідальна за електрогосподарство від Замовника; - відповідальний виконавець робіт від підрядної організації; - представник проектної організації.
19.	Вимоги до контролю якості Робіт та відповідності державним будівельним нормам:	- Підрядник забезпечує відповідність виконаних будівельно-монтажних Робіт проектно-кошторисній документації, стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам з будівництва; - Підрядник гарантує використовувати матеріали, вироби та продукцію, які мають декларацію/сертифікат відповідності згідно з чинним законодавством у разі, якщо вони підлягають обов'язковій сертифікації; - З метою контролю за відповідністю Робіт та матеріальних ресурсів установленим вимогам, Замовник (уповноважений представник) забезпечує здійснення технічного нагляду за будівництвом у порядку, встановленому законодавством, протягом усього періоду будівництва; - Для здійснення Замовником контролю за дотриманням вимог державних стандартів, будівельних норм і правил, а також контролю за якістю виконаних Робіт, та їх обсягами під час виконання Робіт, в обов'язковому порядку, перед підписанням актів КБ-2в надати оформлену належним чином виконавчу документацію (підписані інженером з технічного нагляду та оформлені належним чином акти на закриття прихованих робіт та проміжного прийняття відповідальних конструкцій, декларація про відповідність (якості) на застосовані матеріали та вироби, фотозвіти, тощо); - Замовник має право повернути Підряднику акти прийняття виконаних будівельних робіт КБ-2в КБ-3, акти здавання-приймання Робіт, акти приймання-передачі обладнання, декларація про відповідність (якості) на

		обладнання, вироби, матеріали чи комплектуючі, видаткові накладні та документи, які з ними надаються без здійснення оплати в разі неналежного оформлення таких документів, (відсутність печатки, підписів, додатків тощо).
20.	Вимоги до безпеки робіт:	<u>Підрядник несе персональну відповідальність за порушення вимог щодо охорони праці відповідно до чинного законодавства України:</u> - Підрядник гарантує, що виконані ним Роботи відповідатимуть вимогам охорони праці, екологічній та пожежній безпеці та захисту довкілля; - Роботи відносяться до Робіт з підвищеною небезпекою і повинні виконуватися спеціально підготовленим персоналом з дотриманням правил техніки безпеки; - Звільнити місце на якому виконуються Роботи, після виконання Робіт (очистити від сміття, непотрібних матеріальних ресурсів, тимчасових споруд, приміщень тощо); - Збір і складування твердих відходів при проведенні Робіт здійснюється у відповідності з інструкцією щодо поводження з відходами та з узгодженням Замовником.
21.	Особливі вимоги Замовника:	- Обсяг робіт і строки їх надання можуть бути скориговані залежно від реального фінансування і потреби Замовника; - Все листування, пересилання документів, повідомлень, заяв і претензій, повинно спрямовуватися Сторонами, відповідно до термінів і порядком, встановленими чинним законодавством; - Будівельні роботи, пов'язані з демонтажем (пробиванням отворів в стінах та перегородках, кріпленням до несучих конструкцій, тощо), а також поблизу них проводити з дозволу Замовника (експлуатуючої організації), автора проєкта, представника технічного нагляду, відповідальних осіб.

ВІДОМІСТЬ ОБСЯГІВ РОБІТ

«Капітальний ремонт зовнішніх електромереж з встановленням сонячної електростанції потужністю 30 кВт навчального корпусу №2 Київського столичного університету імені Бориса Грінченка за адресою: місто Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 18/2»

№	Найменування робіт, витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
Дефектний акт №02-01-01. «Монтажні роботи»				
1.	Монтаж устаткування виду посудин або апаратів без механізмів на відкритій площадці, маса устаткування 0,03 т /Фотоелектричні модулі монокристалічні (ФЕМ),620 Вт, JKM-620N-66HL4M-BDV (bifacial)/	шт	52	
2.	Монтаж інвертора	шт	1	
3.	Щити, пульти, стативи, маса до 50 кг /Блок керування зарядом батарей SMH-800V-3,84kWh (GEN3) HOME/	шт	1	
4.	Акумулятор лужний одноелементний, ємкість 100 А.год	шт	9	
5.	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 100 А	шт	1	
6.	Щити, пульти, стативи, маса до 50 кг /Шафа силова			

	змінного струму ЩРС(АС)/	шт	1	
7.	Щити, пульти, стативи, маса до 50 кг /Шафа силова посійного струму ЩРС(DC)/	шт	1	
8.	Стійка для акумуляторів	шт	1	
9.	Баластна система кріплення ФЕМ Locusta v3.0 RBS.H1	шт	52	
10.	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з мідного ізолюваного проводу перерізом 25 мм2	м	119	
11.	Силовий мідний провід ПВ-3 нгд 6 (жовто-зелений) ПВ-3	км	0,119	
12.	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	м	912	
13.	Кабель сонячний з мідними жилами на напругу до 1500 В пост. струму, пер. 1х6 мм2 H1Z2Z2-K	км	0,806	
14.	Силовий кабель ВВГнгд 5х16 (5*16)	км	0,02	
15.	Силовий кабель ВВГнгд 5х6 (5*6)	км	0,027	
16.	Силовий кабель ВВГнгд 4х2.5 (4*2.5)	км	0,055	

17.	Силовий кабель ВВГнгд 3х1.5 (3*1.5)	км	0,004	
18.	МС-4 конектор 5.9-8.8мм (мама) МС4 KST4/6П-UR	шт	40	
19.	МС4 конектор 5,9-8,8mm (папа) МС4 KBT4/6П-UR	шт	40	
20.	Накінецьник мідний луджений кабельний під пайку 6-6 SC-6-5	шт	200	
21.	Ізольований втулковий накінецьник 6мм ² червоний, 100шт e.terminal.stand.e6018.red	уп	1	
22.	Рукав металевий, зовнішній діаметр до 48 мм	м	75	
23.	Металорукав з протяжкою d38 РЗ-ЦП Standart	м	75	
24.	Кліпса для металорукава 38мм(1.1/2"), одностороння е. met.clips.stand.38.1s	шт	50	
25.	Кліпса для металорукава 38мм(1.1/2"), двостороння е. met.clips.stand.38.2s	шт	50	
26.	Прокладання вініпластових труб, що поставляються нормалізованими елементами в комплекті, по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 25 мм	м	125	
27.	Труба гофрована ПВХ стійка до ультрафіолету з протяжкою (25м) e.g.tube.uv.stand.25.32.p 25/32	м	25	
28.	Труба гофрована ПВХ стійка до ультрафіолету з протяжкою (25м) e.g.tube.uv.stand.19.25.p 19/25	м	25	

29.	Труба гофрована ПВХ стійка до ультрафіолету з протяжкою 14/20 (50м) e.g.tube.uv.stand.14.20.p	м	50	
30.	Труба гофрована ПВХ стійка до ультрафіолету з протяжкою 11/16 (25м) e.g.tube.uv.stand.11.16.p	м	25	
31.	Лоток по установлених конструкціях, ширина лотка до 200 мм	м	6	
32.	Лоток перфорований 200x50, цинкування, метод Сендзіміра, довжина 3000 мм, товщина 0,6мм	шт	2	
33.	Кришка на лоток основа 200 цинкування, метод Сендзімири, довжина 3000 мм, товщ. 0,5 мм	шт	2	
34.	Стяжка чорна 200x4.5 Увстійка	шт	200	
35.	Стяжка чорна 290x4.8 Увстійка	шт	200	
36.	Стяжка прозор.200x4.5 з отвором	шт	100	
37.	Дюбель 10x50 ПП потай	шт	10	
38.	Гвинт/шуруп М8/7,3x70 комбін цб S6/TX25	шт	10	
39.	Анкер 10x100/30 фланц нейлон Delta гвинт6гр	шт	150	
40.	Дюбель 6x60 ПП бурт швид. монтаж	шт	200	
41.	DIN933 Болт М8x20 8.8 цб пр (ISO 4017)	шт	50	
42.	DIN934 Гайка М8 6 цб	шт	50	
43.	DIN9021 Шайба 8 збільш цб D24 s2,0 100HV д/кл.м. 5.8	шт	100	
44.	ISO4032 Гайка М6 8 цб (ГОСТ 5915/5927) до кл.м. 8.8	шт	50	

45.	DIN125-1 Шайба 6 цб 140HV до кл.м. 4.6-8.8	шт	100	
46.	DIN933 Болт М6х25 8.8 цб пр (ISO 4017)	шт	50	
47.	Гайка М4 з зубчастим фланцем кл.міц.6 цинк М	шт	200	
48.	Гвинт М4х10 кл.міц.4,8 цинк К	шт	200	
49.	Розетка штепсельна незаглибленого типу при відкритій проводці	шт	1	
50.	Розетка подвійна з з/к, для зовнішнього монтажу, IP20, без кришки	шт	1	
51.	Коробка монтажна ABS 100х100х50, IP65,	шт	5	
52.	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 40 мм	шт	1	
53.	БЛИСКАВКОЗАХИСТ Улаштування блискавковідводу до опор висотою до 8,5 м	шт	2	
54.	Блискавкоприймач збірний 1,5м. М16(Al) 1.5м 401156 Leo Lightman	шт	2	
55.	Тримач блискавкоприймача Al/Ni 415023 Leo Ligtmán	шт	4	
56.	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з круглої сталі діаметром 8 мм	м	6	

57.	Дріт оцинкований діам.8 S235JR C4D1 501081 Leo Ligtman	м	6	
58.	З'єднувач Vario з гайкою Vario (StZn) 201021 Leo Lightman	шт	2	
59.	З'єднувач Duos D16 2пл. Duos D16 2пл. (StZn) 211011 Leo Ligtman	шт	2	
60.	Дюбель розпирний 12х60 910129 Leo Lightman	уп	1	
61.	Шпилька двогвинтова з torx M8 L70 torx M8 L70 910075 Leo Lightman	уп	1	
62.	Установлення вимикачів, перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	5	
63.	Пристрій захисту від імпульсної перенапруги е.POI.3 280V/12.5kA клас I+II+III 3 полюси е.POI.3 280V/12. 5kA81.003 E.Next	шт	1	
64.	Пристрій захисту від імпульсної перенапруги е.pro.spd. 2DC.500.2P.DC p076019 E.Next	шт	4	
Дефектний акт №02-01-02. «Устаткування»				
1.	Фотоелектричні модулі монокристалічні (ФЕМ), 620 Вт, JKM-620N-66HL4M-BDV (bifacial)	шт	52	
2.	Гібридний інвертор 30кВт, високовольтний, з	шт	1	

	комплект кріплень S-30K-3P-40A-ESS-UA HOME			
3.	Блок керування зарядом батарей SMH-800V-3,84kWh (GEN3) HOME	шт	1	
4.	Акумуляторна батарея LiFePo4, 3,84кВт*год SMH-24 3, 84kWh LiFePo4 (GEN3) HOME	шт	9	
5.	Модульний автоматичний вимикач, 3р, 63А, С 6кА new e. mcb.pro.60.3.C 63 new	шт	1	
6.	Шафа силова змінного струму ЩРС(AC)	шт	1	
7.	Шафа силова постійного струму ЩРС(DC)	шт	1	
Дефектний акт №02-01-03. «пуско-налагоджувальні роботи»				
1.	Системи регулювання одноконтурні стабілізації технологічного параметра [незалежно від кількості параметрів налаштування] з нестандартним законом управління	система	1	
2.	Системи централізованого [диспетчерського] управління ділянками, що входять у загальний технологічний комплекс. Технологічний комплекс, що включає в себе керовані ділянки, у кількості до 5 шт	комплекс	1	