Фінансується Європейським Союзом – Ukraine Facility

Funded by the European Union – Ukraine Facility

ОБҐРУНТУВАННЯ

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

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

Закупівля здійснюється згідно з Рамковою угодою між Україною та Європейським Союзом щодо спеціальних механізмів реалізації фінансування ЄС для України згідно з інструментом Ukraine Facility, яка ратифікована Законом України від 06.06.2024 № 3786-IX (закупівля здійснюється в рамках Ukraine Facility).

Закупівля фінансується Європейським Союзом у рамках інструменту Ukraine Facility відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 15.11.2024 № 1318 «Деякі питання реалізації інструменту Ukraine Facility»

Закупівля проводиться в рамках реалізації проєкту: створення «Енерготехнічного навчально-практичного центру» (професії: «Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування», «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин», «Слюсар з контрольно-вимірювальних приладів та автоматики (електромеханіка)», «Майстер з діагностики та налагодження електронного устаткування автомобільних засобів»; спеціальність: «Відновлювальні джерела енергії та гідроенергетика».

Закупівля “Фінансується Європейським Союзом — Ukraine Facility”;

Захід (крок), передбачений Планом України, у рамках якого здійснюється закупівля: 7.13 «Забезпечення доступу до безпечної та якісної освіти»

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 27.07.2026 № 969 «Деякі питання надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію публічного інвестиційного проекту на модернізацію майстерень і лабораторій закладів професійної та фахової передвищої освіти, забезпечення енергоефективності, безпеки та інклюзивності освітнього простору в 2026 році» та наказу Міністерства освіти і науки України від 05.06.2026 № 883 (зі змінами, внесеними наказом Міністерства освіти і науки України від 21.07.2026 № 1204), Заклад професійної (професійно-технічної) освіти «Запорізький технологічний професійний коледж «Моторобудівник» включено до переліку закладів освіти, публічні інвестиційні проєкти яких відібрані для надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію публічного інвестиційного проєкту на модернізацію майстерень і лабораторій закладів професійної та фахової передвищої освіти, забезпечення енергоефективності, безпеки та інклюзивності освітнього простору в 2026 році.

Обсяги закупівлі визначено відповідно до затвердженого Переліку техніки, обладнання, матеріалів та устаткування, які планується придбати Закладом професійної (професійно-

Зміст висвітленої інформації не обов’язково відображає позицію Європейського Союзу

технічної) освіти «Запорізький технологічний професійний коледж «Моторобудівник» для створення «Енерготехнічного навчально-практичного центру» (професії: «Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування», «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин», «Слюсар з контрольно-вимірювальних приладів та автоматики (електромеханіка)», «Майстер з діагностики та налагодження електронного устаткування автомобільних засобів»; спеціальність: «Відновлювальні джерела енергії та гідроенергетика»).

Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, його категорія:
Заклад професійної (професійно-технічної) освіти «Запорізький технологічний професійний коледж «Моторобудівник»
69081 м.Запоріжжя вул.. Павла Чубинського 146А
код ЄДРПОУ 37648431

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 й частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності):
Демонстраційний стенд
Код ДК 021:2015 — 38970000-5 Дослідницькі, випробувальні та науково-технічні симулятори

Вид та ідентифікатор процедури закупівлі: UA-2026-11-10-016682-a.

Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:
На етапі планування очікувану вартість предмета закупівлі визначено в розмірі 115 200,00 грн. з ПДВ (Сто п'ятнадцять тисяч двісті гривень 00 копійок).

В оголошенні про проведення відкритих торгів очікувана вартість предмета закупівлі зазначається без урахування ПДВ і становить 96 000,00грн. Учасники процедури закупівлі незалежно від їхнього податкового статусу подають тендерні пропозиції без урахування ПДВ.

У разі визначення переможцем учасника, який є платником ПДВ, ціна договору про закупівлю формується з урахуванням ПДВ, нарахованого на ціну його тендерної пропозиції відповідно до вимог податкового законодавства. Якщо переможець не є платником ПДВ, договір укладається без нарахування ПДВ за ціною його тендерної пропозиції. Загальна ціна

Зміст висвітленої інформації не обов’язково відображає позицію Європейського Союзу

договору не може перевищувати очікуваної вартості, визначеної замовником на етапі планування закупівлі.

Очікувану вартість предмета закупівлі визначено відповідно до Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 (зі змінами), із застосуванням методу порівняння ринкових цін.

З метою визначення очікуваної вартості предмета закупівлі замовником проведено аналіз ринку шляхом отримання й опрацювання трьох комерційних пропозицій від потенційних постачальників навчального обладнання. Пропозиції порівняно за вартістю запропонованого обладнання. За результатами проведеного аналізу очікувану вартість предмета закупівлі визначено на рівні найменшої запропонованої загальної вартості — 115 200 ,00 грн. з ПДВ за дві позиції товару. Такий підхід спрямований на забезпечення раціонального й економного використання бюджетних коштів із дотриманням принципів максимальної економії, ефективності та пропорційності.

	Предмет закупівлі	ТОВ “ФІННОТЕХ”	ТОВ “СУЧАСНІ ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ”	ТОВ «НВП «ЕТАЛОН-ПРИЛАД»	найменша цінова пропозиція
1	Демонстраційний стенд	60 510,00	59 328,00	57 600,00	57 600,00

Джерело фінансування закупівлі: кошти субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам за КПКВК **0611222** «Виконання заходів щодо реалізації публічного інвестиційного проекту на модернізацію майстерень і лабораторій закладів професійної та фахової передвищої освіти, забезпечення енергоефективності, безпеки та інклюзивності освітнього простору за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам».

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі.

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі визначені з урахуванням необхідності забезпечення створення, оснащення та належному функціонуванні «Енерготехнічного навчально-практичного центру» (професії: «Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування», «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин», «Слюсар з контрольно-вимірювальних приладів та автоматики (електромеханіка)», «Майстер з діагностики та налагодження електронного устаткування автомобільних засобів»; спеціальність: «Відновлювальні джерела енергії та

Зміст висвітленої інформації не обов’язково відображає позицію Європейського Союзу

гідроенергетика»), атакож відповідно до вимог освітніх програм, навчальних планів та стандартів професійної (професійно-технічної) і фахової передвищої освіти за відповідними професіями, спеціальністю та кваліфікаційними рівнями підготовки здобувачів освіти.

Характеристики обладнання сформовано відповідно до його функціонального призначення, завдань освітнього процесу, вимог освітніх програм, навчальних планів та стандартів професійної (професійно-технічної) і фахової передвищої освіти за відповідними професіями та спеціальністю.

Враховуючи зазначене, замовник прийняв рішення стосовно застосування таких технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:

№	Назва товару	Опис та технічні характеристики	Кількість товару
1	Демонстраційний стенд	Загальний опис Стенд моделює типову фотоелектричну (PV) систему з одним PV-модулем та перетворювачем постійного струму на змінний (DC/AC інвертором). Схема Стенда відображає PV-стрінг, комутаційний блок постійного струму, інвертор та однофазне підключення до електромережі. Стенд призначений для наочного демонстрування методів перевірки фотоелектричних установок, проведення практичних занять та ознайомлення з порядком вимірювань на стороні постійного струму (DC) і частково на стороні змінного струму (AC). Він відтворює електричні параметри PV-системи та має виводи для підключення сумісних зовнішніх вимірювальних приладів. Вимірювання на Стенді виконуються із застосуванням сумісних зовнішніх тестерів фотоелектричних систем та вимірювальних аксесуарів. Вимірювальні прилади й струмовимірювальні кліщі не входять до стандартного комплекту MI 3088, якщо інше прямо не визначено умовами закупівлі. Призначення та демонстраційні можливості:-	2

		•презентація порядку перевірки фотоелектричних систем згідно з EN 62446; •відтворення роботи PV-модуля/стрінга та характерної вольт-амперної характеристики I–V; •демонстрація вимірювань на стороні постійного струму фотоелектричної системи; •імітація сигналів датчиків сонячного опромінення та температури PV-модуля; •моделювання роботи DC/AC інвертора з одним DC-входом і однофазним AC-виходом; •демонстрація вимірювань електричних параметрів на вході та виході інвертора; •відпрацювання процедур перевірки електробезпеки та використання сумісних PV-тестерів; •застосування як демонстраційного та навчального обладнання в лабораторіях і навчальних закладах. Основні елементи Стенда та точки підключення: •переносний пластиковий кейс із ручкою, демонстраційною схемою PV-установки та зображенням PV-модуля; •роз'єми виходу PV-стрінга та комутаційного блока DC для дослідження параметрів фотоелектричної системи; •контакт PE та точка підключення до металевої конструкції для демонстрації перевірки безперервності захисного заземлення; •вимірювальні виводи DC-напруги на вході інвертора та провідникова петля для накладних кліщів DC-струму; •вимірювальні виводи AC-напруги на виході інвертора та провідникова петля для накладних кліщів AC-струму; •вивід для імітації сигналу піранометра (датчика опромінення); •роз'єм для імітації сигналу датчика	

		температури PV-модуля; •мережевий ввід однофазного живлення та індикатор належного електроживлення. Методи перевірок, що можуть демонструватися: •вимірювання безперервності (опору з'єднання) захисного заземлення металевих конструкцій PV-установки; •вимірювання опору ізоляції кола PV-стрінга відносно PE; •перевірка полярності підключення, напруги холостого ходу Uoc та струму короткого замикання Isc; •зняття та аналіз вольт-амперної характеристики I–V PV-модуля/стрінга; •вимірювання імітованих значень сонячного опромінення та температури; •контроль напруги, струму та потужності на DC-вході інвертора; •контроль напруги, струму та потужності на однофазному AC-виході інвертора; •визначення ККД інвертора та фотоелектричної системи за результатами вимірювань сумісного приладу; •демонстрація автоматизованої послідовності PV-випробувань за наявності сумісного тестера з такою функцією. Основні технічні характеристики: •Модельована установка - PV-стрінг з одним PV-модулем, DC-комутатор, DC/AC інвертор, однофазне приєднання до мережі; •Характеристика PV-модуля - Імітація вольт-амперної характеристики I–V; •Сигнали зовнішніх датчиків - Імітація виходу датчика опромінення та датчика температури; •Модельований інвертор - Один вхід DC; однофазний вихід AC; • Номінальна напруга живлення - 115 В / 230 В; • Номінальна частота живлення - 50 Гц / 60 Гц»	

Зміст висвітленої інформації не обов'язково відображає позицію Європейського Союзу

		• Споживана потужність - 200 Вт; •Підключення до мережі - Однофазне; мережевий кабель живлення; • Клас захисту від ураження електричним струмом - клас I (із захисним провідником PE); •Категорія перенапруги - CAT II 300 В; •Ступінь забруднення – 2; • Діапазон нормальних температур - від +10 °C до +30 °C; • Діапазон нормальної відносної вологості- від 40 %RH до 70 %RH; • Діапазон робочих температур - від 0 °C до +40 °C; • Максимальна робоча відносна вологість- 95 %RH за температури 0…+40 °C, без конденсації; •Діапазон температур зберігання - від −10 °C до +70 °C; • Максимальна вологість при зберіганні - 90 %RH при −10…+40 °C; 80 %RH при +40…+70 °C. Габарити стенду Розміри -450 × 330 × 110 мм Вага - 4,47 кг	

Допускається відхилення габаритних розмірів та ваги обладнання в межах ±5 % від зазначених у технічній специфікації значень за умови, що такі відхилення не впливають на функціональні, технічні, експлуатаційні характеристики, сумісність обладнання та його відповідність вимогам Замовника.

Гарантійний строк на обладнання повинен становити не менше 12 (дванадцять) місяців з дати підписання Сторонами видаткової накладної та акту введення обладнання в експлуатацію. Протягом гарантійного строку Постачальник забезпечує безоплатне усунення недоліків, що виникли з його вини або з вини виробника, а у разі неможливості їх усунення — заміну несправного обладнання на аналогічне, що відповідає вимогам технічної специфікації.

Зміст висвітленої інформації не обов’язково відображає позицію Європейського Союзу



Обладнання, повинно походити з прийнятних країн відповідно до умов Рамкової угоди між Україною та Європейським Союзом щодо спеціальних механізмів реалізації фінансування Союзу згідно з інструментом Ukraine Facility, Плану України та постанови Кабінету Міністрів України від 15.11.2024 № 1318 «Деякі питання реалізації інструменту Ukraine Facility»

Зміст висвітленої інформації не обов’язково відображає позицію Європейського Союзу