



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Обґрунтування технічних і якісних характеристик предмета закупівлі
та очікуваної вартості предмета закупівлі
Інформація щодо процедури закупівлі
ДК 021:2015 (CPV) – 31150000-2 – Баласти для розрядних ламп чи трубок (Гібридний інвертор)
на виконання Постанови КМУ від 11.10.2016 №710 (із змінами)

Найменування предмета закупівлі із зазначенням коду ЄЗС:

ДК 021:2015 (CPV) – 31150000-2 – Баласти для розрядних ламп чи трубок (Гібридний інвертор)

Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:

Відкриті торги з особливостями UA-2025-12-03-017802-a

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:

1. Місцепостачання:

м. Черкаси, вул. Остафія Дашковича, 24

2. Строк поставки: Не пізніше 22.12.2025 року.

3. Орієнтовна потреба: відповідно до Службової начальника відділу цифрової трансформації
Гриценка В.Г.

Гібридний інвертор SUN-12K-SG04LP3-EU Deye WiFi (12 kW, 3 фази, 2 MPPT, LV)

Кількість – 5 штук

Вхідні дані батареї	
Тип батареї	AGM, GEL, LiFePO4, Li-ion
Діапазон напруги акумулятора, (В)	40-60
Максимальний зарядний струм, (А)	<u>Не більше</u> 240
Максимальний розрядний струм, (А)	<u>Не більше</u> 240
Максимальний розрядний струм, (А)	є
Стадії зарядки	<u>Не менше</u> 3 стадії + вирівнювання
Спосіб заряджання літій-іонного акумулятора	Самоадаптація до BMS
Вхідні дані PV-рядка	
Максимальна вхідна потужність постійного струму, (Вт)	15600

Номинальна вхідна напруга ФЕМ, (В)	550 (160-800)
Стартова напруга, (В)	160
Діапазон напруги MPPT, (В)	200-650
Діапазон постійної напруги при повному навантаженні, (В)	350-650
Вхідний струм ФЕМ, (А)	26+1326+13
Максимальний PV ISC, (А)	34+17
Кількість трекерів MPPT, (шт.)	2
Кількість входів PV, (шт.)	2+1
Вхідні дані змінного струму	
Номинальна вихідна активна потужність змінного струму, (Вт)	12000
Максимальна вихідна активна потужність змінного струму, (Вт)	13200
Номинальний вихідний змінний струм, (А)	18,2/17,4
Максимальний вихідний змінний струм, (А)	20/19,1
Макс. трифазний незбалансований вихідний струм, (А)	27,3/26,1
Максимальний вихідний струм короткого замикання, (А)	75
Максимальний безперервний прохідний змінний струм, (А)	45
Пікова потужність (поза мережою)	2 рази номінальної потужності, 10s
Вихідна частота, (Гц) та напруга, (В)	50/60, 3L/N/PE 230-400
Тип мережі	3ф (3L/N/PE)
Коефіцієнт нелінійних спотворень, (%)	<3% (від номінальної потужності)

Ефективність	
Максимальна ефективність ККД, (%)	97,6
Ефективність з євро класифікації ККД, (%)	97,0
Ефективність MPPT ККД, (%)	99,9
Інтегрований захист	Захист від короткого замикання, захист від зворотної полярності на вході фотоелектричної стрічки, виявлення опору ізоляції, блок контролю залишкового струму, захист від перевантаження за струмом, захист від короткого замикання на виході, захист від перенапруги.
Категорія перенапруги	DC Type II/ AC Type III
Сертифікати та стандарти	
Регулювання	VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0 21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002, NBR16149/NBR16150
Електромагнітна сумісність/Стандарт	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
Загальна інформація	
Діапазон робочих температур, (C)	-40-60 C, >45C зниження
Охолодження	Розумна система охолодження
Рівень шуму, (Дб)	<45

4. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:

Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі здійснено відповідно до рекомендацій наказу Мінекономіки від 18.02.2020 №275 «Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі», на підставі аналізу фактичного використання Товару у минулих періодах та з урахуванням запланованих поточних завдань замовника на 2025 рік, відповідно до наданих комерційних пропозицій та методом порівняння ринкових цін (інформації про ціни, що міститься в мережі Інтернет у відкритому доступі, в тому числі на сайтах надавачів Послуг, в електронних каталогах, рекламі та в електронній системі закупівель “ProZorro”).

5. Очікувана вартість предмета закупівлі:

Очікувана вартість становить 477 166,70 грн. (з ПДВ).