

1  
**ОБГРУНТУВАННЯ**

**Капітальний ремонт із встановленням автономного джерела електропостачання ліцею № 290 Дарницького району м. Києва, вулиця Ревуцького, 13-А (інженерних мереж електропостачання із встановленням альтернативного джерела – сонячної електростанції) (заходи з енергозбереження) (ДК 021:2015 код 09330000-1 «Сонячна енергія»)**

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі**

З метою економії потреб енергоресурсів в мирний час, безперервного проведення навчального процесу із застосуванням альтернативного джерела з електропостачання, забезпечення електропостачання потреб на період позапланових та планових відключень під час військового стану та охорони довкілля, захисту життя і здоров'я людей необхідно виконати капітальний ремонт із встановленням автономного джерела електропостачання для ліцею № 290 Дарницького району м. Києва, вулиця Ревуцького, 13-А.

**Технічні характеристики:**

1. Строк виконання робіт: з дня укладання договору та до 30 листопада 2025 року.
2. Технічні вимоги:

| № п/п | Найменування робіт та витрат                                                         | Одиниця виміру | Кількість | Примітка |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|----------|
| 1     | 2                                                                                    | 3              | 4         | 5        |
|       | <u>Розділ 1. Встановлення опорних конструкцій для сонячних панелей</u>               |                |           |          |
| 1     | Виготовлення конструкцій кріплення сонячних панелей                                  | т              | 2,1415    |          |
| 2     | Улаштування вітрового спойлера із сталюого профільованого листа                      | м2             | 91,5456   |          |
| 3     | Монтаж кріплення для сонячних панелей                                                | т              | 2,1415    |          |
| 4     | Установлення баластної плити масою до 1 т                                            | шт             | 480       |          |
|       | <u>Розділ 2. Встановлення фотогенеруючих модулів</u>                                 |                |           |          |
| 5     | Фотоелектрична панель, маса до 50 кг                                                 | шт             | 120       |          |
| 6     | Акумулятор лужний одноелементний, ємкість 100 А.год                                  | шт             | 29        |          |
| 7     | Монтаж інвертора                                                                     | шафа           | 3         |          |
| 8     | Встановлення блока управління високовольтним акумулятором                            | шт             | 3         |          |
| 9     | Встановлення блоків (устаткування системи моніторингу генерації електричної енергії) | шт             | 3         |          |
| 10    | Монтаж запобіжника                                                                   | шт             | 6         |          |
| 11    | Монтаж роз'єднувача двополюсного                                                     | шт             | 3         |          |
| 12    | Монтаж шафи навісної навісна, висота, ширина і глибина 400х400х250 мм                | шт             | 3         |          |
| 13    | Монтаж стійки                                                                        | т              | 0,255     |          |
|       | <u>Розділ 3. Щит захисту інвертора АС</u>                                            |                |           |          |
| 14    | Щит захисту змінного струму, маса щитка до 6 кг                                      | шт             | 1         |          |

|                                                   |                                                                                                                                                                    |                |      |   |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|---|
| 15                                                | Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні<br>або колоні, струм до 100 А                                   | шт             | 4    |   |
| 16                                                | Перемикач [рубильник, що перемикає] триполюсний, струм до 250 А                                                                                                    | шт             | 1    |   |
| <u>Розділ 4. Щит захисту інвертора АС</u>         |                                                                                                                                                                    |                |      |   |
| 17                                                | Щит захисту змінного струму, маса щитка до 6 кг                                                                                                                    | шт             | 2    |   |
| 18                                                | Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні<br>або колоні, струм до 100 А                                   | шт             | 8    |   |
| 19                                                | Перемикач [рубильник, що перемикає] триполюсний, струм до 250 А                                                                                                    | шт             | 2    |   |
| <u>Розділ 5. Щит захисту сонячних панелей DC</u>  |                                                                                                                                                                    |                |      |   |
| 20                                                | Щит захисту постійного струму, маса щита до 6 кг                                                                                                                   | шт             | 3    |   |
| 1                                                 | 2                                                                                                                                                                  | 3              | 4    | 5 |
| 21                                                | Монтаж роз'єднувача                                                                                                                                                | шт             | 6    |   |
| 22                                                | Монтаж вимикача навантаження із ручним приводом                                                                                                                    | шт             | 6    |   |
| 23                                                | Монтаж обмежувача перенапруги [комплект - 3 фази], напруга до 220 кВ                                                                                               | комплект       | 6    |   |
| <u>Розділ 6. Кабельні вироби</u>                  |                                                                                                                                                                    |                |      |   |
| 24                                                | Провід перший одножильний або багатожильний у загальному обплетенні у прокладених трубах або металорукавах, сумарний переріз до 6 мм <sup>2</sup>                  | м              | 725  |   |
| 25                                                | Кабель до 35 кВ, що прокладається з кріпленням накладними скобами, маса 1 м до 1 кг                                                                                | м              | 169  |   |
| 26                                                | Прокладання ПВХ гофротруб для електропроводки із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 25 мм                                                  | м              | 725  |   |
| 27                                                | Прокладання кабель-каналів                                                                                                                                         | м              | 70   |   |
| <u>Розділ 7. Заземлення модулів та обладнання</u> |                                                                                                                                                                    |                |      |   |
| 28                                                | Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2                                                                          | м <sup>3</sup> | 8,96 |   |
| 29                                                | Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 1                                                                                                     | м <sup>3</sup> | 8,96 |   |
| 30                                                | Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм <sup>2</sup>                                                                                 | м              | 32   |   |
| 31                                                | Свердлення отворів у вимощенні                                                                                                                                     | шт             | 8    |   |
| 32                                                | Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм (дл.3м)                                                                                                    | шт             | 8    |   |
| 33                                                | Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з круглої сталі діаметром 8 мм                                                                               | м              | 20   |   |
| 34                                                | Затягування у прокладені труби або металеві рукави проводу першого одножильного або багатожильного у загальному обплетенні сумарним перерізом до 6 мм <sup>2</sup> | м              | 500  |   |
| 35                                                | Прокладання ПВХ гофротруб для електропроводки, діаметр умовного проходу до 25 мм                                                                                   | м              | 500  |   |

|    |                                                                                                                                                                                                 |          |       |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--|
| 36 | Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5                                                                                                                                          | шт       | 1     |  |
| 37 | цеглини, діаметр отвору до 20 мм                                                                                                                                                                | шт       | 1     |  |
| 38 | На кожні 0,5 цеглини товщини стіни додавати                                                                                                                                                     | м3       | 0,005 |  |
| 39 | Закладення бетоном в стінах отворів площею до 0,1 м2                                                                                                                                            |          |       |  |
| 39 | Системи регулювання одноконтурні стабілізації технологічного параметра [незалежно від кількості параметрів настроювання] з нестандартним законом управління                                     | система  | 1     |  |
| 40 | 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     |  |

**3. Оригінал Гарантійного листа, щодо терміну гарантійного строку експлуатації протягом 10 років після виконання робіт: Капітальний ремонт із встановленням автономного джерела електропостачання ліцею № 290 Дарницького району м. Києва, вулиця Ревуцького,13-А (інженерних мереж електропостачання із встановленням альтернативного джерела – сонячної електростанції )(заходи з енергозбереження )**

**ДК 021:2015 код 09330000-1 «Сонячна енергія»**

**4. У складі тендерної пропозиції учасник надає:**

4.1. Розрахункові кошторисні документи (зведений, локальний кошторис, договірну ціну, дефектний акт, відомість ресурсів, календарний графік виконання робіт) відповідно до технічних вимог п.2. Кошторисна документація має бути розроблена в програмному комплексі АВК-5 (або аналог) версія 3.9.3 (не нижче, з врахуванням вимог Настанова з визначення вартості будівництва відповідно до Наказу Мінрегіону від 01.11.2021 № 281 «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві»), скріплена печаткою та підписана організацією-Учасником, а також підписом та печаткою сертифікованого інженера-проектувальника, у складі:

- Договірна ціна (визначається без урахування проходження експертизи кошторисної документації та без урахування витрат на технічний нагляд та авторський нагляд);
- Зведений кошторисний розрахунок;
- Дефектний Акт;
- Локальні кошториси;
- Відомість ресурсів до зведеного кошторисного розрахунку;

Усі кошторисні розрахунки повинні бути надані у пропозиції у форматі .pdf, у форматі .imd та у форматі .doc або .docx або .xlsx або .rtf.

5. Для підтвердження відповідності тендерної пропозиції технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам до предмета закупівлі, Учасник у складі тендерної пропозиції повинен надати гарантійний лист, в якому учасник гарантує замовнику виконати роботи (замовлені цими торгами) якісно у кількості та терміни встановлені замовником, а також необхідно зазначити що матеріальні ресурси будуть відповідати вимогам проектів, ДБН та іншим нормативно-правовим актам у сфері будівництва. Гарантійний лист повинен мати посилання на оприлюднене на веб-порталі Уповноваженого органу оголошення про проведення процедури закупівлі.

6. Довідку у довільній формі про наявність комплексу АВК-5 або іншого аналогічного програмного комплексу, який взаємодіє з ним в частині передачі кошторисної документації та розрахунків договірних цін.

7. Організація робіт здійснюється відповідно до вимог ДБН А.3.1-5:2016. У складі пропозиції надати гарантійний лист щодо виконання вимог цього пункту.

8. Лист від учасника тендеру щодо відповідальності дотримання персоналом правил техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єкті виконання робіт.

**Якщо пропозиція закупівлі учасника містить не весь перелік робіт або зміну обсягів та складу робіт (та/або не розцінені всі пункти технічного завдання) згідно з документацією**

закупівлі або відсутня взагалі, ця пропозиція вважається такою, що не відповідає умовам документації закупівлі, та відхиляється Замовником.

**Загальна вартість пропозиції (Ціна пропозиції учасника конкурсних торгів) є Договірною ціною на об'єкт будівництва. Договірна ціна (визначається без урахування витрат на технічний нагляд, без урахування витрат на авторський нагляд).**

#### **Розмір бюджетного призначення предмета закупівлі**

Згідно річного плану закупівель на 2025 р. по КЕКВ 3132, на закупівлю: **Капітальний ремонт із встановленням автономного джерела електропостачання ліцею № 290 Дарницького району м. Києва, вулиця Ревуцького, 13-А (інженерних мереж електропостачання із встановленням альтернативного джерела – сонячної електростанції) (заходи з енергозбереження) (ДК 021:2015 код 09330000-1 «Сонячна енергія»)** заплановано кошти на суму – **5 810 752,00 грн.** (п'ять мільйонів вісімсот десять тисяч сімсот п'ятдесят дві грн., 00 коп.), в т. ч. ПДВ.

#### **Очікувана вартість предмета закупівлі**

Очікувана вартість предмета закупівлі обрахована Замовником на: **Капітальний ремонт із встановленням автономного джерела електропостачання ліцею № 290 Дарницького району м. Києва, вулиця Ревуцького, 13-А (інженерних мереж електропостачання із встановленням альтернативного джерела – сонячної електростанції) (заходи з енергозбереження) (ДК 021:2015 код 09330000-1 «Сонячна енергія»)**, керуючись кошторисними нормами України «Настанова з визначення вартості будівництва» та згідно дефектного акту. При складанні ціни пропозиції на надання послуг вартість матеріальних ресурсів приймається учасником за цінами, які не перевищують орієнтовний рівень цін внутрішнього ринку України, з урахуванням їх якісних характеристик, строків та об'ємів постачання.