**ОБҐРУНТУВАННЯ**

технічних та якісних характеристик  Шафи керування вуличним освітленням, 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:****Комунальне підприємство ГДМБ (Госпрозрахункова дільниця механізація будівництва), вул. 2 Слобідська, 140, Миколаївська обл., м. Миколаїв, 54034, ЄДРПОУ 03331466 (Комунальне підприємство, яка є підприємством що забезпечує потреби територіальної громади (одержувач бюджетних коштів)*

 ***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):*** Шафи керування вуличним освітленням за ДК 021:2015:31210000-1 - Електрична апаратура для комутування та захисту електричних кіл.

**Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:** *відкриті торги з особливостями*

**Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:**

5 905 275,00 грн. Очікувана вартість предмета закупівлі визначено з урахуванням положень Примірної методики визначення очікуваної вартості, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 №275, шляхом отримання запитів можливих постачальників у кількості 3 пропозиції та розраховано середньозважене значення очікуваної вартості. Кількісна потреба визначена відповідно службової записки заступника директора з виробництва №93 від 06.09.2023. Шафи управління зовнішнім освітленням виконують функцію дистанційного керування освітлювальними навантаженнями, рівномірного розподілу електроенергії та захищають мережу від можливих перенавантажень та короткого замикання.

На сьогоднішній день нараховується 400 шт. шаф керування зовнішнім освітленням, 338 шт. з яких вже значно перевищили свій експлуатаційний термін використання (25 років) і потребують заміни. Виконувати ремонт цих шаф не доцільно, тямущо вони мають тотальне ураження корозією. Незадовільний стан шаф також призводить до того, що волога потравляє у середину шафи. Через це виходить з ладу електрообладнання, яке в них встановлено.

Габаритні розміри розраховані на підставі габаритних розмірів внутрішнього електрообладнання, яке буде встановлено в даних шафах. Товщина сталі та наявність цинкового покриття додатково підвищує рівень захисту від корозії та підвищують термін експлуатації.

Цоколь найбільше схильний до корозії через те, що має безпосередній контакт з поверхнею. Тому наявність модульного цоколю дозволить замінювати нижню частину без заміни самої шафи.

Похилий дах потрібен для того, щоб волога не накопичувалась на даху шафи.

Внутрішнє оснащення шаф також потребує модернізації. Більша частина шаф працює на старих зразках електрообладнання, які не відповідають сучасним вимогам по захисту електромережі від перенавантажень.

В наявності на підприємстві відсутні необхідні комплектуючі для оснащення нових шаф. Тому шафи повинні буди укомплектовані необхідним електрообладнанням для швидкого вводу їх в експлуатацію. Шафи зовнішнього освітлення мають стандарту схему комутації внутрішнього обладнання.

Комплектуючі електрошаф підібрані таким чином, щоб максимально ефективно розподіляти електроенергію та захищати мережу від можливих перенавантажень та короткого замикання.

У зв’язку з неможливістю та недоцільністю ремонту старих шаф та враховуючи, що підприємством були придбані сучасні термінали керування зовнішнім освітленням у кількості 91 шт.  [UA-2023-08-02-002328-a](https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-08-02-002328-a%22%20%5Co%20%22%D0%9E%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%20%D0%A3%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%83%22%20%5Ct%20%22_blank)., які адаптовані під сучасні шафи. Виникає обґрунтована потреба в придбанні шаф керування вуличним освітленням.

**Нормативно-правове регулювання.** Постачальник повинен надати Замовнику Товар, якість та технічні характеристики якого підтверджується :

* Відповідність продукції технічним вимогам замовника повинна бути підтверджена «технічним описом» або «технічним паспортом» або «копією сторінок з офіційного каталогу виробника» або «листом від виробника з описом технічного параметру» на кожний окремий вид продукції. Документи обов’язково повинні підтверджувати кожний окремий технічний параметр, який вимагає Замовник. Запропоновані технічні характеристики повинні повністю відповідати вимогам Замовника або бути не гіршими ніж ті що вимагаються. Інформація надається на саму шафу з похилим дахом та цоколем, а також по пунктам 1,2,3,4,5.
* Товар, який буде поставлений повинен бути новим, виготовлений не пізніше 2023 року
* Якщо учасник не є виробником продукції надати документ, який підтверджує стосунки із виробником:

 - сертифікат дистриб’ютора, представника, дилера;

 або:

- лист виробника про представництво його інтересів учасником, тощо.

**Обґрунтування технічних характеристик.**

**Строки поставки товару/виконання послуг:** Поставка до 15.12.2023 року.

**Умови оплати: Умови оплати:** 100% – протягом 30 календарних днів після поставки.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування ТМЦ** | **Технічні характеристики** | **Од. вим.** | **Кіль-кість** | **Код****ДК 021:2015** |
|  | Шафа керування вуличним освітленням | **Шафа з похилим дахом та цоколем:*** Матеріал шафи: оцинкована сталь товщиною не менше 1,5 мм з порошковою окраскою.
* Висота шафи, мм: 1400-1500.
* Довжина шафи, мм: 700-800.
* Ширина шафи, мм: 350-400.
* Вентиляційні отвори, шт.: не менше 2.
* Тип даху: похилий.
* Матеріал цоколя: оцинкована сталь товщиною не менше 2 мм з порошковою окраскою. Цоколь модульного типу з можливістю швидкої заміни.
* Висота цоколя, мм: 200-300.
* Довжина цоколя, мм: 500-600.
* Ширина цоколя, мм: 250-350.
* Номінальна напруга, В: 220/380.
* Номінальний струм А: 63; 100; 160; 250.
* Максимальний струм А: 250.
* Кількість груп ліній, що відходять: 3 і більше.
* Ступінь захисту оболонки: IP54.
* Кліматичне виконання: У1.
* Гарантія: не менше 12 місяців.

**Комплектація однієї шафи:**1. **Автоматичний вимикач – 1 шт.**

**Технічні характеристики:**Тип розчіплювала: ЕНомінальний струм: не менше 250 А.Можливість налаштування струму: від 100 до 250 А.Кількість полюсів: 3.Механічна зносостійкість: не менше 20 тис. циклів.Електрична зносостійкість: не менше 8 тис. циклів.Номінальна імпульсна напруга Uimp: не менше 8 kV.Номінальна робоча вимикаюча здатність при 415V Icu /Ics: не менше 50 kA.Номінальна напруга живлення (AC): не менше 690 V.Номінальна напруга ізоляції: не менше 1000 V.1. **Контактор – 2 шт.**

**Технічні характеристики:**Кількість полюсів: 3.Номінальний струм: не менше 95 А.Механічна зносостійкість: не менше 10 млн. циклів.Електрична зносостійкість: не менше 1 млн. циклів.Номінальна напруга (AC): не менше 1000 V.Номінальна напруга управління Uc (AC): не менше 230 V.Імпульсна стійкість ізоляції: не менше 8kV.Частота: 25 – 400 HzСтупінь захисту (силові контакти): не менше IP00Ступінь захисту (дод. контакти і аксесуари): не менше IP20Робоча температура, °C: -25 до +551. **Автоматичний вимикач – 9 шт.**

**Технічні характеристики:**Характеристика спрацювання: C.Кількість полюсів: 1.Номінальний струм: не менше 63 А.Механічна зносостійкість: не менше 20 тис. циклів.Електрична зносостійкість: не менше 8 тис. циклів.Вимикаюча здатність: не менше 6 кА.Номінальна імпульсна напруга Uimp: не менше 6 kV.Тип напруги: ACНомінальна напруга ізоляції: не менше 500 V.Номінальна частота: не менше 50/60 HzКлеми: 1-25 mm2.1. **Поворотний перемикач 3-х позиційний – 2 шт.**

**Технічні характеристики:**Схема переключення: 1-0-2, 45°Типовид: ВбудованийНаявність блокування: Ні1. **Блок контактів – 8 шт.**

**Технічні характеристики:**Тип: Блок контактів NO**- Розетка із захисною кришкою IP 44 - 1 шт.****- Патрон Е27 прямий - 1 шт.****- Лампа LED 11-15 Вт E27 - 1 шт.****- Клема вступна силова 6-50 кв. мм. - 4 шт.****- Вимикач кінцевий – 2 шт.****- Клема AVK 2,5 RD - 15 шт.****- Торцева кришка NPP/AVK 2,5-10 - 1 шт.****- Перемичка UK 2,5/2 - YBK 2,5/ AVK 2,5 RD - 1 шт.****- Кінцевий тримач KD 3 - 2 шт.****- Петля металева - 5 шт.****- Блокада дверей (обмежувач відчинення) – 1 шт.****- Замок у зборі з ключем - 1 шт.****- Замок у зборі з блокуванням та ключем – 1 шт.****- DIN-рейка перфорована 35х15 L=2 м – 1 м.****- Обмежувач на DIN-рейку метал. - 6 шт.****- Ізолятор SM35 М8 силовий з болтом – 2 шт.****- Сальник IP54 діаметр провідника 18-24 мм – 10 шт.****- Профіль мідний - 2 м.****Для з’єднання електричного обладнання кожна шафа комплектується проводами, термоізоляційними трубками, кабельними наконечниками та коробами.**  | шт | 65 | ДК 021:2015: 31210000-1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування ТМЦ** | **Технічні характеристики** | **Од. вим.** | **Кіль-кість** | **Код****ДК 021:2015** |
|  | Шафа керування вуличним освітленням | **Шафа з похилим дахом та цоколем:*** Матеріал шафи: оцинкована сталь товщиною не менше 1,5 мм з порошковою окраскою.
* Висота шафи, мм: 1400-1500.
* Довжина шафи, мм: 700-800.
* Ширина шафи, мм: 350-400.
* Вентиляційні отвори, шт.: не менше 2.
* Тип даху: похилий.
* Матеріал цоколя: оцинкована сталь товщиною не менше 2 мм з порошковою окраскою. Цоколь модульного типу з можливістю швидкої заміни.
* Висота цоколя, мм: 200-300.
* Довжина цоколя, мм: 500-600.
* Ширина цоколя, мм: 250-350.
* Номінальна напруга, В: 220/380.
* Номінальний струм А: 63; 100; 160; 250.
* Максимальний струм А: 250.
* Кількість груп ліній, що відходять: 3 і більше.
* Ступінь захисту оболонки: IP54.
* Кліматичне виконання: У1.
* Гарантія: не менше 12 місяців.

**Комплектація однієї шафи:**1. **Автоматичний вимикач – 1 шт.**

**Технічні характеристики:**Тип розчіплювала: ЕНомінальний струм: не менше 250 А.Можливість налаштування струму: від 100 до 250 А.Кількість полюсів: 3.Механічна зносостійкість: не менше 20 тис. циклів.Електрична зносостійкість: не менше 8 тис. циклів.Номінальна імпульсна напруга Uimp: не менше 8 kV.Номінальна робоча вимикаюча здатність при 415V Icu /Ics: не менше 50 kA.Номінальна напруга живлення (AC): не менше 690 V.Номінальна напруга ізоляції: не менше 1000 V.1. **Контактор – 2 шт.**

**Технічні характеристики:**Кількість полюсів: 3.Номінальний струм: не менше 95 А.Механічна зносостійкість: не менше 10 млн. циклів.Електрична зносостійкість: не менше 1 млн. циклів.Номінальна напруга (AC): не менше 1000 V.Номінальна напруга управління Uc (AC): не менше 230 V.Імпульсна стійкість ізоляції: не менше 8kV.Частота: 25 – 400 HzСтупінь захисту (силові контакти): не менше IP00Ступінь захисту (дод. контакти і аксесуари): не менше IP20Робоча температура, °C: -25 до +551. **Автоматичний вимикач – 9 шт.**

**Технічні характеристики:**Характеристика спрацювання: C.Кількість полюсів: 1.Номінальний струм: не менше 63 А.Механічна зносостійкість: не менше 20 тис. циклів.Електрична зносостійкість: не менше 8 тис. циклів.Вимикаюча здатність: не менше 6 кА.Номінальна імпульсна напруга Uimp: не менше 6 kV.Тип напруги: ACНомінальна напруга ізоляції: не менше 500 V.Номінальна частота: не менше 50/60 HzКлеми: 1-25 mm2.1. **Поворотний перемикач 3-х позиційний – 2 шт.**

**Технічні характеристики:**Схема переключення: 1-0-2, 45°Типовид: ВбудованийНаявність блокування: Ні1. **Блок контактів – 8 шт.**

**Технічні характеристики:**Тип: Блок контактів NO**- Розетка із захисною кришкою IP 44 - 1 шт.****- Патрон Е27 прямий - 1 шт.****- Лампа LED 11-15 Вт E27 - 1 шт.****- Клема вступна силова 6-50 кв. мм. - 4 шт.****- Вимикач кінцевий – 2 шт.****- Клема AVK 2,5 RD - 15 шт.****- Торцева кришка NPP/AVK 2,5-10 - 1 шт.****- Перемичка UK 2,5/2 - YBK 2,5/ AVK 2,5 RD - 1 шт.****- Кінцевий тримач KD 3 - 2 шт.****- Петля металева - 5 шт.****- Блокада дверей (обмежувач відчинення) – 1 шт.****- Замок у зборі з ключем - 1 шт.****- Замок у зборі з блокуванням та ключем – 1 шт.****- DIN-рейка перфорована 35х15 L=2 м – 1 м.****- Обмежувач на DIN-рейку метал. - 6 шт.****- Ізолятор SM35 М8 силовий з болтом – 2 шт.****- Сальник IP54 діаметр провідника 18-24 мм – 10 шт.****- Профіль мідний - 2 м.****Для з’єднання електричного обладнання кожна шафа комплектується проводами, термоізоляційними трубками, кабельними наконечниками та коробами.**  | шт | 59 | ДК 021:2015: 31210000-1 |