

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості

1. **Найменування:** Комунальне спеціалізоване монтажно-експлуатаційне підприємство
2. **Місцезнаходження:** 54034, Миколаївська обл., м. Миколаїв, проспект Богоявленський, 12Б
3. **ЄДРПОУ:** 13845696
4. **Предмет закупівлі:** світлофори, контролери дорожні - (ДК 021:2015: 34990000-3) Регулювальне, запобіжне, сигнальне та освітлювальне обладнання)
5. **Кількість в обсягах:**
світлофор П 1.1 з ТВЧ – 5 шт.;
світлофор П 1.2 з ТВЧ – 15 шт.;
світлофор Т 1.1 з ТВЧ – 18 шт.;
світлофор Т 1.3 з ТВЧ – 32 шт.;
дорожній контролер з GSM каналом зв'язку та із системою точного часу GPS (на 24 силових виходів)- 2 шт.
6. **Місце поставки товару:** Україна, 54034, Миколаївська обл., м. Миколаїв, проспект Богоявленський, 12Б
7. **Очікувана вартість:** 2007071,00грн. з ПДВ.
8. **Строк поставки товару:** товар постачається протягом 3 (трьох) робочих днів з дати отримання Постачальником письмового замовлення від Замовника, але не пізніше 01.12.2025 р.
9. **Кінцевий строк подання тендерних пропозицій:** 06.07.2025; 12:00.
10. **Умови оплати:** розрахунки проводяться шляхом: оплати Замовником після пред'явлення Постачальником рахунка на оплату товару (далі - рахунок), виставленого на підставі заявки, згідно акту прийому-передачі/ виставлених рахунків та видаткових накладних протягом 30 календарних днів.
11. **Гарантійний строк:** не менше 5 років з дати оформлення та підписання акту прийому-передачі.
12. **Мова, якою повинні готуватись тендерні пропозиції:** українська.
13. **Розмір, вид та умови надання забезпечення тендерних пропозицій:**
Тендерна пропозиція супроводжується забезпеченням у формі:
- **електронної банківської гарантії (у формі електронного документу)**, оформленої відповідно до Положення про порядок здійснення банками операцій за гарантіями в національній та іноземних валютах, затвердженого постановою Правління Національного банку України від 15.12.2004 № 639.
Гарантія повинна бути безвідкличною. Банківська гарантія не має містити умов, що ускладнюють або унеможливають задоволення вимог замовника з отримання грошових коштів від гаранта по забезпеченню, наданому учасником у формі банківської гарантії, в тому числі, забороняється вимагати листи або інші документи за підписом учасника або третіх осіб, що підтверджують факт настання гарантійного випадку.
Розмір забезпечення тендерної пропозиції:
60 000,00 грн. (шістдесят тисяч гривень 00 коп.).
- Забезпечення тендерної пропозиції повинно відповідати формі та вимогам встановленим наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства Про затвердження форми і Вимог до забезпечення тендерної пропозиції/пропозиції від 14.12.2020 року № 2628 та з урахуванням умов викладених в Додатку 5 тендерної документації.
- Електронний документ може бути визнаний банківською гарантією, якщо він виданий із дотриманням вимог ЗУ "Про електронні документи та електронний документообіг" і ЗУ "Про електронні довірчі послуги" та дозволяє з достовірністю встановити особу гаранта.
- У випадку, якщо підписантом є не Голова правління, то повноваження особи яка підписує гарантію повинні бути підтверджені відповідним документом Гаранта (доручення, тощо).
- Строк дії забезпечення тендерної пропозиції повинен бути протягом строку дії тендерної пропозиції, але не менше ніж 90 днів з дати кінцевого строку подання тендерних пропозицій електронною системою закупівель (відповідно до ст. 253 Цивільного кодексу України розраховується з наступного дня після дати кінцевого строку подання тендерних пропозицій).
14. **Дата та час розкриття тендерних пропозицій:** визначаються електронною системою закупівель автоматично в день оприлюднення замовником оголошення про проведення відкритих торгів в електронній системі закупівель.
15. **Розмір мінімального кроку пониження ціни:** 1%.
16. **Забезпечення виконання договору про закупівлю:** не вимагається

17. Підтвердження визначення очікуваної вартості:

Здійснено розрахунок очікуваної вартості методом розрахунку очікуваної вартості товарів на підставі закупівельних цін попередніх періодів шляхом коригування ціни товару з урахуванням індексу інфляції із застосуванням вимог примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, яка затверджена наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 18.02.2020 № 275. Запрошено три комерційні пропозиції, згідно яких визначена очікувана вартість закупівлі

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**Технічні та якісні вимоги до світлофорів П1.1 з ТВЧ, П1.2 з ТВЧ, Т1.1 з ТВЧ, Т1.3 з ТВЧ**

№ з/п	Технічна характеристика	Підтвердження відповідності так/ні
1.	Світлофори повинні відповідати всім вимогам розділів 4, 5, 6 ДСТУ 4092-2002 «Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги. Правила застосування та вимоги безпеки», які поширюються на відповідне виконання світлофорів.	
2.	Джерелами світла сигналів світлофорів повинні бути кольорові світловипромінювальні діоди (світлодіоди) відповідно червоного, жовтого та зеленого кольорів.	
3.	Живлення світлофорів від мережі змінного струму частотою (50 ± 1) Гц з номінальним ефективним значенням напруги 220 В та з допустимим відхилом напруги від номінального значення не менше ніж $+10\% \dots -15\%$.	
4.	Споживана потужність однією секцією світлофора (світлофорним модулем, ТВЧ) не повинна перевищувати 10 Вт у нормальних кліматичних умовах при напрузі живлення 220 В.	
5.	Світлофори повинні передбачати можливість встановлення ТВЧ і додаткових секцій.	
6.	Гарантійний строк експлуатації має бути не менше ніж 5 років.	
7.	Середній строк служби до досягнення граничного стану світлофорів має бути не менше ніж 15 років.	
8.	Світлофори повинні вироблятися згідно з технічними умовами, в яких враховано всі обов'язкові вимоги діючих ДСТУ.	
9.	Корпуса світлофорів повинні мати виконання окремими секціями, в яких повинні бути вмонтовані світлофорні модулі або табло зворотного відліку часу (ТВЧ) зі ступенем захисту не нижче IP56.	
10.	Конструкція корпусу світлофорів повинна забезпечувати демонтаж/монтаж світлофорних модулів без демонтажу корпусу світлофора.	
11.	Світлофори повинні поставлятися комплектно з кріпленнями на колонах, на консолях, на тросовій поперечині. Кріплення світлофорів повинні передбачати можливість регулювання у вертикальній та горизонтальній площині.	

12.	Кріплення, що поставляються комплектно зі світлофорами, повинні бути виготовлені із оцинкованого металу (гаряче цинкування) або пластмаси (полікарбонат) для кріплення на оцинковані опори.	
13.	Кріплення, що поставляються комплектно зі світлофорами, повинні передбачати кріплення на опори за допомогою бандажної стрічки (надати креслення кріплення).	
14.	Кріплення, що поставляються комплектно зі світлофорами, повинні передбачати приховане внутрішнє прокладання кабелю живлення із опори до світлофору (надати креслення кріплення).	

Технічні та якісні вимоги до дорожнього контролера на 24 силових виходів

№ п/п	Вимога	Підтверджен ня відповідності так/ні
1	Відповідність ДСТУ 4157:2003, ДСТУ 4158-2003 (п. п. 5.2, 6.2.1.1, 6.2.1.8, 6.3, 6.3.2), ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017, ДСТУ EN 12675:2022, ДСТУ EN 50556:2018	
2	Споживча потужність дорожнього контролера (без світлофорів): до 20 Вт при живленні від мережі	
3	Кількість силових виходів (ключів) – 24	
4	Максимальне значення електричного струму на один канал: не менше 2 А	
5	Кількість фаз руху – не менше 8	
6	Кількість каналів, що контролюються: всі канали	
7	Кількість часових програм: не менше 16	
8	Наявність синхронізації за сигналами GPS	
9	Ядром контролера повинен бути промисловий комп'ютер серійного виробництва для забезпечення подальшого нарощення можливостей щодо світлофорного регулювання без залежності від апаратної частини дорожнього контролера.	
10	Контролер повинен комплектуватись обладнанням, яке повинно забезпечити GPRS зв'язок центрального пункту керування Замовника та контролера відповідно до п. 6.2.1.8. ДСТУ 4158-2003.	
11	Можливість оперативного управління та контролю стану ДК за допомогою комунікатора, планшетного ПК, ноутбука, обладнаних браузером, у якості інженерного пульта, підключеного до ДК.	
12	Можливість забезпечення пріоритетного проїзду загальноміського та спецтранспорту із забезпеченням можливості підключення датчиків для пріоритетного проїзду.	
13	Забезпечення регулювання в режимі МГР: не менше 4 фаз	
14	Забезпечення режиму “ЗЕЛЕНА ВУЛИЦЯ” за командою обслуговуючого персоналу при умові підключення до ЦПК	

15	Захист при виникненні конфліктної ситуації – блокування одночасного вмикання комбінацій сигналів світлофорів, які не передбачені запрограмованою схемою організації дорожнього руху: відключення ключів та перехід в режим ОС	
16	Група захисту контролера (від проникнення води, пилу) не нижче IP–56	
17	Діапазон робочих температур - 40 + 60 °С	
18	Робота контролера повинна мати можливість забезпечити реалізацію усіх функцій ЦПК АСКДР відповідно до п. 5.2. ДСТУ 4158-2003	
19	Можливість віддаленого підключення до контролера по WEB інтерфейсу. Контролер по WEB інтерфейсу повинен забезпечувати: - можливість диспетчерського керування (зміни режимів роботи, корекція параметрів часових програм); - доступ до протоколу роботи контролера (відображення збоїв в роботі, зміни показників живлення контролера (мінімальне та максимальне значення), відображення поточного світлофорного споживання потужності на кожному силовому виході контролера); - відображення стану керованих напрямків (поточного та з архіву не менше 7 днів); - відображення стану детекторів та накопиченої інформації з детекторів. Мова консолі WEB інтерфейсу повинна бути українська.	
20	Можливість контролю силових каналів по одній жилі сигнального кабелю без виділення окремої «зворотної» жили сигнального кабелю.	
21	Можливість програмно - апаратного перепідключення несправних вихідних сигнальних каналів	
22	Можливість роботи контролера в локальному режимі із забезпеченням режиму гнучкого, адаптивного керування.	
23	Дорожні контролери повинні відповідати вимогам Технічних регламентів низьковольтного електричного обладнання та з електромагнітної сумісності обладнання.	
24	Технічна документація: Учасник надає Формуляр контролера з підтвердженням всіх вимог зазначених в технічному завданні Замовника, а також інструкцію з експлуатації і технічного обслуговування із зазначенням переліку і періодичності робіт.	
25	Гарантійний термін контролерів - не менше 5 років від дати вводу в експлуатацію.	

15.	ТВЧ повинні вироблятися згідно з технічними умовами виробника, або іншим аналогічним за змістом документом, передбаченим для країни виробника.	
16.	ТВЧ повинні забезпечувати відлік та відображення часу, що лишається до закінчення сигналів світлофору червоного та зеленого кольорів. Колір цифр індикації відліку часу повинен відповідати кольору ввімкненого сигналу світлофору.	
17.	ТВЧ повинні забезпечувати роботу в автоматичному режимі (координованого керування), в режимі виклику пішохідної фази від табло виклику пішохідного (ТВП).	