

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

(відповідно до пункту 4¹ Постанови КМУ від 11.10.16 № 710 “Про ефективне використання державних коштів” зі змінами):

Предмет закупівлі: Нове будівництво світлофорного об’єкта на перехресті вул. Дніпровська – площа Перемоги в м. Мерефа Харківського району Харківської області. ДК 021:2015 - 45310000-3 Електромонтажні роботи.

Обґрунтування доцільності закупівлі:

Зазначена закупівля є доцільною та обґрунтованою з огляду на необхідність забезпечення належного рівня безпеки дорожнього руху в межах вулично-дорожньої мережі міста Мерефа.

Перехрестя вул. Дніпровська — площа Перемоги є одним із найбільш інтенсивно завантажених транспортних вузлів, де фіксується значний потік транспортних засобів та пішоходів, що створює потенційну небезпеку виникнення дорожньо-транспортних пригод.

Відсутність світлофорного регулювання на даній ділянці унеможливорює ефективну організацію дорожнього руху, призводить до заторів у пікові години та підвищує ризик аварійності. У зв’язку з цим виникла об’єктивна потреба у будівництві нового світлофорного об’єкта.

Доцільність закупівлі підтверджується висновками компетентних служб (відділу безпеки дорожнього руху, органів місцевого самоврядування), а також наявною проектно-кошторисною документацією, розробленою відповідно до технічних вимог та погодженою у встановленому порядку.

Місце поставки товарів або місце виконання робіт чи надання послуг: 62472, Україна, Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, перехрестя вул. Дніпровська – площа Перемоги.

Процедура закупівлі: відкриті торги з особливостями.

Очікуваний обсяг послуг: 1 робота.

Очікувана вартість предмета закупівлі: Очікувана вартість становить 11 042 032,80 грн.

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі.

- Згідно Додатку 1 до обґрунтування.

Обґрунтування розміру бюджетного призначення: розмір бюджетного призначення визначений відповідно до прогнозованих обсягів надання послуг на 2025 рік.

Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:

Очікувана вартість робіт визначена згідно розробленої та затвердженої проектно-кошторисної документації.

Посилання на процедуру закупівлі в електронній системі закупівель:
<https://prozorro.gov.ua/uk/tender/UA-2025-10-21-009834-a>.

ІНФОРМАЦІЯ
про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі

Замовник визначає необхідні технічні характеристики предмета закупівлі виходячи зі специфіки предмета закупівлі, керуючись принципами здійснення закупівель та з дотриманням законодавства. Проект капітального ремонту пройшов державну будівельну експертизу, та отримав позитивний експертний висновок.

Роботи повинні бути виконані з дотриманням технологічних процесів будівництва, відповідати вимогам будівельних норм, правилам та стандартам встановленим для виконання такого виду робіт/послуг, матеріальні ресурси, що використовуються для їх виконання, повинні відповідати нормативно-правовим актам і нормативним документам у галузі будівництва, кошторисним нормам України в будівництві, технічному завданню та умовам Договору.

Строк надання робіт, які є предметом закупівлі до 31.12.2025р.

Загальний об'єм та обсяги закупівлі: можуть бути змінені залежно від реального фінансування видатків Замовника.

Все обладнання та матеріали повинні бути якісними та дозволеними для використання в Україні, під час виконання робіт повинні мати сертифікати якості, висновки, якість яких відповідає чинним нормам і стандартам для даного виду обладнання та матеріалів. Відповідальність за якість обладнання та матеріалів буде покладатися на Учасника, у випадку укладення з ним договору про закупівлю. Гарантійний строк експлуатації повинен розраховуватися Учасником, з урахуванням норм діючого законодавства.

Учасник повинен гарантувати, що термін виконання робіт – з моменту укладання договору до **31.12.2025 року** / або до повного виконання сторонами договірних зобов'язань.

- На підтвердження технічних, якісних та кількісних характеристик запропонованого основного обладнання, а саме контролерів, світлофорів та пристроїв звукового сповіщення, учасник надає наступні документи:
 - авторизаційний лист або інший подібний документ, який підтверджує повноваження учасника на постачання запропонованого ним обладнання
 - сертифікати відповідності
 - скан-копії діючих сертифікатів, виданих на ім'я виробника: на систему управління якістю ДСТУ EN ISO 9001:2018, на систему екологічного управління ДСТУ ISO 14001:2015.
- На підтвердження технічних, якісних та кількісних характеристик запропонованого основного обладнання, а саме відеокамер:
 - авторизаційний лист або інший подібний документ, який підтверджує повноваження учасника на постачання запропонованого ним обладнання.

Технічні та якісні вимоги до світлофорів

№ 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..-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).	
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).	
-----	---	--

Для підтвердження відповідності технічним та якісним характеристикам Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати: (світлофори)

- Копію сертифікату відповідності на серійне виробництво, який видано відповідним органом з сертифікації, акредитованим національним органом України з акредитації, вимогам розділів 4,5,6 ДСТУ 4092:2002, та копію титульного аркушу ТУ на світлофори. Сертифікат повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.
- Копію титульного аркушу ТУ на ТВЧ.
- Копії паспортів на світлофори, в яких засвідчено їх відповідність вимогам технічних характеристик, вказаних в технічній специфікації.
- Копії паспортів на ТВЧ, в яких засвідчено їх відповідність вимогам технічних характеристик, вказаних в технічній специфікації.
- Інструкцію з експлуатації та технічного обслуговування світлофорів із зазначенням переліку і періодичності робіт.
- Копію сертифікатів ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015 IDT) виробника світлофорів та технічних засобів керування дорожнім рухом, який повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.
- Копію сертифікатів ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015 IDT) виробника світлофорів та технічних засобів керування дорожнім рухом, який повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.
- Копію декларації про відповідність світлофорів, вимогам технічного регламенту з електромагнітній сумісності обладнання, затвердженого Постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1077, виданої на відповідні виконання світлофорів на основі експертизи типу за модулем В, додаток №1 до Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, яка зареєстрована органом оцінки відповідності, акредитованим національним органом України з акредитації, на підставі Протоколу (-ів) випробувань акредитованими лабораторіями, та в якій засвідчено відповідність вимогам ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017, ДСТУ EN 61547:2016, ДСТУ EN 50293:2016. Декларація повинна бути чинна (дійсна) на дату подання пропозиції.
- Копію сертифікату експертизи типу про відповідність світлофорів за модулем В, додаток 1 до Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, який виданий відповідним органом з сертифікації, акредитований національним органом України з акредитації, та в якому засвідчено відповідність вимогам ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017, ДСТУ EN 61547:2016, ДСТУ EN 50293:2016. Сертифікат повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.
- Копію декларації про відповідність табло відліку часу, вимогам технічного регламенту з електромагнітній сумісності обладнання, затвердженого Постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1077, виданої на відповідні виконання табло відліку часу на основі експертизи типу за модулем В, додаток №1 до Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, яка зареєстрована органом оцінки відповідності, акредитованим національним органом України з акредитації, на підставі Протоколу (-ів) випробувань акредитованими лабораторіями, та в якій засвідчено відповідність вимогам ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017, ДСТУ EN 61547:2016, ДСТУ EN 50293:2016. Декларація повинна бути чинна (дійсна) на дату подання пропозиції.
- Копію сертифікату експертизи типу про відповідність табло відліку часу за модулем В, додаток 1 до Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, який виданий відповідним органом з сертифікації, акредитованим національним органом України з акредитації, та в якому засвідчено відповідність вимогам ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017, ДСТУ EN 61547:2016, ДСТУ EN 50293:2016. Сертифікат повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.

- Учаснику, який не є виробником товару, що є предметом цієї закупівлі, необхідно надати документ (копію чинного договору), що підтверджує офіційні взаємовідносини з виробником Товару та/або офіційним представником виробника Товару/дилером, або гарантійний лист виробника Товару та/або офіційного представника виробника Товару/дилера, що підтверджує можливість постачання Учасником Товару.

Технічні та якісні вимоги до дорожніх контролерів

№ з/п	Технічна характеристика	Підтвердження 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, 32	
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 браузерами, 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 та/або російська.	
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	Можливість попередньої обробки дорожнім контролером інформації від детекторів транспорту FLIR (або еквівалент) та розрахунок параметрів транспортних потоків (інтенсивності, швидкості, присутності транспортного засобу у контрольованій зоні, пошук розриву транспортного потоку, тощо) і передачі інформації до пункту керування.	
24	Дорожні контролери повинні відповідати вимогам Технічних регламентів низьковольтного електричного обладнання та з електромагнітної сумісності обладнання.	
25	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.	
26	Гарантійний термін контролерів - не менше 5 років від дати вводу в експлуатацію.	

Для підтвердження відповідності технічним та якісним характеристикам Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати: (контролери)

- Копію сертифікату відповідності дорожніх контролерів, який виданий відповідним органом з сертифікації, акредитованим національним органом України з акредитації, на підставі Протоколу (-ів) випробувань лабораторіями, та в якому засвідчено відповідність вимогам 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 12675:2022, ДСТУ EN 50556:2018, ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017, на серійне виробництво дорожніх контролерів. Сертифікат повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.

- Копію титульного аркушу ТУ на серійне виробництво дорожніх контролерів.

- Копії паспортів (формулярів) на дорожній контролер, в яких засвідчено їх відповідність вимогам технічних характеристик, вказаних в технічній специфікації.

- Копію сертифікатів ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015 IDT) виробника технічних засобів керування дорожнім рухом, який повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.

- Копію сертифікатів ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015 IDT) виробника технічних засобів керування дорожнім рухом, який повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.

- Копію декларації дорожніх контролерів про відповідність з електромагнітної сумісності обладнання, затвердженої Постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1077, яка видана відповідним органом з сертифікації, акредитованим національним органом України з акредитації, на підставі Протоколу (-ів) випробувань акредитованими лабораторіями, та в якому засвідчено відповідність вимогам ДСТУ EN 55022:2017, ДСТУ EN 55024:2017, ДСТУ

EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017. Декларація повинна бути чинною (дійсною) на дату подання пропозиції.

- Копію сертифікату експертизи типу за модулем В для дорожніх контролерів до Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання (надати копію декларації про відповідність з електромагнітній сумісності обладнання, яка видана відповідним органом з сертифікації, акредитована національним органом України з акредитації, та в якій засвідчено відповідність вимогам ДСТУ EN 55022:2017, ДСТУ EN 55024:2017, ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017. Сертифікат повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.

- Копію декларації для дорожніх контролерів про відповідність з низьковольтного електричного обладнання, затвердженої Постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1067, яка видана відповідним органом з сертифікації, акредитованим національним органом України з акредитації, на підставі Протоколу (-ів) випробувань акредитованими лабораторіями. Декларація повинна бути чинна (дійсна) на дату подання пропозиції.

Технічні вимоги до пристроїв звукового сповіщення для зовнішнього встановлення

Технічна характеристика	Підтвердження відповідності так/ні
ПЗС повинні вироблятися серійно, згідно з технічними умовами або іншим аналогічним за змістом документом, передбаченим для країни виробника.	
Рівень максимального тиску акустичного сигналу повинен бути не менше 80дБ.	
ПЗС має забезпечувати працездатність при впливі відносної вологості повітря до 98% при температурі плюс 25°C.	
Гучномовець повинен забезпечувати спрямованість випромінювання (наприклад, виконання його у вигляді рупора).	
ПЗС повинен мати граничний термін експлуатації (ресурс виробів) – не менше 8 років.	
Програмування ПЗС: - За допомогою програмного пакета для ПК забезпечити налаштування необхідних звукових фрагментів (не менше 5) в форматі mp3.; - За допомогою USB порта забезпечити перенесення звукових сигналів в внутрішню пам'ять пристрою ПЗС або на карту пам'яті ПЗС; - Забезпечити зміну звукових сповіщень через внесення змін на карту пам'яті або за допомогою підключення ПК безпосередньо до ПЗС через зовнішній роз'єм, на блоці керування; - ПЗС повинен мати можливість програмуватися по гучності і та часу (не менше 5 сценаріїв на добу).	
Гарантійний строк експлуатації не менше 5 років.	
Маса блоку управління не більше ніж 1 кг.	
ПЗС повинен відтворювати звукові, тонові та голосові сигнали. ПЗС повинен мати можливість відтворювати не менше 5 сигналів: 1. Перехід дозволено, 2. Музичне наповнення, 3. Перехід завершується 4. Звуковий сигнал тривалістю не більш 0,2 секунди, який звучить в момент миготіння зеленого світлофора (3 рази), який сповіщає про закінчення зеленого сигналу, 5. Забороняється перехід через вулицю.	
ПЗС повинен автоматично, в залежності від тривалості ввімкнення сигналів пішохідного світлофора, налаштовувати параметри відтворення звукових	

сигналів (кількість повторів, пауза між повторами) і починати працювати синхронно з вимиканням зеленого сигналу пішохідного світлофора.	
Наявність синхронізації часу.	
ПЗС повинен мати можливість регулювання часових програм.	
Живлення ПЗС повинно здійснюватися від напруги, що подається на зелений сигнал пішохідного світлофора, до якого підключений ПЗС. Параметри напруги живлення ~ 220Вт (+10% -15%), частота 50Гц.	
Споживча потужність (не більше) – 15Вт.	
Діапазон температур експлуатації ПЗС від -40 ⁰ С до +70 ⁰ С.	
Ступінь захисту ПЗС від попадання води і пилу, не менше – IP56.	
ПЗС повинен відповідати вимогам Технічних регламентів з електромагнітної сумісності обладнання.	

Для підтвердження відповідності технічним та якісним характеристикам Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати: (пристрої звукового сповіщення)

- Копію титульного аркуша технічних умов на ПЗС
- Інструкцію з програмування пристрою
- Копію паспорту на ПЗС, в якому засвідчено їх відповідність вимогам технічних характеристик, вказаних в технічній специфікації.
- Копію сертифікатів ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015 IDT) виробника електротехнічної продукції та технічних засобів керування дорожнім рухом, який повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.
- Копію сертифікатів ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015 IDT) виробника електротехнічної продукції та технічних засобів керування дорожнім рухом, який повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.
- Копію декларації про відповідність вимогам технічного регламенту з електромагнітній сумісності обладнання, затвердженого Постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1077, виданої на відповідні виконання ПЗС на основі експертизи типу за модулем В, додаток №1 до Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання яка зареєстрована органом з сертифікації, акредитованим національним органом України, на підставі Протоколу (-ів) випробувань акредитованими лабораторіями, та в якій засвідчено відповідність вимогам ДСТУ EN 55024:2017, ДСТУ EN 55022:2017, ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017. Декларація повинна бути чинна (дійсна) на дату подання пропозиції.
- Копію сертифікату експертизи типу про відповідність пристрою звукового сповіщення за модулем В, додаток 1 до Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, який виданий відповідним органом з сертифікації, акредитованим національним органом України з акредитації, та в якому засвідчено відповідність вимогам ДСТУ EN 55024:2017, ДСТУ EN 55022:2017, ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017. Сертифікат повинен бути чинним (дійсним) на дату подання пропозиції.