**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення**

1. **Найменування:** Департамент житлово-комунального господарства Миколаївської міської ради
2. **Місцезнаходження:** м. Миколаїв, 54005, вул. Адмірала Макарова, 7
3. **ЄДРПОУ:** 03365707
4. **Предмет закупівлі:** Капітальний ремонт елементів об’єкту благоустрою технічних засобів організації дорожнього руху по пр. Богоявленський від вул. Авангардна до вул. Кузнецька в м. Миколаєві. Коригування. (ДК 021:2015 (45450000-6) – Інші завершальні будівельні роботи).
5. **Кількість:** 1 робота та відповідно до технічного завдання тендерної документації.
6. **Місце надання послуг:** Україна, Миколаївська область, 54001, м. Миколаїв, пр. Богоявленський від вул. Авангардна до вул. Кузнецька.
7. **Очікувана вартість:** 8 859 395,85 грн. з ПДВ.
8. **Строк виконання робіт:** з моменту підписання договору і до 31.05.2024 року.
9. **Кінцевий строк подання тендерних пропозицій:** 10:00, 09.02.2024.
10. **Умови оплати:** Розрахунки за надані послуги здійснюються на підставі документів про обсяги та вартість наданих послуг відповідно до підписаних Сторонами актів приймання виконаних будівельних робіт за формою № КБ-2в та довідок про вартість виконаних будівельних робіт та витрат за формою № КБ-3 протягом 15 банківських днів з дня підписання Сторонами Акта здачі-приймання виконаних робіт.
11. **Гарантійний строк:** Підрядник надає гарантії на виконані роботи та матеріали на термін 10 (десять) років з моменту введення об’єкту в експлуатацію (у випадку, якщо об'єкт потребує введення в експлуатацію) або з моменту підписання сторонами актів приймання виконаних будівельних робіт за формою № КБ-2в та довідок про вартість виконаних будівельних робіт та витрат за формою № КБ-3 (у випадку, якщо об'єкт не потребує введення в експлуатацію).
12. **Мова, якою повинні готуватись тендерні пропозиції:** українська.
13. **Розмір, вид та умови надання забезпечення тендерних пропозицій:** 44 000,00 грн.; електронна банківська гарантія; 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.
14. **Дата та час розкриття тендерних пропозицій:** буде визначено при створені оголошення про проведення процедури закупівлі, але не менше 7 днів з моменту оголошення закупівлі.
15. **Розмір мінімального кроку пониження ціни:** 1%.
16. **Забезпечення виконання договору про закупівлю: не передбачається**.
17. **Підтвердження визначення очікуваної вартості:** очікувана вартість предмета закупівлі визначена на підставі робочого проекту з урахуванням технічного завдання складеного фахівцями технічного відділу ДЖКГ ММР за допомогою програмного комплексу АВК-5 (3.8.3).

**Технічне завдання**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| загальнобудівельні роботи | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Умови виконання робіт к=1,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Об'єми робіт | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  Ч.ч. | | Найменування робіт і витрат | | | | | Одиниця  виміру | | | Кількість | | | Примітка | | |
| 1 | | 2 | | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
|  | | Розділ №1. Тротуари | | | | |  | | |  | | |  | | |
| 1 | | Розбирання асфальтобетонних покриттів механізованим  способом | | | | | м3 | | | 101,57 | | |  | | |
| 2 | | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-  самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. | | | | | т | | | 162,512 | | |  | | |
| 3 | | Перевезення сміття до 22 км | | | | | т | | | 162,512 | | |  | | |
| 4 | | Ремонт бордюрів | | | | | м | | | 64,4 | | |  | | |
| 5 | | Улаштування дорожніх корит коритного профілю з  застосуванням екскаваторів, глибина корита до 500 мм | | | | | м2 | | | 504,2 | | |  | | |
| 6 | | Улаштування нижнього шару двошарових покриттів  товщиною 15 см із щебеню з межею міцності на  стискання понад 98,1 МПа [1000кг/см2] | | | | | м2 | | | 1280,8 | | |  | | |
| 7 | | На кожний 1 см зміни товщини шару додавати або  виключати до норм 18-26-1, 18-26-2, 18-26-3 (к=5) | | | | | м2 | | | -1280,8 | | |  | | |
| 8 | | Улаштування верхнього шару двошарових покриттів  товщиною 15 см із щебеню з межею міцності на  стискання понад 98,1 МПа [1000кг/см2] | | | | | м2 | | | 1280,8 | | |  | | |
| 9 | | На кожний 1 см зміни товщини шару додавати або  виключати до норм 18-26-1, 18-26-2, 18-26-3 (к=5) | | | | | м2 | | | -1280,8 | | |  | | |
| 10 | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 1280,8 | | |  | | |
| 11 | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 1408,88 | | |  | | |
| 12 | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 1280,8 | | |  | | |
| 13 | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 1253,208 | | |  | | |
| 14 | | Плитка тактильна | | | | | м2 | | | 40,4 | | |  | | |
| 15 | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 81,52 | | |  | | |
| 16 | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 17 | | |  | | |
| 17 | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 17 | | |  | | |
| 18 | | Установлення бетонних поребриків на бетонну основу | | | | | м | | | 501 | | |  | | |
| 19 | | Поребрик ПБ.1000.20.6 | | | | | шт | | | 501 | | |  | | |
| 20 | | Демонтаж люків | | | | | шт | | | 2 | | |  | | |
| 21 | | Установлення люка | | | | | шт | | | 2 | | |  | | |
|  | | Розділ №2. Велодоріжки | | | | |  | | |  | | |  | | |
| 22 | | | Розбирання асфальтобетонних покриттів механізованим  способом | | | | | м3 | | | 4,37 | |  | | |
| 23 | | | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-  самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. | | | | | т | | | 6,992 | |  | | |
| 24 | | | Перевезення сміття до 22 км | | | | | т | | | 6,992 | |  | | |
| 25 | | | Улаштування дорожніх корит коритного профілю з  застосуванням екскаваторів, глибина корита до 500 мм | | | | | м2 | | | 340,8 | |  | | |
| 26 | | | Улаштування підстильних та вирівнювальних шарів  основи з піску | | | | | м3 | | | 63,75 | |  | | |
| 27 | | | Улаштування одношарових основ товщиною 15 см iз  щебеню фракцiї 20-40 мм з межею мiцностi на стиск  понад 98,1 МПа [1000 кг/см2] | | | | | м2 | | | 425 | |  | | |
| 28 | | | На кожний 1 см зміни товщини шару додавати або  виключати до норм 18-23-1, 18-23-2, 18-23-3 (к=5) | | | | | м2 | | | -425 | |  | | |
| 29 | | | Улаштування одношарових асфальтобетонних покриттів  доріжок та тротуарів із дрібнозернистої  асфальтобетонної суміші товщиною 3 см | | | | | м2 | | | 425 | |  | | |
| 30 | | | На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або  виключати до норми 18-46-1 (к=4) | | | | | м2 | | | 425 | |  | | |
| 31 | | | Сумiшi асфальтобетоннi | | | | | т | | | 50,92 | |  | | |
|  | | | Розділ №3. Покриття доріг | | | | |  | | |  | |  | | |
| 32 | | | Розбирання бортових каменів | | | | | м | | | 253 | |  | | |
| 33 | | | Демонтаж стальних опор масою до 0,5 т | | | | | опора | | | 4 | |  | | |
| 34 | | | Копання ям вручну глибиною до 1,5 м під будівельні  конструкції, група ґрунту 2 | | | | | м3 | | | 3,2 | |  | | |
| 35 | | | Установлення на зовнiшнiх фундаментах стальних опор  масою до 0,5 т | | | | | опора | | | 4 | |  | | |
| 36 | | | Фундаменти під опори метелеві | | | | | шт | | | 4 | |  | | |
| 37 | | | Болти для кріплення опор металевих | | | | | шт | | | 16 | |  | | |
| 38 | | | Демонтаж залiзобетонних одностоякових опор | | | | | опор | | | 1 | |  | | |
| 39 | | | Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група  ґрунту 2 | | | | | м3 | | | 6 | |  | | |
| 40 | | | Укладання фундаменту під з/б опору | | | | | шт | | | 1 | |  | | |
| 41 | | | Фундамент Ф-1 під з/б опору | | | | | шт | | | 1 | |  | | |
| 42 | | | Складання та установлення залiзобетонних  одностоякових опор | | | | | опор | | | 1 | |  | | |
| 43 | | | Звалювання з кореня дерев м'яких порід, діаметр  стовбура до 16 см | | | | | шт | | | 10 | |  | | |
| 44 | | | Звалювання з кореня дерев м'яких порід, діаметр  стовбура понад 16 см до 24 см | | | | | шт | | | 10 | |  | | |
| 45 | | | Корчування пнів з переміщенням до 10 м, діаметр пня  понад 18 см до 26 см | | | | | пнів | | | 10 | |  | | |
| 46 | | | Корчування пнів з переміщенням до 10 м, діаметр пня  понад 26 см до 34 см | | | | | пнів | | | 10 | |  | | |
| 47 | | | Обробка деревини, одержаної вiд звалювання | | | | | шт | | | 20 | |  | | |
| 48 | | | Демонтаж металоконструкцiй стели АЗС вагою до 0,5 т | | | | | т | | | 0,5 | |  | | |
| 49 | | | Розбирання монолітного бетонного фундаменту стели  АЗС | | | | | м3 | | | 1,5 | |  | | |
| 50 | | | Навантаження сміття вручну | | | | | т | | | 22,316 | |  | | |
| 51 | | | Перевезення сміття до 22 км | | | | | т | | | 22,316 | |  | | |
| 52 | | | Улаштування дорожніх корит коритного профілю з  застосуванням екскаваторів, глибина корита до 500 мм | | | | | м2 | | | 446,4 | |  | | |
| 53 | | | Улаштування підстильних та вирівнювальних шарів  основи з піску | | | | | м3 | | | 66,96 | |  | | |
| 54 | | | Улаштування одношарових основ товщиною 15 см із  щебеню фракції 40-70 мм з межею міцності на стиск  понад 98,1 МПа [1000 кг/см2] | | | | | м2 | | | 446,4 | |  | | |
| 55 | | | На кожний 1 см зміни товщини шару додавати або  виключати до норм 18-23-1, 18-23-2, 18-23-3 (к=5) | | | | | м2 | | | -446,4 | |  | | |
| 56 | | | Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних  сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,  5 м [нижнього шару товщиною 70 мм]. | | | | | м2 | | | 446,4 | |  | | |
| 57 | | | На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або  виключати до норми 18-44-1 (к=6) | | | | | м2 | | | 446,4 | |  | | |
| 58 | | | Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних  сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,  5 м [верхнього шару товщиною 50 мм]. | | | | | м2 | | | 446,4 | |  | | |
| 59 | | | Сумiшi асфальтобетоннi | | | | | т | | | 157,36 | |  | | |
| 60 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 226 | |  | | |
| 61 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 226 | |  | | |
|  | | | Розділ №4. Зелена зона | | | | |  | | |  | |  | | |
| 62 | | | Планування ділянки під озеленення механізованим  способом | | | | | м2 | | | 216 | |  | | |
| 63 | | | Підготовка ґрунту для влаштування партерного та  звичайного газонів механізованим способом з  внесенням рослинної землі шаром 15 см | | | | | м2 | | | 216 | |  | | |
| 64 | | | На кожні 5 см зміни товщини шару додавати або  виключати до норм 18-97-3, 18-97-4 (к=2) | | | | | м2 | | | 216 | |  | | |
| 65 | | | Посів газонів партерних, мавританських та звичайних  вручну | | | | | м2 | | | 216 | |  | | |
|  | | | Розділ №5. Острівець безпеки ОБ1 | | | | |  | | |  | |  | | |
| 66 | | | Розбирання асфальтобетонних покриттів механізованим  способом | | | | | м3 | | | 6 | |  | | |
| 67 | | | Ямковий ремонт асфальтобетонного покриття доріг  одношарового товщиною 50 мм, площею ремонту до 5  м2 | | | | | м2 | | | 5,2 | |  | | |
| 68 | | | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-  самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. | | | | | т | | | 10,224 | |  | | |
| 69 | | | Перевезення сміття до 22 км | | | | | т | | | 10,224 | |  | | |
| 70 | | | Улаштування пiдстильних та вирiвнювальних шарiв  основи iз щебеню | | | | | м3 | | | 1,355 | |  | | |
| 71 | | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 27,1 | |  | | |
| 72 | | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 29,81 | |  | | |
| 73 | | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 27,1 | |  | | |
| 74 | | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 27,371 | |  | | |
| 75 | | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 1,73 | |  | | |
| 76 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 42 | |  | | |
| 77 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 42 | |  | | |
|  | | | Пішохідний перехід | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ==================== | | | | |  | | |  | |  | | |
| 78 | | | Улаштування пiдстильних та вирiвнювальних шарiв  основи iз щебеню | | | | | м3 | | | 0,4 | |  | | |
| 79 | | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 8 | |  | | |
| 80 | | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 8,8 | |  | | |
| 81 | | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 8 | |  | | |
| 82 | | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 2,02 | |  | | |
| 83 | | | Плитка тактильна | | | | | м2 | | | 6,06 | |  | | |
| 84 | | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 0,51 | |  | | |
| 85 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 10 | |  | | |
| 86 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 10 | |  | | |
|  | | | Розділ №6. Острівець безпеки ОБ2 | | | | |  | | |  | |  | | |
| 87 | | | Розбирання асфальтобетонних покриттів механізованим  способом | | | | | м3 | | | 7,35 | |  | | |
| 88 | | | Ямковий ремонт асфальтобетонного покриття доріг  одношарового товщиною 50 мм, площею ремонту до 5  м2 | | | | | м2 | | | 7,6 | |  | | |
| 89 | | | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-  самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. | | | | | т | | | 12,672 | |  | | |
| 90 | | | Перевезення сміття до 22 км | | | | | т | | | 12,672 | |  | | |
| 91 | | | Улаштування пiдстильних та вирiвнювальних шарiв  основи iз щебеню | | | | | м3 | | | 2,045 | |  | | |
| 92 | | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 40,9 | |  | | |
| 93 | | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 44,99 | |  | | |
| 94 | | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 40,9 | |  | | |
| 95 | | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 41,309 | |  | | |
| 96 | | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 2,6 | |  | | |
| 97 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 48 | |  | | |
| 98 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 48 | |  | | |
|  | | | Пішохідний перехід | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ==================== | | | | |  | | |  | |  | | |
| 99 | | | Улаштування пiдстильних та вирiвнювальних шарiв  основи iз щебеню | | | | | м3 | | | 0,4 | |  | | |
| 100 | | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 8 | |  | | |
| 101 | | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 8,8 | |  | | |
| 102 | | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 8 | |  | | |
| 103 | | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 2,02 | |  | | |
| 104 | | | Плитка тактильна | | | | | м2 | | | 6,06 | |  | | |
| 105 | | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 0,51 | |  | | |
| 106 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 10 | |  | | |
| 107 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 10 | |  | | |
|  | | | Розділ №7. Острівці напрямні | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ДЕМОНТАЖНІ РОБОТИ ОН1 | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ========================== | | | | |  | | |  | |  | | |
| 108 | | | Розбирання асфальтобетонних покриттів механізованим  способом | | | | | м3 | | | 20,35 | |  | | |
| 109 | | | Розбирання щебеневих покриттів та основ | | | | | м3 | | | 7,95 | |  | | |
| 110 | | | Розбирання бортових каменів | | | | | м | | | 39 | |  | | |
| 111 | | | Ямковий ремонт асфальтобетонного покриття доріг  одношарового товщиною 50 мм, площею ремонту понад  5 м2 до 25 м2 | | | | | м2 | | | 9,8 | |  | | |
| 112 | | | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-  самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. | | | | | т | | | 26,688 | |  | | |
| 113 | | | Перевезення сміття до 22 км | | | | | т | | | 26,688 | |  | | |
|  | | | ОСТРІВЕЦЬ НАПРЯМНИЙ 1 | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ======================= | | | | |  | | |  | |  | | |
| 114 | | | Улаштування пiдстильних та вирiвнювальних шарiв  основи iз щебеню | | | | | м3 | | | 7,05 | |  | | |
| 115 | | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 141 | |  | | |
| 116 | | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 155,1 | |  | | |
| 117 | | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 141 | |  | | |
| 118 | | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 142,41 | |  | | |
| 119 | | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 8,98 | |  | | |
| 120 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 66 | |  | | |
| 121 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 66 | |  | | |
|  | | | ДЕМОНТАЖНІ РОБОТИ ОН2-ОН4 | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ========================== | | | | |  | | |  | |  | | |
| 122 | | | Розбирання асфальтобетонних покриттів механізованим  способом | | | | | м3 | | | 68,7 | |  | | |
| 123 | | | Ямковий ремонт асфальтобетонного покриття доріг  одношарового товщиною 50 мм, площею ремонту понад  5 м2 до 25 м2 | | | | | м2 | | | 27,2 | |  | | |
| 124 | | | Демонтаж свiтлофорів | | | | | шт | | | 24 | |  | | |
| 125 | | | Демонтаж дрiбних металоконструкцiй вагою до 0,1 т  (стійок светлофорів та знаків) | | | | | т | | | 0,84 | |  | | |
| 126 | | | Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-  самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. | | | | | т | | | 113,184 | |  | | |
| 127 | | | Перевезення сміття до 22 км | | | | | т | | | 113,184 | |  | | |
|  | | | ОСТРІВЕЦЬ НАПРЯМНИЙ 2 | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ======================== | | | | |  | | |  | |  | | |
| 128 | | | Улаштування пiдстильних та вирiвнювальних шарiв  основи iз щебеню | | | | | м3 | | | 4,605 | |  | | |
| 129 | | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 92,1 | |  | | |
| 130 | | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 101,31 | |  | | |
| 131 | | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 92,1 | |  | | |
| 132 | | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 93,021 | |  | | |
| 133 | | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 5,86 | |  | | |
| 134 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 44 | |  | | |
| 135 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 44 | |  | | |
|  | | | ОСТРІВЕЦЬ НАПРЯМНИЙ 3 | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ======================== | | | | |  | | |  | |  | | |
| 136 | | | Улаштування пiдстильних та вирiвнювальних шарiв  основи iз щебеню | | | | | м3 | | | 5,145 | |  | | |
| 137 | | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 102,9 | |  | | |
| 138 | | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 113,19 | |  | | |
| 139 | | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 102,9 | |  | | |
| 140 | | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 103,929 | |  | | |
| 141 | | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 6,55 | |  | | |
| 142 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 52 | |  | | |
| 143 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 52 | |  | | |
|  | | | ОСТРІВЕЦЬ НАПРЯМНИЙ 4 | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ======================== | | | | |  | | |  | |  | | |
| 144 | | | Улаштування пiдстильних та вирiвнювальних шарiв  основи iз щебеню | | | | | м3 | | | 11,55 | |  | | |
| 145 | | | Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого  синтетичного матеріалу в земляному полотні | | | | | м2 | | | 231 | |  | | |
| 146 | | | Геотекстиль | | | | | м2 | | | 254,1 | |  | | |
| 147 | | | Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з  використанням готової піщано-цементної суміші  площадок та тротуарів шириною понад 2 м | | | | | м2 | | | 231 | |  | | |
| 148 | | | Плити бетоннi тротуарнi фiгурнi | | | | | м2 | | | 233,31 | |  | | |
| 149 | | | Суміш цементно-піщана | | | | | м3 | | | 14,7 | |  | | |
| 150 | | | Установлення бортових каменів бетонних і  залізобетонних при інших видах покриттів | | | | | м | | | 86 | |  | | |
| 151 | | | Каменi бортовi 100х30 | | | | | шт | | | 86 | |  | | |
|  | | | ФУНДАМЕНТИ (Ф-1;2;3;4) | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ======================= | | | | |  | | |  | |  | | |
| 152 | | | Буріння ям глибиною до 2 м бурильно-крановими  машинами на автомобілі, група ґрунту 2 | | | | | ям | | | 67 | |  | | |
| 153 | | | Улаштування бетонної підготовки | | | | | м3 | | | 1 | |  | | |
| 154 | | | Улаштування основи під фундаменти щебеневої | | | | | м3 | | | 0,48 | |  | | |
| 155 | | | Улаштування бетонних фундаментiв об'ємом до 5 м3 | | | | | м3 | | | 7,11 | |  | | |
|  | | | МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ ДОРОЖНІХ ЗНАКІВ І  СВІТЛОФОРІВ | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ====================================== | | | | |  | | |  | |  | | |
| 156 | | | Виготовлення металевих стійок, опор, кронштейнів  (монтаж стійок враховано в розділі "Безпека руху") | | | | | т | | | 3,13052 | |  | | |
| 157 | | | Металоконструкцiї для виготовлення стійок і опор | | | | | т | | | 3,1579944 | |  | | |
| 158 | | | Металоконструкцiї для виготовлення кронштейнів | | | | | т | | | 0,1603568 | |  | | |
| 159 | | | Ґрунтування металевих поверхонь за один раз  ґрунтовкою ГФ-021 | | | | | м2 | | | 109,57 | |  | | |
| 160 | | | Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь  емаллю ПФ-115 | | | | | м2 | | | 109,57 | |  | | |
|  | | | ОГОРОЖА | | | | |  | | |  | |  | | |
|  | | | ================ | | | | |  | | |  | |  | | |
| 161 | | | Виготовлення металевої огорожі | | | | | т | | | 1,70354 | |  | | |
| 162 | | | Металоконструкцiї для виготовлення огорожі | | | | | т | | | 1,8057524 | |  | | |
| 163 | | | Установлення металевої огорожі без поручня | | | | | м | | | 136 | |  | | |
| 164 | | | Ґрунтування металевих поверхонь за один раз  ґрунтовкою ГФ-021 | | | | | м2 | | | 59,73 | |  | | |
| 165 | | | Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь  емаллю ПФ-115 | | | | | м2 | | | 59,73 | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| силове електрообладнання | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | |
| Умови виконання робіт к=1,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | |
| Об'єми робіт | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  Ч.ч. | | | Найменування робіт і витрат | | | | | Одиниця  виміру | | | Кількість | | Примітка | | |
| 1 | | | 2 | | | | | 3 | | | 4 | | 5 | | |
| 1 | | | Блок керування шафного виконання або розподiльний  пункт [шафа], що установлюється на стiнi. | | | | | шт | | | 8 | |  | | |
| 2 | | | Шафа металева ЩМР | | | | | шт. | | | 8 | |  | | |
| 3 | | | Коробка клемна на 20 клем, установлювана на пультах і  панелях | | | | | шт | | | 16 | |  | | |
| 4 | | | Коробка клемна для підключення світлофорів до  дорожнього контроллера | | | | | шт | | | 16 | |  | | |
| 5 | | | Кабель до 35 кВ, що підвішується на тросі, маса 1 м до 4  кг | | | | | м | | | 500 | |  | | |
| 6 | | | Трос стальний, дiаметр 4 мм | | | | | м | | | 500 | |  | | |
| 7 | | | Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених  конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці  траси, маса 1 м до 3 кг | | | | | м | | | 450 | |  | | |
| 8 | | | Кабель напругою до 660в перерiзом 19х1,0мм2 | | | | | м | | | 612 | |  | | |
| 9 | | | Кабель напругою до 660в перерiзом 7х1,0мм2 | | | | | м | | | 357 | |  | | |
| 10 | | | Комплект кріплення тросової розтяжки до опори | | | | | шт | | | 41 | |  | | |
|  | | | --------------------------------------------------------------------- | | | | |  | | |  | |  | | |
| 11 | | | Світлофор з кількістю ламп до трьох, що  установлюється на конструкції на стіні або колоні  [при роботi на висотi понад 2 до 8 м] | | | | | шт | | | 36 | |  | | |
| 12 | | | Монтаж контролера дорожнього | | | | | шт | | | 2 | |  | | |
| 13 | | | Пристрій звукового супроводження  [при роботi на висотi понад 2 до 8 м] | | | | | шт | | | 4 | |  | | |
| придбання електросилового обладнання | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | |
| Умови виконання робіт | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | |
| Об'єми робіт | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  Ч.ч. | | | Найменування робіт і витрат | | | | | Одиниця  виміру | | | Кількість | | Примітка | | |
| 1 | | | 2 | | | | | 3 | | | 4 | | 5 | | |
| 1 | | | Свiтлофор транспортний Т1.3; ( маса=0,0163) | | | | | шт | | | 17 | |  | | |
| 2 | | | Свiтлофор транспортний Т1.1; ( маса=0,0163) | | | | | шт | | | 2 | |  | | |
| 3 | | | Свiтлофор велосипедний Т3.1; ( маса=0,0163) | | | | | шт | | | 7 | |  | | |
| 4 | | | Свiтлофор пішохідний П1.2; ( маса=0,0111) | | | | | шт | | | 7 | |  | | |
| 5 | | | Свiтлофор пішохідний П1.1; ( маса=0,0111) | | | | | шт | | | 3 | |  | | |
| 6 | | | Контроллер дорожний РЕ2011.08; ( маса=0,076) | | | | | шт | | | 2 | |  | | |
| 7 | | | Пристрій звукового супроводження РЕ2322; ( маса=0,0009) | | | | | шт | | | 4 | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| пусконалагоджувальні роботи | | | | | | |
|  | | |  | | | |
| Умови виконання робіт к=1,1  Коефіцієнт до норм витрат труда пусконалагоджувального персоналу к=0,8 | | | | | | |
|  | | |  | | | |
| Об'єми робіт | | | | | | |
| №  Ч.ч. | Найменування робіт і витрат | | Одиниця  виміру | Кількість | Примітка | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Модуль зв'язку з апаратурою передачі даних. | | шт | 2 |  | |
| 2 | Системи програмної або логічної операції управління з  кількістю вхідних сигналів до 2 | | система | 2 |  | |
| 3 | Системи багатоконтурні [каскадні або інші складні  автоматичного регулювання] багатоконтурні з числом  параметрів настроювання до 5 | | система | 2 |  | |
| 4 | Системи програмної або логічної операції управління з  кількістю вхідних сигналів: на кожний наступний вхідний  сигнал | | система | 30 |  | |
| 5 | Елемент програмно-логічного керування, модуль  мікропроцесорного контролю | | шт | 2 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| безпека руху | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | |
| Умови виконання робіт к=1,1 | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | |
| Об'єми робіт | | | | | | | | | | |
| №  Ч.ч. | | Найменування робіт і витрат | | | Одиниця  виміру | | Кількість | | Примітка | |
| 1 | | 2 | | | 3 | | 4 | | 5 | |
| 1 | | Установлення дорожніх знаків на металевих стояках | | | шт | | 67 | |  | |
| 2 | | При установленні додаткових щитків додавати до норм  18-61-1, 18-61-2, 18-61-3 | | | шт | | 94 | |  | |
| 3 | | Дорожні знаки пріорітету 2.1 | | | шт | | 10 | |  | |
| 4 | | Дорожні знаки пріорітету 2.2 | | | шт | | 2 | |  | |
| 5 | | Дорожні знаки пріорітету 2.3 | | | шт | | 10 | |  | |
| 6 | | Дорожні знаки заборонні 3.3 (24т) | | | шт | | 6 | |  | |
| 7 | | Дорожні знаки заборонні 3.21 | | | шт | | 6 | |  | |
| 8 | | Дорожні знаки заборонні 3.22 | | | шт | | 1 | |  | |
| 9 | | Дорожні знаки заборонні 3.32 | | | шт | | 1 | |  | |
| 10 | | Дорожні знаки наказові 4.2 | | | шт | | 2 | |  | |
| 11 | | Дорожні знаки наказові 4.7 | | | шт | | 4 | |  | |
| 12 | | Дорожні знаки наказові 4.8 | | | шт | | 1 | |  | |
| 13 | | Дорожні знаки наказові 4.9 | | | шт | | 4 | |  | |
| 14 | | Дорожні знаки наказові 4.11 | | | шт | | 4 | |  | |
| 15 | | Дорожні знаки попереджувальні 1.20 | | | шт | | 6 | |  | |
| 16 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.16 | | | шт | | 11 | |  | |
| 17 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.20.1 | | | шт | | 2 | |  | |
| 18 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.20.2 | | | шт | | 5 | |  | |
| 19 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.21.1 | | | шт | | 1 | |  | |
| 20 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.29 | | | шт | | 2 | |  | |
| 21 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.38.2 | | | шт | | 16 | |  | |
| 22 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.31.3 | | | шт | | 1 | |  | |
| 23 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.38.1 | | | шт | | 17 | |  | |
| 24 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.31.2 | | | шт | | 2 | |  | |
| 25 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.93.1 | | | шт | | 9 | |  | |
| 26 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.93.2 | | | шт | | 9 | |  | |
| 27 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.69 | | | шт | | 8 | |  | |
| 28 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.6 | | | шт | | 3 | |  | |
| 29 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.5 | | | шт | | 3 | |  | |
| 30 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.42.1 | | | шт | | 1 | |  | |
| 31 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.43 | | | шт | | 1 | |  | |
| 32 | | Дорожні знаки інформаційно-вказівні 5.44 | | | шт | | 1 | |  | |
| 33 | | Таблички до дорожніх знаків 7.3.1 | | | шт | | 4 | |  | |
| 34 | | Таблички до дорожніх знаків 7.3.2 | | | шт | | 2 | |  | |
| 35 | | Таблички до дорожніх знаків 7.17 | | | шт | | 1 | |  | |
| 36 | | Таблички до дорожніх знаків 7.1.3 | | | шт | | 2 | |  | |
| 37 | | Таблички до дорожніх знаків 7.1.4 | | | шт | | 2 | |  | |
| 38 | | Таблички до дорожніх знаків 7.6.4 | | | шт | | 1 | |  | |
| 39 | | Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою  маркірувальними машинами, тип лінії 1.1, 1.2, 1.4 - 1.8  /проведення робiт на однiй половинi проїзної частини  при систематичному русi транспорту на другiй/ | | | км лінії | | 3,533 | |  | |
| 40 | | Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою  маркірувальними машинами, тип лінії 1.12.1 - 1.13, 1.14.  3 - 1.23 /проведення робiт на однiй половинi проїзної  частини при систематичному русi транспорту на другiй/ | | | м2 | | 820,72 | |  | |
| 41 | | Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою  вручну по трафарету, тип лінії 1.12.1 - 1.13, 1.14.4 - 1.23  /проведення робiт на однiй половинi проїзної частини  при систематичному русi транспорту на другiй/ | | | м2 | | 102,46 | |  | |
| 42 | | Фарба "Сигнакул 21-25" (біла) | | | кг | | 922,4 | |  | |
| 43 | | Фарба "Сигнакул 21-25" (чорна, червона) | | | кг | | 265,24 | |  | |
| 44 | | Розчинник | | | т | | 0,05 | |  | |
| 45 | | Cкляні кульки імпортні | | | т | | 0,279 | |  | |
|  | | Демонтажні роботи | | |  | |  | |  | |
|  | | =================== | | |  | |  | |  | |
| 46 | | Демонтаж дорожніх знаків на одному стояку | | | знак | | 25 | |  | |