**ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ТА ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ, РОЗМІРУ БЮДЖЕТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ОЧІКУВАНОЇ ВАРТОСТІ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

(відповідно до пункту 41 постанови КМУ від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

**1. Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, його категорія:** ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ЦЕНТР ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ"; 03151, Україна, м. Київ, вул. Володимира Сікевича, 28; категорія замовника – бюджетна неприбуткова установа.

## 2. 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 і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): Послуги з прокладання волоконно-оптичних ліній зв’язку за кодом CPV за ЄЗС ДК 021:2015: 72710000-0 Послуги у сфері локальних мереж.

**3. Ідентифікатор закупівлі: —** UA-2024-05-27-005049-а

**4. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі**: Послуги з прокладання волоконно-оптичних ліній зв’язку за кодом CPV за ЄЗС ДК 021:2015: 72710000-0 Послуги у сфері локальних мереж.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Найменування**  | **Од. виміру** | **Кількість** |
| **1** | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Житомир (підключення №1)** | **послуга** | **1** |
| **2** | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Луцьк (підключення №2)** | **послуга** | **1** |
| **3** | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Тернопіль (підключення №3)** | **послуга** | **1** |
| **4** | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Івано-Франківськ (підключення №4)** | **послуга** | **1** |
| **5** | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Івано-Франківськ (підключення №5)** | **послуга** | **1** |
| **6** | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Хмельницький (підключення №6)** | **послуга** | **1** |

**Технічні вимоги**

1. Орієнтовний обсяг робіт:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування послуг | Один. вим. | Кіл-ть |
| 1. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Житомир (підключення №1)** |
| 1.1 | Проектно-вишукувальні роботи | метрів | 2610 |
| 1.2 | Виконавча документація | метрів | 2610 |
| 1.3 | Прокладання кабелю в кабельній каналізації | метрів | 1785 |
| 1.4 | Прокладання кабелю в грунт  | метрів | 10 |
| 1.5 | Підвіс кабелю на опорах | метрів | 515 |
| 1.6 | Прокладання кабелю по будівлях | метрів | 300 |
| 1.7 | Монтаж ODF | штук | 2 |
| 1.8 | Зварювання оптичних волокон | штук | 96 |
| 1.9 | Вимірювання оптичних параметрів ВОК (комплексне вимірювання волоконно-оптичних з’єднаннь) | буд. довжина | 24 |
| 2. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Луцьк (підключення №2)** |
| 2.1 | Проектно-вишукувальні роботи | метрів | 800 |
| 2.2 | Виконавча документація | метрів | 800 |
| 2.3 | Підвіс кабелю на опорах | метрів | 500 |
| 2.4 | Прокладання кабелю по будівлях | метрів | 300 |
| 2.5 | Монтаж ODF | штук | 2 |
| 2.6 | Зварювання оптичних волокон | штук | 48 |
| 2.7 | Вимірювання оптичних параметрів ВОК (комплексне вимірювання волоконно-оптичних з’єднаннь) | буд. довжина | 24 |
| 3. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Тернопіль (підключення №3)** |
| 3.1 | Проектно-вишукувальні роботи | метрів | 2331 |
| 3.2 | Виконавча документація | метрів | 2331 |
| 3.3 | Прокладання кабелю в кабельній каналізації | метрів | 2031 |
| 3.4 | Прокладання кабелю по будівлях | метрів | 300 |
| 3.5 | Монтаж ODF | штук | 2 |
| 3.6 | Зварювання оптичних волокон | штук | 48 |
| 3.7 | Вимірювання оптичних параметрів ВОК (комплексне вимірювання волоконно-оптичних з’єднаннь) | буд. довжина | 24 |
| 4. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Івано-Франківськ (підключення №4)** |
| 4.1 | Проектно-вишукувальні роботи | метрів | 2088 |
| 4.2 | Виконавча документація | метрів | 2088 |
| 4.3 | Прокладання кабелю в кабельній каналізації | метрів | 1843 |
| 4.4 | Підвіс кабелю на опорах | метрів | 145 |
| 4.5 | Прокладання кабелю по будівлях | метрів | 100 |
| 4.6 | Монтаж ODF | штук | 2 |
| 4.7 | Зварювання оптичних волокон | штук | 96 |
| 4.8 | Вимірювання оптичних параметрів ВОК (комплексне вимірювання волоконно-оптичних з’єднаннь) | буд. довжина | 24 |
| 5. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Івано-Франківськ (підключення №5)** |
| 5.1 | Проектно-вишукувальні роботи | метрів | 1925 |
| 5.2 | Виконавча документація | метрів | 1925 |
| 5.3 | Прокладання кабелю в кабельній каналізації | метрів | 1775 |
| 5.4 | Прокладання кабелю по будівлях | метрів | 150 |
| 5.5 | Монтаж ODF | штук | 1 |
| 5.6 | Зварювання оптичних волокон | штук | 30 |
| 5.7 | Вимірювання оптичних параметрів ВОК (комплексне вимірювання волоконно-оптичних з’єднаннь) | буд. довжина | 24 |
| 6 | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Хмельницький (підключення №6)** |
| 6.1 | Проектно-вишукувальні роботи | метрів | 3013 |
| 6.2 | Виконавча документація | метрів | 3013 |
| 6.3 | Прокладання кабелю в кабельній каналізації | метрів | 2588 |
| 6.4 | Прокладання кабелю в грунт  | метрів | 10 |
| 6.5 | Підвіс кабелю на опорах | метрів | 215 |
| 6.6 | Прокладання кабелю по будівлях | метрів | 200 |
| 6.7 | Монтаж ODF | штук | 2 |
| 6.8 | Зварювання оптичних волокон | штук | 96 |
| 6.9 | Вимірювання оптичних параметрів ВОК (комплексне вимірювання волоконно-оптичних з’єднаннь) | буд. довжина | 24 |

1. Орієнтовний обсяг матеріалів тощо:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування матеріалів | Один. вим. | Кіл-ть |
| 1. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Житомир (підключення №1)** |
| 1.1 | Магістральний одномодовий волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-05 або аналогічний для прокладання в кабельну каналізацію та грунт діаметром до 12мм. | метрів | 1945 |
| 1.2 | Магістральний волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-28 або аналогічний для підвісу на опорах | метрів | 665 |
| 1.3 | Муфта оптична 24 волокна з касетою | штук | 2 |
| 1.4 | Оптична патч-панель з адаптерати типу SC в повній комплектації (кількість адаптерів в залежності від типу ВОК) | штук | 2 |
| 1.5 | Оптичний патч-корд типа Simplex SC SC (довжина 2 метри) | штук | 2 |
| 1.6 | Симплексний одномодовий SFP – модуль 1,25Gbps з оптичним роз’ємом SC 10км сумісний з обладнанням Cisco  | штук | 2 |
| 2. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Луцьк (підключення №2)** |
| 2.1 | Магістральний волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-28 або аналогічний для підвісу на опорах. | метрів | 800 |
| 2.2 | Оптична патч-панель з адаптерати типу SC в повній комплектації (кількість адаптерів в залежності від типу ВОК) | штук | 2 |
| 2.3 | Оптичний патч-корд типа Simplex SC SC (довжина 2 метри) | штук | 2 |
| 2.4 | Оптичний патч-корд типа Duplex SC LC (довжина 2 метри) | штук | 2 |
| 2.5 | Симплексний одномодовий SFP- модуль 1,25Gbps з оптичним роз’ємом SC 20 км сумісний з обладнанням Cisco | штук | 2 |
| 3. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Тернопіль (підключення №3)** |
| 3.1 | Магістральний одномодовий волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-05 або аналогічний для прокладання в кабельну каналізацію та грунт діаметром до 12мм. | метрів | 2331 |
| 3.2 | Оптична патч-панель з адаптерати типу SC в повній комплектації (кількість адаптерів в залежності від типу ВОК) | штук | 2 |
| 3.3 | Оптичний патч-корд типа Simplex SC SC (довжина 1 метри) | штук | 4 |
| 3.4 | Симплексний одномодовий SFP- модуль 1,25Gbps з оптичним роз’ємом SC 10км сумісний з обладнанням Cisco | штук | 2 |
| 4. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Івано-Франківськ (підключення №4)** |
| 4.1 | Магістральний одномодовий волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-05 або аналогічний для прокладання в кабельну каналізацію та грунт діаметром до 12мм. | метрів | 1843 |
| 4.2 | Магістральний волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-28 або аналогічний для підвісу на опорах. | метрів | 245 |
| 4.3 | Муфта оптична 24 волокна з касетою | штук | 2 |
| 4.4 | Оптична патч-панель з адаптерати типу SC в повній комплектації (кількість адаптерів в залежності від типу ВОК) | штук | 2 |
| 4.5 | Оптичний патч-корд типа Simplex SC SC (довжина 3 метри) | штук | 2 |
| 4.6 | Симплексний одномодовий SFP- модуль 1,25Gbps з оптичним роз’ємом SC 10км сумісний з обладнанням Cisco | штук | 2 |
| 5. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Івано-Франківськ (підключення №5)** |
| 5.1 | Магістральний одномодовий волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-05 або аналогічний для прокладання в кабельну каналізацію та грунт діаметром до 12мм. | метрів | 1925 |
| 5.2 | Оптична патч-панель з адаптерати типу SC в повній комплектації (кількість адаптерів в залежності від типу ВОК) | штук | 1 |
| 5.3 | Оптичний патч-корд типа simplex SC SC (довжина 2 метри) | штук | 2 |
| 5.4 | Симплексний одномодовий SFP- модуль 1,25Gbps з оптичним роз’ємом SC 10 км сумісний з обладнанням Cisco | штук | 2 |
| 6. | **Послуги з прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку за адресою: вузол «А» ЕКМ – вузол «Б» ЕКМ у м. Хмельницький (підключення №6)** |
| 6.1 | Магістральний одномодовий волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-05 або аналогічний для прокладання в кабельну каналізацію та грунт діаметром до 12мм. | метрів | 2698 |
| 6.2 | Магістральний волоконно-оптичний кабель марки Finmark LT024-SM-28 або аналогічний для підвісу на опорах | метрів | 315 |
| 6.3 | Муфта оптична 24 волокна з касетою | штук | 2 |
| 6.4 | Оптична патч-панель з адаптерати типу SC в повній комплектації (кількість адаптерів в залежності від типу ВОК) | штук | 2 |
| 6.5 | Оптичний патч-корд типа Simplex SC SC (довжина 2 метри) | штук | 6 |
| 6.6 | Оптичний патч-корд типа Simplex SC LC (довжина 5 метри) | штук | 2 |
| 6.7 | Симплексний одномодовий SFP – модуль 1,25Gbps з оптичним роз’ємом SC 20км сумісний з обладнанням Cisco  | штук | 2 |

*У разі, якщо у цій тендерній документації (у тому числі у технічній специфікації) міститься посилання:*

*- на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов’язані з товарами, роботами чи послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними, європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами – вважати, що міститься вираз «або еквівалент»;*

*- на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує продукт чи послугу певного суб’єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва – вважати, що міститься вираз «або еквівалент».*

*У випадку надання учасником еквіваленту він має надати порівняльну таблицю запропонованих товарів з товарами, які вимагаються Замовником. Якщо Учасник пропонує товар, технічні характеристики якого відрізняються від наведених вище, він повинен обов’язково надати порівняльну таблицю щодо відповідності технічних характеристик запропонованого товару наведеним Замовником характеристикам. Товар має бути з технічними та якісними характеристиками рівноцінними, або покращеними, ніж визначені Замовником.*

***У ціну мають бути включені прямі, загальновиробничі та адміністративні витрати з урахуванням витрат, у тому числі, але не виключно: транспортні витрати, доплати працівникам у зв’язку з втратою часу в дорозі, зв’язок, страхування, спецзасоби, а також економічно обґрунтований прибуток, який Постачальник планує отримати в результаті продажу, кошти на покриття ризиків та/або додаткових витрат, пов’язаних з інфляційними процесами, усі податки і збори, обов’язкові платежі, що сплачуються або мають бути сплачені Постачальником для поставки Товару, зокрема податок на додану вартість, інші витрати, необхідні для виконання проєкту Договору до моменту його повного завершення. Монтування, пусконалагоджування та введення в експлуатацію, необхідні для виконання проєкту Договору.***

3. Етапи виконання:

I етап - відповідно до Технічних умов, на прокладання кабелів електрозв’язку, отриманих Замовником від АТ «Укртелеком», (надаються переможцю торгів) розробити проєктні документації (одностадійне проєктування - Робочий проєкт) на прокладання волоконно-оптичної лінії зв’язку (далі - ВОЛЗ) між вузлами електронно-комунікаційної мережі (далі - ЕКМ) за переліком адрес: (далі – Об’єкт) на відрізках\*:

вузол "А" ЕКМ - вузол "В" ЕКМ у м. Житомир (підключення №1);

вузол "А" ЕКМ - вузол "В" ЕКМ у м. Луцьк (підключення №2);

вузол "А" ЕКМ - вузол "В" ЕКМ у м. Тернопіль (підключення №3);

вузол "А" ЕКМ - вузол "В" ЕКМ у м. Івано-Франківськ (підключення №4);

вузол "А" ЕКМ - вузол "В" ЕКМ у м. Івано-Франківськ (підключення №5);

вузол "А" ЕКМ - вузол "В" ЕКМ у м. Хмельницький (підключення №6).

та подальше узгодження проектів з відповідними підрозділами АТ «Укртелеком» та

іншими установами (особами тощо).

\* *Точні адреси вузлів ЕКМ відносяться до конфіденційної інформації і розголосу не підлягають. Надалі точні адреси вузлів передаються виконавцю Послуг.*

Робочі проекти повинні відповідати вимогам Технічних умов, ГБН В.2.2-34620942-002:2015 «Лінійно-кабельні споруди телекомунікацій. Проектування» та включати всі необхідні погодження з підрозділами АТ «Укртелеком», КП ШЕУ та іншими установами тощо.

II етап - отримання дозволів на право проведення робіт в підземних кабельних спорудах зв’язку (включаючи оплату АТ «Укртелеком» послуги технагляду, тощо), виконання будівельних робіт по Об’єкту згідно з розробленою проєктною документацією здійснюється Учасником за власний рахунок.

Строк виконання робіт з проектування Об’єкта складає не більше 50 календарних днів з моменту підписання договору (включає строк, необхідний для узгодження проекту Об’єкта з відповідними підрозділами АТ «Укртелеком», відповідними службами Замовника та іншими установами тощо).

На послуги, що надаються згідно з Договором, Виконавцем встановлюється гарантійний строк, що дорівнює 12 (дванадцятьом) місяцям.

Гарантійний строк обчислюється від дати підписання Сторонами Акту приймання наданих послуг по Об’єкту.

Виконавець зобов’язується усунути всі дефекти, які мають вплив на працездатність збудованих ВОЛЗ, та пов’язані з дефектом її частин, вузлів, матеріалів та/або неякісним наданням послуг за Договором.

Усі витрати, пов'язані з усуненням виявлених дефектів та/або наслідків неякісного виконання робіт, здійснюються за рахунок Виконавця.

Термін дії гарантійних зобов'язань, протягом якого ВОЛЗ не використовувалася за призначенням через наявність дефекту, у гарантійний строк експлуатації не зараховується.

Після усунення дефекту гарантійний строк експлуатації продовжується на час, витрачений на усунення дефекту.

Гарантійний ремонт збудованої ВОЛЗ здійснюється Виконавцем безпосередньо по трасі її прокладення. При цьому строк гарантійного ремонту не повинен перевищувати 5 (п’яти) робочих днів з дати отримання Виконавцем повідомлення про дефект. Після закінчення гарантійного ремонту Виконавець проводить вимірювання ВОЛЗ на відповідність технічних характеристик чинним нормам з наданням Замовнику відповідного Акту.

4. Учасник повинен:

здійснити прокладання та монтаж кабелів ВОЛЗ згідно з розробленим Робочим проєктом на Об’єкті. При виконанні монтажних робіт слід дотримуватися вимог Положення про кабельну каналізацію електронних комунікаційних мереж, затверджених Постановою НКРЗІ від 06.09.2023 № 342. Виконання робіт з прокладання та монтажу кабелів ВОЛЗ передбачає придбання Учасником за власний рахунок усіх матеріалів та комплектуючих, необхідних для реалізації Робочого проекту. ***(надати гарантійний лист)***

провести вимірювання параметрів кабелів ВОЛЗ на відповідність технічних характеристик чинним нормам з наданням відповідних протоколів та актів. Надати паспорти ВОЛЗ. ***(надати гарантійний лист)***

після виконання робіт, відповідно до погодженої АТ «Укртелеком» та іншими установами проєктної документації з прокладання та монтажу кабелів ВОЛЗ, оформити акт опосвідчення кабелів, до якого обов’язково додати виконавче креслення проходження кабелів ВОЛЗ в каналах ККЕ з відображенням інформації про тип, марку, зовнішній діаметр кабелю, номери колодязів та номери каналів, в яких прокладено ці кабелі. ***(надати гарантійний лист)***

**5. Обґрунтування розміру бюджетного призначення:** розмір бюджетного призначення визначено Законом України «Про Державний бюджет України на 2024 рік» за КПКВК 1001050 «Забезпечення діяльності органів, установ та закладів Міністерства внутрішніх справ України, підготовка кадрів закладами вищої освіти із спеціальними умовами навчання» відповідно до бюджетного запиту на 2024 рік.

**6. Очікувана вартість предмета закупівлі:** 1 631 233,33 грн. (один мільйон шістсот тридцять одна тисяча двісті тридцять три гривні 33 коп.) з ПДВ.

**7. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:** Очікувана вартість визначена відповідно до частини 1 та 2 пункту 1 Розділу ІІІ «Методи визначення очікуваної вартості» Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі затвердженої Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 18.02.2020 № 275 та розрахована, як середньоарифметичне значення масиву отриманих даних, що розраховується за такою формулою: Цод = (Ц1 +… + Цк) / К.

**8. Процедура закупівлі:** Застосовується процедура відкритих торгів з особливостями.