**Обґрунтування технічних і якісних характеристик**

**та очікуваної вартості предмета закупівлі**

1. **Предмет закупівлі:**

ДК 021:2015 – «3021». Назва предмета закупівлі: «Закупівля приладів з вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж (типу VIAVI або аналог)».

1. **Потреба у придбанні:**

Враховуючи щорічний розвиток технологій в галузі електронних комунікацій та постійне оновлення обладнання постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторами) на своїх мережах, наявне в ДВТМ вимірювальне обладнання не дозволяє робити вимірювання на мережах передачі даних, що використовують ІР-протоколи. Прикладом такого розвитку служить поступовий перехід постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) на протокол передачі даних SIP (SIP-І, SIP-Т) для фіксованих мереж та VoIP (VoLTE) для мобільних мереж. В програмному та апаратному забезпеченні приладу, який планується до придбання, є можливість аналізу протоколів, що передаються в мережах 3G, 4G (LTE) та передбачена можливість аналізу протоколів, що передаються мережею 5G. Таке обладнання забезпечить можливість УДЦР в проведенні вимірювань на перспективу розвитку технологій передачі даних, в тому числі голосового зв’язку. Зазначена закупівля приладу дозволить розширити можливості проведення вимірювань на мережах постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) із швидкістю передачі даних 10Гбіт/сек., 40Гбіт/сек. та 100Гбіт/сек., що дасть можливість виявляти порушення чинного законодавства, в тому числі на мережі Інтернет.

1. **Обґрунтування технічних і якісних характеристик предмета закупівлі:**

Технічні та якісні характеристики процесу поставки приладу повинні відповідати вимогам Технічного завдання до договору.

**4.** **Обґрунтування очікуваної вартості:**

Закупівля приладу із вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж проводиться для оновлення наявного обладнання, що дозволяє виконувати роботи за договорами із постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторами), виконувати роботи при перевірках НКЕК, та одночасно для виконання робіт на мережах постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) із швидкістю передачі даних до 100Гбіт/сек.

Закупівля обладнання, що дає змогу робити вимірювання на мережах із швидкістю передачі даних до 100Гбіт/сек. розширить вимірювальні можливості ДВТМ та дасть змогу проводити вимірювання на мережах, що виконують функції, в тому числі, транспортної мережі між Україною та іншими країнами.

На сьогоднішній день, досить багато постачальників вимірювального обладнання залишили ринок України. При цьому прилади для вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж не виробляються в Україні серійно. Така ситуація дозволяє лише поверхнево проаналізувати ринок на наявність вимірювальних приладів з вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж не лише в Україні, а й за кордоном. Також, потрібно враховувати, що доставка таких приладів може бути достатньо коштовною та зайняти значний проміжок часу.

Передові виробники вимірювального обладнання в Європі та Сполучених Штатів Америки, такі компанії як «GL Communications Inc.», «Anritsu», «Tempo Communication», «VIAVI» виробляють вимірювальне обладнання здатне виконувати вимірювання на електронних комунікаційних мережах. Вартість таких приладів, як «Anritsu MT1000A Network Master Pro Test Set», «Tempo DataScout Combo-Ethernet-C3794», «GL PacketScan™ HD» чи «VIAVI G4-PT-010-8T», в залежності від комплектації може складати в межах 131 000 євро. Враховуючи курс іноземних валют вартість одного приладу в Європі складатиме в межах 5 500 000 грн. Вказана ціна не враховує вартості логістичних послуг із доставки та вартості послуг із сертифікації приладів в Україні. А отже вартість приладів буде збільшена додатково. Тому, вартість одного приладу для вимірювання параметрів електронних комунікаційних мереж, враховуючи вартість логістичних послуг із доставки, вартість послуг із сертифікації приладів в Україні та прибуток постачальника орієнтовно складатиме близько 5 700 000 гривень.

Начальник ВВМТ Костянтин ВІДІШЕВ