**Обґрунтування технічних і якісних характеристик**

**та очікуваної вартості предмета закупівлі**

1. **Предмет закупівлі:**

ДК 021:2015 – «72260000-5 Послуги, пов’язані з програмним забезпеченням (Послуги з технічної підтримки програмного забезпечення системи вимірювань міжмережевих з`єднань)».

1. **Потреба у придбанні:**

Надання послуг з технічної підтримки програмного забезпечення системи вимірювань міжмережевих з`єднань проводиться з метою підвищення ефективності роботи департаменту вимірювання телекомунікаційних мереж при проведенні заходів з вимірювань параметрів електронних комунікаційних мереж загального користування України та мережі Інтернет для виявлення порушень маршрутизації вхідного міжнародного трафіку голосової телефонії на електронну комунікаційну мережу загального користування України.

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

Технічні та якісні характеристики процесу надання послуг повинні відповідати вимогам Технічного завдання до договору.

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

Виконання технічної підтримки програмного забезпечення системи вимірювань міжмережевих з`єднань потребує наявності персоналу, які мають досвід роботи з базами даних, GSM-шлюзами та технологіями передачі мови через мережу Інтернет з використанням SIP-протоколу. На даний час існує досить велика кількість фахівців, які мають досвід роботи з базами даних та мовами формування запитів до них. В той же час, на ринку надання послуг із технічної підтримки не велика кількість фахівців має досвід роботи з GSM-шлюзами та обладнанням для передачі мови через мережу Інтернет з використанням SIP-протоколу. Загалом для виконання технічної підтримки програмного забезпечення системи вимірювань міжмережевих з`єднань потрібна наявність у Виконавця не менше двох фахівців із зазначеними знаннями.

При розрахунку очікуваної вартості послуг закладається як робота безпосередньо на території Замовника, так і відділений доступ до компонентів системи.

Для підтримки працездатності роботи програмного забезпечення системи вимірювань міжмережевих з`єднань потрібен постійний моніторинг цілісності бази даних, справності роботи GSM-шлюзів та перевірка проходження голосового трафіку через мережу Інтернет з використанням SIP-протоколу до GSM-шлюзів. Загалом на виконання поставленої задачі потрібно витрачати близько 30 годин на місяць, або 360 годин на рік, з яких 30 годин можуть бути на території Замовника, інші 330 годин з використанням відділеного доступу.

Ринкова вартість робіт з технічної підтримки працездатності та обслуговування баз даних та мереж з передачею голосового трафіку з використанням SIP-протоколу коштує:

* від 25 євро/год. (1000 грн./год.) використовуючи віддалений доступ по серверів баз даних;
* від 1500 грн./год. знаходячись на території (сайті) Замовника.

Загальна очікувана вартість робіт з технічної підтримки бази даних системи складе:

Sбд=Ттз×Nтз+Твд×Nвд=30×1500+330×1000=375 000 грн.

Ттз – час роботи на території Замовника;

 Nтз – вартість робіт на території Замовника;

 Твд – час відділеної роботи з базою даних та GSM-шлюзів системи;

 Nвд – вартість робіт використовуючи віддалений доступ до серверів баз даних та GSM-шлюзів.

Віддалена робота з технічним обслуговуванням програмного забезпечення GSM-шлюзів та даних голосової телефонії з використання SIP-протоколу рахується як робота з спеціальним програмним забезпеченням, і вартість робіт складає 1000 грн./год. Для підтримки працездатності зазначеного програмного забезпечення потрібно близько 30 годин на рік. Враховуючи вартість робіт за годину очікувана вартість даних робіт складатиме 30 000 грн.

Розрахункова очікувана вартість робіт, на рік, з надання послуг з технічної підтримки програмного забезпечення системи вимірювань міжмережевих з`єднань (включаючи вартість робіт з обслуговування баз даних, роботи з GSM-шлюзами та обробки голосової телефонії з використання SIP-протоколу, ПДВ) складатиме орієнтовно 400 000 грн.