**Обґрунтування**

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

(відповідно до пункту 41 постанови Кабінету Міністрів України 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:**

Національний центр управління та випробувань космічних засобів;

01010 вул. Московська, 8, м. Київ;

код за ЄДРПОУ – 24507442.

1. **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):**

Програмно-апаратний комплекс (ПАК) «Прийом, демодуляція та декодування інформації з космічних апаратів дистанційного зондування Землі», відповідно до наказу МРЕТСГУ №1082 від 11.06.2020 визначення предмета закупівлі товару за ЄЗС, що найбільше відповідає назві номенклатурної позиції предмета закупівлі ДК32530000-7 Телекомунікаційне супутникове обладнання

**Ідентифікатор закупівлі:**

UA-2021-04-13-005365-с

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

ПАК «Прийом, демодуляція та декодування інформації з космічних апаратів дистанційного зондування Землі» (далі – демодулюючий комплекс) повинен виконувати наступні функції за призначенням:

- демодуляцію прийнятих сигналів від КА ДЗЗ в Х – діапазоні;

- апаратне декодування завадостійких кодів;

- апаратну кадрову синхронізацію інформації;

- апаратне дескремблювання інформації;

- запис прийнятої інформації на накопичувачі у вигляді файлів;

- передачу записаної інформації через мережу Ethernet.

До складу ПАК «Прийом, демодуляція та декодування інформації з космічних апаратів дистанційного зондування Землі» повинні входити:

* демодулятор сигналів - 1 шт. з двома приймальними каналами;
* сервер управління та реєстрації 1 шт.;
* спеціальне програмне забезпечення демодулюючого комплексу;
* розгалужувач ВЧ-сигналів на 2 1 шт.;
* комплект кабелів 1 комплект;
* комплект ЗМП 1 комплект;
* мережевий комутатор на 10 Гбіт/с 1 шт.;
* джерело безперебійного живлення 1 шт.;
* комплект експлуатаційної та програмної документації 1 комплект.

Загальні вимоги:

- демодулятор зі складу демодулюючого комплексу повинен бути виготовлений як окремий пристрій, який можливо замінити на об’єкті експлуатації без участі розробника комплексу;

- повинен мати єдиний інтерфейс управління каналами демодулятора демодулюючого комплексу з можливістю нарощування кількості каналів демодулятора (до 4 од.), індикації процесу прийому та реєстрації інформації від кожного каналу;

- повинно забезпечуватись резервування аналогових частин демодулятора, шляхом додавання до комплекту ЗМП змінного даунконвертору (Tuner SFP RF1G);

- повинно забезпечуватись ведення протоколу процесу прийому та реєстрації інформації;

- складові комплексу повинні мати розміри, які забезпечать монтування їх в телекомунікаційну стійку з шириною 19 дюймів;

- нарощування кількості приймальних каналів демодуляторів (до 4 одиниць) повинно здійснюватися шляхом доукомплектування стійки демодулюючого комплексу додатковими демодуляторами без перерви процесу експлуатації комплексу. При цьому комплекс повинен оснащуватися додатковим мережевим комутатором, розгалужувачем ВЧ-сигналів, необхідними кабелями та накопичувачами (HDD або SSD), а також повинно бути виконано налаштування ПЗ демодулюючого комплексу.

Інтерфейс приймального тракту Х-діапазону повинен забезпечувати:

ергономіку відображення екрану ПЗ ПАК, можливість зменшення розміру всіх таблиць;

моніторинг необхідних для аналізу показників (рівня сигналу, прийнятої інформації, виду модуляції, відображення протоколу в реальному часі проведення СЗ).

Протокол проведення СЗ кожного з демодуляторів повинен постійно відображатися в реальному часі, в меню налаштувань демодулятора у вигляді таблиці, що включає в себе:

- проміжну частоту заданої місії;

- час встановлення місії із зазначеним КА;

- час встановлення захоплення за сигнал та закінчення його прийому;

- рівень сигналу;

- якість сигналу (відношення середньої енергії біта до спектральної щільності шуму);

- загальний обсяг прийнятої інформації.

Якість та комплектність товару повинна відповідати вимогам чинного законодавства України, що встановлена для даного типу продукції та задовольняти потреби Замовника.

На товар має додаватися відповідна документація (видаткова накладна, гарантійний талон, технічна документація (паспорт, технічний опис, інструкція з експлуатації, тощо).

Товар повинен бути новим та таким, що раніше не експлуатувався та не використовувався.

Якщо при поставці товару виявиться, що товар неякісний та не відповідає умовам даних технічних вимог, постачальник зобов’язаний протягом п’яти робочих днів задовольнити претензії замовника та провести заміну товару.

Технічні характеристики складових демодулюючого комплексу можуть бути покращені, але не гіршими зазначених.

1. **Обґрунтування розміру бюджетного призначення:**

Розмір бюджетного призначення для предмета закупівлі 32530000-7 Телекомунікаційне супутникове обладнання відповідає розрахунку видатків до кошторису Національного центру управління та випробувань космічних засобів на 2021 рік (загальний фонд) за КПКВК 6381050.

1. **Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:**

Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі виконувалось відповідно до «Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі», затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275.

З метою забезпечення принципів здійснення публічних закупівель, а саме: добросовісна конкуренція серед учасників, максимальна економія та ефективність, відкритість та прозорість на всіх стадіях закупівель, недискримінація учасників, об’єктивна та неупереджена оцінка тендерних пропозицій, запобігання корупційним діям і зловживанням, Національним центром 31 березня 2021 року з метою забезпечення принципу добросовісної конкуренції при здійсненні публічних закупівель були надіслані до потенційних виробників на території України (відомих за досвідом роботи минулих років) - ДП «ЗАО НДІРВ»**,** ДНДП «КОНЕКС», ТОВ НВФ «КРИПТОН» листи з запитом цінових пропозицій.

Протягом терміну визначеного у оголошенні, отримано одну заявку на поставку ПАК «Прийом, демодуляція та декодування інформації з космічних апаратів дистанційного зондування Землі»: від Дочірнього підприємства «Захист і автоматизація об`єктів НДІРВ» (ДП «ЗАО НДІРВ», м. Харків).

В 2020 році Національним центром була проведена закупівля аналогічного ПАК. До проведення зазначеної закупівлі були отримані цінові пропозиції від ДП «ЗАО НДІРВ»**,** ДНДП «КОНЕКС», ТОВ НВФ «КРИПТОН».

Аналіз цінових пропозицій за 2020 та 2021 рік, отриманих від потенційних постачальників ПАК «Прийом, демодуляція та декодування інформації з космічних апаратів дистанційного зондування Землі» здійснювався за показниками:

* досвід виконання аналогічних робіт;
* мінімальна вартість робіт.

При визначенні очікуваної вартості прийнято до уваги те, що ДП «ЗАО НДІРВ» в 2020 років за договорами з Національним центром поставило аналогічний ПАК «Прийом, демодуляція та декодування інформації з космічних апаратів дистанційного зондування Землі», виготовлений відповідно до технічних вимог НЦУВКЗ, який наразі проходить дослідну експлуатацію в ЦПОСІ та КНП. Крім цього, вартість робіт, визначена в заявці ДП «ЗАО НДІРВ» за 2021 рік, менше ніж вартість ПАК, запропонована ДНДП «КОНЕКС», ТОВ НВФ «КРИПТОН» в 2020 році.

З урахуванням наданих заявок в 2020-2021 роках на поставку програмно-апаратного комплексу «Прийом, демодуляція та декодування інформації з космічних апаратів дистанційного зондування Землі» орієнтовна вартість закупівлі ПАК складає 1 630,00 тис. грн.

Пропозиція: Визначити орієнтовану вартість програмно-апаратного комплексу «Прийом, демодуляція та декодування інформації з космічних апаратів дистанційного зондування Землі» в розмірі 1 630,00 тис. грн. (один мільйон шістсот тридцять тисяч грн.).