

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

**Дослідницький комплекс на базі потенціостату /гальваностату за кодом ЄЗС ДК 021:2015 38420000-5 Прилади для вимірювання витрати, рівня та тиску рідин і газів**

Загальний обсяг закупівлі сформований виходячи з потреби наданої науковим керівником НДР за грантом НФДУ 2020.02/0309.

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі підготовані, науковим керівником НДР за грантом 2020.02/0309.

Починаючи із 2020 р. Національний університет «Львівська політехніка» виконує проєкт Національного Фонду досліджень України 2020.02/0309 “Дизайн поліфункціональних наноструктурованих моно- та біметалів з електрокаталітичними й антимікробними властивостями”. Серед основних завдань проєкту є апробація різних методів одержання поліфункціональних наноструктурованих моно- та біметалевих матеріалів з електрокаталітичними й антимікробними властивостями. Відповідно до запиту та кошторису проєкту передбачена закупівля дослідницького комплексу на базі потенціостату/гальваностату Autolab PGSTAT128N для: визначення кінетичних характеристик електролізу, дослідження електрокаталітичних властивостей електродів, вольтамперометричного і кулонометричного визначення складу розчинів, імпульсного режиму електролізу, імпедансних вимірювань, програмного забезпечення масиву отримуваних результатів.

Дослідницький комплекс на базі потенціостату/гальваностату Autolab PGSTAT128N повинен відповідати таким основним вимогам:

- максимальний струм на виході, не менше  $\pm 800$  мА;
- максимальна напруга на виході, не менше  $\pm 12$  В;
- діапазон потенціалу не вужче  $\pm 10$  В;
- похибка потенціалу, не більше  $\pm 0.2\%$ ;
- дискретність потенціалу, не більше 0,3 мкВ;
- діапазони струму, не вужче 10 нА - 1 А (не менше ніж у 9 діапазонах);
- похибка струму, не більше  $\pm 0.2\%$ ;
- дискретність струму, не більше 0.0003% діапазону струму;
- смуга частот потенціостата 500 кГц;
- діапазон частот модулю імпедансу у поєднанні з потенціостатом, не вужче 10 мкГц - 1 МГц;
- дискретність частоти модулю імпедансу, не більше 0.003%;
- кількість електродів що може підключатись 2, 3, 4;
- потужність не більше 180 Вт;
- вага приладу, не більше 16 кг.

Закупівля дослідницького комплексу на базі потенціостату /гальваностату Autolab PGSTAT128N передбачена технічним завданням, календарним планом та кошторисом проєкту НФДУ № 2020.02/0309 у першому етапі виконання договору № 119/02.0309 у 2021 р. (травень–серпень 2021 р.).

Очікувана вартість закупівлі сформована на підставі кошторису відповідної НДР у розмірі 1 129 876,30 грн.