

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

**Комплект оптичних компонентів для дослідження люмінесценції за
кодом ЄЗС ДК 021:2015 38620000-7 Поляризаційні матеріали**

Національний університет «Львівська політехніка» виконує кілька науково-дослідних робіт, якими передбачені дослідження оптичних та люмінесцентних властивостей матеріалів. Зокрема у Лабораторії оптичних матеріалів Науково-дослідного центру твердотільної електроніки та сенсорики (Центру «Кристал») виконуються грант НФДУ 2020.01/0248 «Розроблення прототипу системи екстреної дозиметрії в умовах техногенних радіаційних аварій та терористичних атак» (2020-2021 р.), проєкт НАТО G5647 «Визначення дози експонування та ідентифікація радіоактивного джерела при радіаційних аваріях» (2019-2022 р.) та НДР ДБ/Кінетика «Оптично-стимульована люмінесценція в дозиметричному фосфорі на основі YAP:Mn» (2020-2021 р.), що ґрунтуються на дослідженнях методів і матеріалів для люмінесцентної дозиметрії і якими передбачено виконання комплексу експериментальних досліджень методів оптичної стимуляції люмінесценції у дозиметричних матеріалах світлом різних довжин хвиль, енергетичних характеристик і часових режимів. Окрім того, у Лабораторії виконується грант НФДУ 2020.02/0373 «Інженерія кристалофосфорів для біомедичних застосувань, енергоощадного освітлення та безконтактної термометрії» (2020-2022 р.), НДР ДБ/Модус «Керування властивостями халькогенідних і оксидних сенсорних матеріалів шляхом термохімічної наноструктурної модифікації» (2021-2023 р.), присвячених дослідженню оптичних і люмінесцентних матеріалів різного призначення, яке вимагає удосконалення наявних у Лабораторії методів і засобів дослідження для розширення їхньої функціональності, підвищення точності, селективності та надійності.

Для виконання досліджень за вищезгаданими НДР необхідне придбання комплекту оптичних компонентів для дослідження люмінесценції, до складу якого входять, зокрема: потужні світлодиоди як джерела світла різних довжин хвиль, фотоприймач на основі фотоелектронного помножувача для вимірювання слабких оптичних сигналів методом ліку фотонів, високоякісні оптичні фільтри довгих хвиль з різним положенням краю пропускання, смуговий оптичний фільтр для селективного виділення необхідної довжини хвилі випромінювання, оптична стільниця для розміщення та закріплення оптичних компонентів у різноманітних оптичних схемах експериментів та необхідні аксесуари для монтажу і електричного живлення.

Очікувана вартість закупівлі сформована на підставі комерційних пропозицій отриманих від потенційних постачальників обладнання, що становить предмет закупівлі у розмірі 313 542,00 грн.

Закупівля здійснюється за Кошти проєкту НАТО G5647, гранту НФДУ 2020.01/0248 та НДР ДБ/Модус.

Номер закупівлі в ЄСЗ: UA-2021-07-14-003193-а.