

Інститут електродинаміки Національної академії наук України (ІЕД НАНУ)

У відповідності до Постанови № 1266 КМУ від 16 грудня 2020 р., зокрема, п. 3 "з метою ефективного та раціонального використання коштів забезпечити оприлюднення обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення на власному веб-сайті.

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення та застосування процедури закупівлі – відкриті торги з особливостями

Ідентифікатор процедури закупівлі: UA-2026-06-26-010392-a

1. Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, його категорія: Інститут електродинаміки НАН України; пр. Берестейський, 56, м. Київ, 03057; код за ЄДРПОУ – 05417236; категорія замовника - юридична особа, яка **забезпечує** потреби держави або територіальної громади, відповідно до п. 3 ч. 4 ст. 2 Закону.

2. 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): Шафа витяжна лабораторна на базі ШВЛ-02 спеціальної комплектації (з вмонтованою мийкою, витяжкою, освітленням, стійка до криогенних рідин, лугів, органічних кислот, рідких насичених вуглеводнів та розчинників) або еквівалент (ДК 021:2015 – 39180000-7 – «Лабораторні меблі»). КЕКВ-3110.

3. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі: У відповідності до Наказу Міністерства освіти і науки України №412 від 05.03.2026 р. «Про організацію фінансування Міністерством освіти і науки України наукової і науково-технічної діяльності закладів вищої освіти та наукових установ з урахуванням результатів їх державної атестації» зі змінами, внесеними Наказом №507 від 24.03.2026 р. та для розвитку Центру колективного користування приладами Інституту електродинаміки НАН України заплановано придбання мікроскопу металографічного прямого тринокулярного KERN OKO-178 з комбінованим світлодіодним освітленням і додатковим сухим об'єктивом зі 100 кратним збільшенням OBB A1623 (100.0x/0.85) або еквівалента з технічними характеристиками, представленими у Таблиці.

Таблиця – Технічні характеристики шафи витяжної лабораторної

Модель:	Шафа витяжна лабораторна на базі ШВЛ-02 спеціальної комплектації (з вмонтованою мийкою, витяжкою, освітленням, стійка до криогенних рідин, лугів, органічних кислот, рідких насичених вуглеводнів та розчинників)*.
Призначення шафи витяжної лабораторної:	Для захисту персоналу від шкідливого впливу летючих та газоподібних речовин, які можуть утворюватися в ході проведення досліджень і протікання хімічних реакцій в лабораторних умовах.
Речовини, від яких повинен забезпечуватись захист персоналу, та до яких матеріали робочої зони шафи повинні бути стійкими:	1. Криогенні рідини: рідкий азот і рідкий аргон (інтенсивні випаровування та бризки). 2. Гази кімнатної температури у малих концентраціях: водень, кисень, вуглекислий газ, азот, аргон. 3. Випаровування та краплі розчинників (етиловий спирт, ацетон та ін.). 4. Рідкі насичені вуглеводні (гексан, циклогексан, додекан та ін.). 5. Слабкі розчини органічних кислот (олеїнової та ін.). 6. Слабкі розчини лугів (KOH). 7. Аерозолі, в тому числі випаровування рідких азоту і аргону зі зваженими у них ультрадисперсними частинками сплавів.
Стійкість матеріалів шафи до випромінювань	Матеріали, з яких зроблена шафа та її комплектуючі повинні бути стійкими до сонячного ультрафіолетового випромінювання.
Габаритні розміри шафи:	Ширина: 1500 мм, глибина: 850 мм, висота: 2200 мм (дозволяється збільшувати висоту до 2300 мм, якщо у виробника виникне така необхідність).
Загальна конструкція шафи:	Шафа витяжна повинна поставлятися в напіврозібраному вигляді та складатися з двох частин: 1) основи шафи і 2) надбудови.
Покриття металевих	Всі металеві частини шафи повинні бути покриті хімічно стійкою епоксидно-поліефірною порошковою фарбою світло-сірого кольору RAL 7035. Для додаткового захисту від корозії,

деталей:	поліпшення твердості, зносостійкості та адгезії до фарби всі металеві деталі шафи перед фарбуванням повинні проходити процес фосфатування.
Конструкція основи шафи:	Основа шафи – посилений металевий каркас розбірно-зварної конструкції з металевих прямокутних труб перетином від 50x25x2 мм до 60x30x2 мм (наприклад, 2 зварні бокові стійки та 3 профільовані перегородки (листова сталь товщиною не менше 1,5 мм), бокові вставки з листової сталі 0,8 мм).
Конструкція ніжок шафи:	Шафа повинна мати ніжки, які дозволяють регулювання висоти в діапазоні не менше, ніж 30 мм для можливості вирівнювання шафи на підлозі, поверхня якої не є ідеальною. Робоча частина опори повинна бути виготовлена з стійкого пластика, що запобігає пошкодженню покриття підлоги.
Конструкція стільниці:	Стільниця з вварною мийкою повинна бути виготовлена з нержавіючої сталі AISI304 (дзеркало) товщиною не менше 1,2 мм з нержавіючим бортом AISI304 попереду. Підкладка (вологостійка фанера товщиною не менше 15 мм, або інший матеріал, який забезпечує необхідну механічну міцність та стійкість до води та до наведених вище речовин і випромінювань).
Допустиме механічне навантаження на стільницю:	Механічне навантаження на одиницю площі поверхні, яке здатна довгостроково витримувати конструкція стільниці (крім зони мийки) не менше 300 кг/м ² . При цьому вся стільниця (крім зони мийки) повинна витримувати вагу обладнання не менше 60 кг.
Висота поверхні стільниці:	Бажана висота поверхні стільниці 90 см. Дозволяється розташування стільниці на висоті від 80 до 90 см від підлоги.
Мийка:	Мийка вварна повинна бути з нержавіючої сталі AISI 304 (ШхГхВ) 400x400x200 мм. Розташовується з лівого боку шафи максимально близько до її бокової стінки та переднього краю стільниці. Комплектується сифоном з гнучким гофрованим шлангом довжиною не менше 1000 мм.
Змішувач для гарячої і холодної води:	Змішувач для гарячої і холодної води: одноважільний з висотою виливу не менше 160 мм, з кріпленням на мийку (або, за потреби, на стільницю), хімічно-стійкий, з комплектом гнучких шлангів довжиною не менше 800 мм. Монтаж змішувача на мийку або на стільницю виконується вздовж найближчої до задньої стінки шафи сторони мийки так, щоб центр його виливу був максимально близько до центру мийки. У положенні максимального наближення до центру мийки, центр виливу змішувача не повинен бути далі від нього більш, ніж на 100 мм. Важіль керування змішувачем не повинен заходити у мийку у жодному з положень, а довжина його проекції над робочою зоною мийки не повинна перевищувати 100 мм у будь-якому положенні. Бажано мати можливість підключення шлангу охолодження дистиллятора до виливу змішувача або до окремого джерела холодної води, протоком якої можна керувати.
Нижні тумби шафи:	Шафа повинна мати 2 нижні тумби.
Ліва тумба шафи:	Ліва тумба 480 мм підвісна з металевим кріпленням. Повинна мати регульовану полицю всередині. Двері 1 шт з шумопоглинаючим заповненням. Петлі знаходяться поза зоною зберігання. Розбірно-зварна конструкція з листової сталі 0,8 – 1,5 мм. Дно, яке знімається. У задній стінці монтажні отвори для шлангів підключення холодної і гарячої води до змішувача та гофрованого шлангу до сифона мийки.
Права тумба шафи:	Права тумба 960 мм підвісна з металевим кріпленням. Двері 2 шт з шумопоглинаючим заповненням. Петлі знаходяться поза зоною зберігання. Розбірно-зварна конструкція з листової сталі 0,8 – 1,5 мм. Додатково у праву частину тумби встановлюється капсула 480 мм з полицю та примусовою витяжкою, виготовлена з пластику або поліпропілену, стійкого до кислот, лугів і розчинників.
Конструкція надбудови (верхньої частини шафи):	Надбудова (верхня частина шафи): розбірно-зварна конструкція з листової сталі товщиною 0,8 – 1,5 мм. Для деяких елементів каркасу (особливо надбудови) дозволяється використовувати прямокутні труби перетином від 25x25x2 мм у разі, якщо вони забезпечують необхідну міцність.
Матеріали робочої зони шафи:	Матеріали робочої зони повинні забезпечувати стійкість до наведених вище речовин і випромінювань. Якщо забезпечується виконання всіх наведених вище вимог, то також дозволяється виконання внутрішньої робочої зони за технологіями «склопластик моноліт» або використання інших технологій і матеріалів.
Конструкція захисного екрана:	Захисний екран: повинен бути виготовлений з безпечного скла (наприклад, «Тріплекс» або загартоване скло з протиударною плівкою) без рамки для збільшення оглядовості.
Конструкція підйомного екрану:	Підйомний екран повинен бути виготовлений з безпечного скла (наприклад, «Тріплекс» або загартоване скло з протиударною плівкою) без рамки, ручка з листової сталі 1,5 – 3 мм. Полімерне покриття світло-сірого кольору. Фіксується в будь-якому положенні завдяки противагам.
Висота підйому екрану:	Для шафи моделі ШВЛ-02 висотою 2200 мм висота підйому екрану повинна бути 730 мм. Для інших базових моделей – не менше 650 мм. Обмежувачі повного закриття екрану на висоті 50 мм встановлюються у відкидному виконанні, що за необхідності дозволяє повністю закрити

	екран.
Повітряні потоки та вентиляція:	В робочій зоні на задню стінку та на стелю (під кутом) встановлюються 2 вентиляційні панелі, призначені для утворення рівномірних повітряних потоків і видалення з робочої зони легких і важких випарів. Для зручності миття та обслуговування шафи, панелі повинні легко зніматися. Панелі повинні бути з того ж матеріалу, що і стінки і стеля робочої зони.
Забезпечення коректної роботи вентиляційної системи при закритому екрані.	Шафа має бути обладнана відповідною системою, яка забезпечує необхідні вентиляційні потоки та коректну роботу вентилятора при закритому екрані, наприклад, системою «байпас».
З'єднувальні елементи вентиляційної системи:	У верхній частині шафи встановлюється патрубок діаметром 250 мм для підключення до центральної витяжної системи із матеріалу, який відповідає зазначеним вище умовам експлуатації (наприклад, з поліпропілену, склопластику, з металу з полімерним покриттям, оцинкованого чи іншого).
Витяжний вентилятор:	Шафа повинна бути оснащена вентилятором Вентс ТТ ПРО 250, який забезпечує потік повітря до 1400 м ³ /год., з необхідними електричними компонентами та зовнішнім регулятором швидкості обертання. Вентилятор повинен живитися від однофазної електричної мережі змінної напруги з діючим значенням 230 В і частотою 50 Гц. Рівень звукового тиску шуму вентилятора, повинен бути не вищий, ніж 55 дБ(А) на відстані 3 м. Вентилятор повинен бути виготовлений з матеріалу, що забезпечує низьку горючість, мати ступінь захисту від вологи не нижчий, ніж IPX4 (від прямого кроплення). Робочий діапазон температур повітря, яке переміщує вентилятор, повинен бути не меншим, ніж від -10 ОС до +50 ОС. Двигун вентилятора повинен мати вбудований захист від перегріву.
Регулятор швидкості обертання вентилятора:	Плавне (безступінчатє) і точне регулювання швидкості обертання вентилятора від мінімально допустимого (при якому вентилятор починає стабільно обертатись) до максимально допустимого значень повинно здійснюватись зовнішнім тиристорним регулятором з механічним (не сенсорним) керуванням Вентс РС-1-400. Регулятор повинен бути оснащений фільтром височастотних електромагнітних перешкод і електричним запобіжником від перевищення максимально допустимого значення струму.

Освітлення шафи:	Для освітлення робочої зони шафа комплектується світлодіодними світильниками (одним або декількома). Світильники мають бути або встановлені поза межами робочої зони, наприклад, за захисним склом, або у разі встановлення в робочій зоні, мати клас волого- та пилозахисності не нижчий, ніж IP 65.
Сумарна потужність світильника(ів)	Сумарна потужність світильника(ів) повинна бути порядку 20 Вт.
Колірна температура випромінювання світильників:	Колірна температура випромінювання світильників повинна бути від 4000 К до 4500 К.
Індекс передачі кольору світильників (CRI або Ra):	Індекс передачі кольору світильників (CRI або Ra) повинен бути не нижчим за 90.
Компоненти електромережі та органи керування електричними пристроями шафи:	Шафа повинна бути укомплектована 4-ма євро розетками з закритим корпусом із заземленням, розраховані на напругу 250 В, які забезпечують максимальне значення діючого струму 16 А та мають клас волого- та пилозахисту не нижчий, ніж IP 55. Серед органів керування електричними пристроями шафи обов'язкові наступні: 1. Вимикач світильника (або вимикачі у разі, якщо світильників декілька), які мають клас волого- та пилозахисту не нижчий, ніж IP 55. 2. Окремий вимикач вентилятора, який має клас волого- та пилозахисту не нижчий, ніж IP 55, з'єднаний послідовно з тиристорним регулятором швидкості його обертання. Вимикач необхідний для того, щоб не збивати налаштування швидкості обертання вентилятора зовнішнім регулятором при відключенні вентилятора. 3. Регулятор швидкості обертання вентилятора. 4. Автоматичний 2-полосний вимикач 250 В, 16 А електроживлення всієї шафи.
Розташування органів керування електричними пристроями шафи:	Всі органи керування електричними пристроями шафи повинні бути розташовані поза робочою зоною на передній панелі шафи під стільницею максимально близько до правої стінки шафи (як надалі від мийки) у такій послідовності (з ліва на право): 1) вимикач (вимикачі) освітлення; 2) регулятор швидкості обертання вентилятора; 3) окремий вимикач вентилятора; 3) євро розетки; 4) автоматичний 2-полосний вимикач.
Підключення	Підключення шафи до однофазної 3-провідної (із заземленням) електромережі лабораторії

шафи до електричної мережі живлення:	повинно виконуватись гнучким 3-провідним електричним шнуром з литою євро вилкою, яка має контакт заземлення, на напругу 250 В, яка забезпечує максимальне значення діючого струму 16 А. Довжина шнуру повинна бути не менше 1,8 м, а площа перетину його проводів живлення не менше, ніж 1,5 мм ² . Дозволяється використовувати шнур, у якому провід заземлення має площу перерізу 1 мм ² , але площа перерізу проводів живлення повинна бути не менша 1,5 мм ² .
Максимальна сумарна потужність електричного обладнання, яке може бути підключене до шафи:	Електричне обладнання шафи повинно бути розраховане на максимальну сумарну потужність пристроїв, які можуть бути одночасно підключені до шафи 3,5 кВт.

Відповідно до вимог частини 3 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

Також відповідно до вимог частини 4 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

4. Місце поставки предмета закупівлі: постачається автотранспортом Постачальника за його рахунок на умовах DDP за адресою: м. Київ, проспект Берестейський, 56, 03057. Поставка здійснюється в робочі дні.

5. Строк поставки товарів, виконання робіт, надання послуг: до 30.10.2026 року (включно).

6. Обґрунтування розміру бюджетного призначення розмір бюджетного призначення, визначений відповідно до наявних кошторисних призначень на 2026 рік в межах використання коштів, передбачених у державному бюджеті для підтримки пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, наукової і науково-технічної діяльності закладів вищої освіти та наукових установ, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 січня 2025 року № 28 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 28 січня 2026 року № 116) наказом Міністерства освіти і науки України від 05.03.2026 № 412 «Про організацію фінансування Міністерством освіти і науки України наукової і науково-технічної діяльності закладів вищої освіти та наукових установ з урахуванням результатів їх державної атестації» (зі змінами, внесеними наказом від 24.03.2026 № 507).

7. Очікувана вартість предмета закупівлі: 201 600,00 грн. (двісті одна тисяча шістьсот грн. 00 копійок) з ПДВ.

8. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі: розрахунок очікуваної вартості предмета закупівлі здійснено після проведення попередніх ринкових консультацій з метою аналізу ринку, шляхом моніторингу ринкових цін на аналогічний товар, визначений відповідно до наявних кошторисних призначень на 2026 рік, а також обумовлений розміром бюджетного призначення у відповідності до Наказу Міністерства освіти і науки України №412 від 05.03.2026 р. «Про організацію фінансування Міністерством освіти і науки України наукової і науково-технічної діяльності закладів вищої освіти та наукових установ з урахуванням результатів їх державної атестації» зі змінами, внесеними Наказом №507 від 24.03.2026 р.