

## ОБГРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик закупівлі згідно предмету:

### «Мікротвердомір по Віккерсу»

(Код згідно ДК 021:2015 «Єдиний закупівельний словник» - 38420000-5 Прилади для вимірювання витрати, рівня та тиску рідин і газів)  
розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі  
(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів»)

**Назва замовника, код ЄДРПОУ:** ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ.З.І.НЕКРАСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, 21726586

**Ідентифікатор закупівлі:** UA-2024-06-24-006792-a

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик:** Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі визначені відповідно до потреб Замовника.

<b>Технічні характеристики товару, визначені Замовником</b>	
<b>Мікротвердомір по Віккерсу LHVS-1000Z</b> <i>або еквівалент за технічними характеристиками</i>	
<b>Вимоги до системи навантаження</b>	
Випробувальне навантаження, (не гірше), Н	10gf (0.098N); 25gf (0.245N); 50gf (0.49N); 100gf (0.98N); 200gf (1.96N); 300gf (2.94N); 500gf (4.9N); 1000gf (9.8N)
Мінімальний вимірювальний об'єкт	0.03125 мкм
Метод випробування сили	Автоматичний (навантаження, зупинка, розвантаження)
<b>Вимоги до системи вимірювання</b>	
Діапазон вимірювання, HV	8 – 2900
Індикація результатів вимірювання	повнокольоровий багатофункціональний екран
Розмір сенсорного дисплею не менше, ”	7
Відповідати або перевищувати	Стандарти ISO, ASTM і JJS
Виведення даних, не менше	двох способів для виведення даних: порт USB і ПК.
Індикація значення твердості	Вимірювальний оптика камери
Розмір вимірювального столика, (не менше), мм	100X100
Хід робочого столика, (не менше), мм	25X25
Збільшення вимірювального мікроскопу (не гірше)	400X (вимірювання), 100X (огляд)
Максимальна висота зразка (не менше), мм	90
Відстань від індентора до корпусу приладу (не менше), мм	120
Функція перетворення шкал твердості	наявність
Отримання даних випробування в EXCEL безпосередньо за допомогою USB-накопичувача, без ПК	наявність
Вимірювання діагоналей D1 та D2	ручне або автоматичне (цифрова камера+програмне забезпечення)
Джерело живлення	220В ± 5%, 50 ~ 60 Гц
<b>Вимоги до цифрової камери та програмного забезпечення</b>	
Кількість мегапікселів, (не менше)	1,3
ПК контролює випробування та	наявність

турель машини	
Автоматичний захват відбитка	наявність
Автоматичний розрахунок твердості	Наявність (цифрова камера + програмне забезпечення)
Автоматичне випробування (рух револьверною головкою)	наявність
Автоматична побудова кривих твердості	наявність
Створення звіту у форматах Word та Excel	наявність
Функція обробка зображення	наявність
<b>Комплект поставки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мікротвердомір по Віккерсу</li> <li>• індентор Віккерса пірамедальний алмазний з кутом при вершині 136°</li> <li>• комплект столиків</li> <li>• блоки твердості</li> <li>• кабель живлення</li> <li>• окуляр</li> <li>• об'єктив</li> <li>• керівництво по експлуатації</li> <li>• програмне забезпечення для вимірювання твердості</li> <li>• ноутбук з ліцензійною ОС WINDOWS 10 Pro та MS Office, монітор 23.8"</li> </ul>	наявність

Місце поставки: Україна, 49050, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, площа Академіка Стародубова, будинок 1.

Строк поставки: протягом 120 днів з моменту відправлення відповідної заявки Замовником, але не пізніше 20.12.2024 р.

Товар повинен бути новим, не відновленим, не реставрованим. Упаковка, в якій відвантажуються товар, повинна відповідати державним стандартам або технічним умовам, забезпечити його зберігання та бути непошкодженим під час транспортування.

При поставці товару надаються супровідні документи, що підтверджують його походження, якість, відповідність державним стандартам. Приймання товару за кількістю і якістю здійснюється представником Замовника.

Доставка товару, розвантаження у місці поставки здійснюються за рахунок Постачальника.

Поставка товару супроводжується пусконаладжувальними роботами та демонстрацією працездатності товару представникам Замовника.

Гарантійний термін експлуатації товару – не менше 12 місяців після закінчення пусконаладжувальних робіт.

**Обґрунтування очікуваної вартості/ розміру бюджетного призначення:** 480 000,00 грн.

Очікувана вартість предмета закупівлі сформована на підставі самостійного аналізу цін на ринку з відкритих джерел на аналогічні за технічними та якісними характеристиками товари з урахуванням Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі затвердженої Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України №275 від 18.02.2020 р. Розмір бюджетного призначення визначено відповідно до довідки про зміни до кошторису №3 від 22.04.2024р. в тому числі за кодом КЕКВ: 3110 — Придбання обладнання і предметів довгострокового користування.