

## ІНФОРМАЦІЯ

щодо потреб НУЦЗУ в аудиторному фонді та майні

Пожежна безпека				
		Кількість аудиторій, лабораторій	Опис необхідного майна (обладнання, пристрої, макети, тощо)	Необхідні кошти
1	Потреба в спеціалізованих аудиторіях	Спеціалізована аудиторія систем протипожежного захисту	<p>Спринклерна система водяного пожежогасіння з клапаном ВС-100,  Дренчерна система водяного пожежогасіння з клапаном КЗС-65,  Система водяного пожежогасіння попередньої дії ZSFU Pre-Act Valve,  Системи газового пожежогасіння: модуль газового пожежогасіння МГП.І-40.1.ПНРЕ, МГП «Імпульс-20» (виробник: Бранд Майстер),  Системи порошкового пожежогасіння: "Бранд-6", "Бранд-15", «БРАНД - 80»,  Системи аерозольного пожежогасіння: DSPA - 8, DSPA - 11.  Адресна система пожежної сигналізації "Tiras PRIME A"  Система мовленнєвого оповіщення моноблок настінного типу BRAND-AUDIO-2-240-WM  Система мовленнєвого оповіщення моноблок настінного типу ВЕЛЛЕЗн-120-100 (100 Вт)  Дошка маркерна;  Ноутбук, проектор, екран та оснащення до нього;  Комплект меблів (столи, стільці) на 30 осіб + викладацький стіл;  Шафи для обладнання;</p>	1 580 000 грн.
2		Спеціалізована аудиторія робототехніки та безпілотних систем	<p>1.Ноутбук 15,6"; IPS; 1920x1080; Intel Core i5; Nvidia GeForce RTX 4050; ОЗП: 16 ГБ; SSD: 512 ГБ  Робоче місце диспетчера  2.Комп'ютер Intel Core i5; Nvidia GeForce RTX 4050; ОЗП: 16 ГБ; SSD: 512 ГБ  5.Інтерактивна панель INTBOARD GT75  6.Зарядна станція ECOFLOW DELTA 3 PLUS  7.Радіостанція Motorola DM4601e UHF  8.Блок живлення PULSE PS13,8V/20A-BM  9.Радіостанція Motorola DP4801e UHF  10.Кабель USB для програмування радіостанцій Motorola DM серії</p>	2397 380 грн

		<p>11. Кабель USB для програмування радіостанцій Motorola DP44 та DP48 серій</p> <p>12. 3Д принтер Bambu Lab H2S Laser Full Combo</p> <p>13. Аналізатор спектру HackRF One PortaPack H2</p> <p>14. Векторний антенний аналізатор LiteVNA 64</p> <p>15. Антенний аналізатор RigExpert AA-3000 ZOOM</p> <p>16. Портативний РЕБ для діапазонів GNSS, WI-FI 2,4 та 5,8 ГГц КВЕРТУС AD HUNTER</p> <p>17. Комплект супутникового зв'язку Starlink X Standard Kit V4</p> <p>18. Комплект супутникового зв'язку Starlink Mini Internet Kit 2026</p> <p>19. Цифрова портативна паяльна станція HandsKit T12</p> <p>20. Лабораторний блок живлення Nice-Power SPS3010-2KD</p> <p>21. Цифровий осцилограф FNIRSI 2C53T</p> <p>22. IP-телефон Grandstream GRP2612P</p> <p>23. Деерасе Антена R101C (Вівальді) широкопasmовою спрямована 730 МГц – 6,5 ГГц</p> <p>24. Широкопasmовою логоперіодична антена Maple UHF 370-1400Mhz</p> <p>25. Рупорна антена RHCP 4.9-6.0 ГГц</p> <p>26. Антена Хелікс RHCP 4.9-6 GHz</p> <p>27. Антена FPV 5.8 GHz з круговою поляризацією RHCP Foxeer Lollipop 4 Plus</p> <p>28. Антена Yagi 2.4 GHz</p> <p>29. Антена всепрямована лінійна 2.4 GHz</p> <p>30. Антена всепрямована лінійна 400-470 MHz</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3		Науково-дослідна лабораторія пожежної та техногенної безпеки	Кластер з 3-х потужних ноутбуків Пірометр Fluke 568 Термопары ТПП-1788 (термоперетворювач до 1300 °С) Високотемпературні термопары типу S/R (до 1600 °С) NI cDAQ-9174 (шасі) NI-9213 (модуль термопар) Інфраструктура для термопар Лабораторний стіл (металевий) Комп'ютерний стіл Ергономічні офісні крісла Металева шафа для приладів Металева шафа для витратних матеріалів / ЗІЗ Стелаж лабораторний	Орієнтовно 1 282 000 грн.
4		Лабораторія пожежної техніки	Обладнання - ВС-2275 для випробування рукавів високого тиску- 1 шт.  Макет - насосної установки FPN 10-3000 - 1 шт.	505 000 грн (обладнання) 900 000 грн (макет)
<b>Цивільна безпека</b>				
5	Потреба в спеціалізованих аудиторіях	Аудиторія та "Будівля експлуатація інженерної техніки"	Аудиторія оснащена матеріально-технічною базою для вивчення будови, принципів роботи та експлуатації інженерної техніки, що застосовується під час аварійно-рятувальних робіт.  <b>Необхідне майно:</b> Навчальні стенди з будови інженерної техніки (екскаватори, бульдозери, крани, навантажувачі) Макети вузлів і агрегатів (гідравлічні системи, двигуни внутрішнього згоряння, трансмісії) Демонстраційні зразки гідравлічного обладнання (насоси, розподільники, гідроциліндри) Комплект інструментів для технічного обслуговування Засоби індивідуального захисту (каски, рукавиці, окуляри) Мультимедійне обладнання (проектор, екран, ПК викладача) Плакати та навчальні схеми з експлуатації техніки Відеоматеріали щодо роботи інженерної техніки в умовах НС	100 000 грн
6		Аудиторія "Мости, дороги, фортифікація	Аудиторія призначена для вивчення основ інженерного забезпечення, будівництва та відновлення транспортної	150 000 грн

			<p>інфраструктури, а також облаштування фортифікаційних споруд.</p> <p><b>Необхідне майно:</b>  Макети мостових конструкцій (балкові, аркові, понтонні)  Навчальні моделі дорожніх покриттів (асфальтобетон, ґрунтові дороги, щебеневі основи)  Зразки інженерних матеріалів (бетон, арматура, геотекстиль)  Макети фортифікаційних споруд (бліндажі, укриття, окопи)  Інженерні інструменти (рівні, рулетки, нівеліри – навчальні)  Плакати з інженерного облаштування територій  Карти місцевості та топографічні матеріали  Мультимедійний комплекс для демонстрації навчальних матеріалів</p>	
7		<p>Аудиторія “Енергетичні системи та приводи інженерної техніки”</p>	<p>Аудиторія призначена для проведення теоретичних і практичних занять за дисциплінами: «Основи теплотехніки та застосування теплогенераційних установок», «Основи електрозабезпечення та застосування електрогенеруючих установок», «Електро-, гідро- та пневмоприводи».</p> <p><b>Необхідне майно:</b>  Навчальні стенди з теплотехніки (котли, теплообмінники, системи опалення, тепловтрати)  Діюча модель теплогенератора, тепловізор, датчики температури і тиску  Стенди електропостачання та резервного живлення, генератори, інвертори, АКБ  Електрощит із захисною автоматикою, вимірювальні прилади, UPS  Стенди електро-, гідро- та пневмоприводів, демонстраційні вузли  Гідравлічний стенд, компресор, навчальні моделі потоків  Мультимедійне обладнання, ПК, ПЗ, плакати, засоби індивідуального захисту</p>	<p>1 000 000 грн.</p>

8		Аудиторія "Захисні пристрої та системи життєзабезпечення у спорудах цивільного захисту	Аудиторія призначена для проведення теоретичних і практичних занять за дисципліною: «Інженерний захист територій та укриття населення». <b>Аудиторія може бути елементом ЗСЦЗ університету.</b> Призначена для формування практичних навичок перевірки об'єктів фонду ЗСЦЗ. Оснащення аудиторії передбачає: Протипилові фільтри ПФП-1000, Фільтри-поглиначі ФПУ-200 (AFU-180 / 240 / 300 / 600), Вентилятори ЕРВ 600/300 (вентилятор ЕРВ-72), Противибухові пристрої — МЗС та УЗС (клапан BVNO) інше обладнання для об'єктів фонду ЗСЦЗ	150 000 грн
9		Спеціалізований клас висотно - рятувальної підготовки	Металеві конструкції, навчального модулю для висотно-рятувальних робіт	3 062 100 грн
<b>Інженерне забезпечення саперних, піротехнічних та вибухових робіт</b>				
10	Потреба в спеціалізованих аудиторіях	Спеціалізована аудиторія «Інженерні загородження»	1. інтерактивна панель 2. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВНП 3. стенди з макетами ВНП 4. стенди з схемами встановлення мінно-вибухових та невибухових загороджень макети ВНП	120 000 грн
11		Спеціалізована аудиторія для організації гуманітарного розмінування	1. інтерактивна панель 2. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВНП 3. стенди з макетами ВНП 4. картографічні матеріали 5. макети ВНП 6. сумка сапера 7. всі типи віх 8. засоби забезпечення встановлення постійної та робочої систем маркування 9. засоби геопозицювання та вимірювання на місцевості 10. Захисний фартух – клас захисту 2 або рівень балістичного захисту V50 – не менше ніж 450 м/с (STANAG 2920) 11. Захисний візор (рівень захисту не менший, ніж той, який забезпечує необроблений полікарбонат товщиною 5 мм і повністю закриває лице) Протимінне взуття: типу «Павук», «Вибухозахисні черевики» 12. груповий комплект інструментів для забезпечення проведення робіт з	845 000 грн

			розмінування та дистанційного вилучення боєприпасів	
		Базова загальновійськова підготовка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. парти</li> <li>2. стільці</li> <li>3. інтерактивна панель</li> <li>4. стенди за тематикою навчання</li> <li>5. плакати за тематикою навчання</li> <li>6. столи для роботи з навчальною зброєю (збирання/розбирання)</li> <li>7. манекени для демонстрації ( 1 військова форма, 1 захисний костюм, 1 домедична підготовка)</li> <li>8. FPV-дрон (DJI Mavic 2)</li> <li>9. Радіостанція визначеного типу, яка застосовується у ЗСУ комплект</li> <li>10. протигаз ПМК (їх аналоги, які використовуються ЗСУ)</li> <li>11. Загальновійськовий захисний комплект прилад хімічної розвідки ВПХР (його аналоги)</li> <li>12. індивідуальний дозиметр</li> <li>13. Компас</li> <li>14. топографічні карти (різних масштабів)</li> <li>15. прилади вимірювання (курвіметр МПЛ-50, логарифмічна лінійка, тощо)</li> <li>16. біноклі</li> <li>17. макети ВВП різних типів, які застосовують ЗСУ</li> <li>18. загальновійськова індивідуальна аптечка</li> <li>19. ноші тактичні</li> <li>20. турнікети тренувальні</li> <li>21. макети місцевості</li> <li>22. манекен у спорядженні військовослужбовця в умовах бойових дій</li> <li>23. детектор дронів</li> <li>24. навчальний АК-74 коліimatorний, оптичний денний та нічний приціли 2 які застосовують ЗСУ, в тому числі іноземного виробництва</li> </ol> макети стрілецької зброї	821 000 грн
12		Клас вивчення геоінформаційних систем та систем управління інформації з протимінної діяльності	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Програмна продукція Microsoft Windows Pro 11 64-bit</li> <li>2. Програмна продукція Microsoft Office Home &amp; Business 2024 AllLng Online</li> <li>3. Ліцензійне програмне забезпечення ArcGIS</li> <li>4. ПК (моноблоки)</li> <li>5. Інтерактивна панель</li> <li>6. Телевізор</li> </ol>	2 000 000 грн

	(ArGIS, QGIS, IMSMA Core)	7. Планшети	
	Організація гуманітарного розмінування	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. парти</li> <li>2. стільці</li> <li>3. інтерактивна панель</li> <li>4. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВНП</li> <li>5. стенди з макетами ВНП</li> <li>6. картографічні матеріали</li> <li>7. макети ВНП</li> <li>8. сумка сапера</li> <li>9. всі типи віх</li> <li>10. засоби забезпечення встановлення постійної та робочої систем маркування</li> <li>11. БПЛА</li> <li>12. Бінокль (монокль)</li> <li>13. засоби геопозицювання та вимірювання на місцевості</li> <li>14. Захисний фартух – клас захисту 2 або рівень балістичного захисту V50 – не менше ніж 450 м/с (STANAG 2920)</li> <li>15. Захисний візор (рівень захисту не менший, ніж той, який забезпечує необроблений полікарбонат товщиною 5 мм і повністю закриває лице)</li> </ol> Протимінне взуття: типу «Павук», «Вибухозахисні черевики»	2 586 300 грн
	Загальна будова ВНП	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. парти</li> <li>2. стільці</li> <li>3. інтерактивна панель</li> <li>4. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВНП</li> <li>5. стенди з макетами ВНП</li> </ol> макети ВНП	409 000 грн
	Вибухові (підривні) роботи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. парти</li> <li>2. стільці</li> <li>3. інтерактивна панель</li> <li>4. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВНП</li> <li>5. стенди з макетами ВНП</li> <li>6. макети ВНП</li> <li>7. макети вибухових зарядів</li> <li>8. підривні машинки</li> <li>9. омметри</li> <li>10. катушки з саперним дротом</li> <li>11. навчальні капсуль-детонатори та електродетонатори</li> <li>12. обтиски (мультітул) та саперні ножі</li> <li>13. вибухопоглинаюча ковдра</li> </ol> груповий комплект інструментів для забезпечення проведення робіт з	1 051 700 грн

			розмінування та дистанційного вилучення боєприпасів	
		Засоби пошуку (металодетектори)	1. парти 2. стільці 3. інтерактивна панель 4. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВВП 5. стенди з макетами ВВП 6. макети ВВП засоби пошуку різного типу	10 624 000 грн
		Навчальний комплекс з різними ґрунтами для роботи з металодетекторами та щупами	1. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВВП 2. стенди з макетами ВВП 3. макети ВВП натурні ділянки з різними типами ґрунтів	329 000 грн
		Навчальний комплекс ідентифікації інженерних мін	1. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВВП 2. стенди з макетами ВВП 3. макети ВВП натурна ділянка з невибуховими загородженнями	179 000 грн
		Навчальний комплекс ідентифікації ВВП	1. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВВП 2. стенди з макетами ВВП макети ВВП	129 000 грн
		Навчальний комплекс БпНРК	1. інтерактивна панель 2. телевизор 75'' 3. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВВП 4. стенди з макетами ВВП 5. макети ВВП 6. БпНРК різних моделей Лабіринти	14 012 000 грн
<b>Інженерне забезпечення аварійно-рятувальних робіт</b>				
13	Потреба в спеціалізованих аудиторіях	Спеціалізована аудиторія хімічних технологій	1. Ультракотрофокусний Проектор Epson EB-760 – 3шт 2. Газовий хроматограф ChroZen GC 3. Ротаційний віскозиметр Lamy GT300 Plus 4. Піч муфельна SNOL 7.2/1100 5. Шафа сушильна з цифровим контролером Labexpert 3050 MC 6. Універсальний базовий модуль теплопередачі 7. Спектрофотометр ULAB 102UV 8. Міні-центрифуга LLG-uniCFUGE 3 з таймером та цифровим дисплеєм 9. Лабораторія заморожування сушарки VaCo 10	2 000 000 грн

			<p>10. Верхньоприводна мішалка LLG-uniSTIRRER OH2, цифрова</p> <p>11. Прецизійні ваги PR, 4200 г, 0,01 г, 0,02 ± г, 4200 г, 0,01 г</p> <p>12. рН-метр F2 FiveGo™, F2-Field kit</p> <p>13. Мікроскоп поляризаційний SOPTOP CX40P</p> <p>14. Щекові дробарки серії BB 50, EU, мм, 420 x 560 x 460 мм, Сталь 1.1750, 1,1 кВт</p> <p>15. Ексикатори Star-Big Black/Star-Big Protect, ПММА</p> <p>16. Цифрова бюретка, Пляшковий дозатор, Top Burette H, 5000 per rotation мкл</p> <p>17. Нагрівальні плитки, аналогові SB300 та SB500, 6 кг, SB300</p> <p>18. Цифровий рефрактометр RX-5000i/RX-5000i-Plus, RX-5000i</p> <p>19. Хімічні вакуум-насосні станції, RZ 6, 0,002 мбар</p> <p>20. Фотометр AL100, рН 7,45, Стандартний зразок рН</p> <p>Магнітна мішалка цифрова з таймером і нагріванням MS-H-Pro T</p>	
		Інженерні загородження	<p>5. парти</p> <p>6. стільці</p> <p>7. інтерактивна панель</p> <p>8. відкриті та закриті вітрини для розміщення макетів ВНП</p> <p>9. стенди з макетами ВНП</p> <p>10. стенди з схемами встановлення мінно-вибухових та невибухових загороджень макети ВНП</p>	318 000 грн