

Обґрунтування
технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного
призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі
(відповідно до пункту 4¹ Постанови Кабінету Міністрів України
від 11 жовтня 2016 р. № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

1	Замовник	Національний музей «Чорнобиль» (код за ЄДРПОУ 24520773)
2	Назва предмета закупівлі	ДК 021:2015: 32340000-8 Мікрофони та гучномовці, 32342410-9 Звукове обладнання (акустична система)
3	Вид процедури	Відкриті торги з особливостями
4	Ідентифікатор закупівлі	UA-2025-11-07-015185-a

5	Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі	<p>На виконання Плану заходів із реалізації Концепції осучаснення та розвитку Національного музею «Чорнобиль» на період до 2026 року, затвердженого наказом Міністерства внутрішніх справ України від 25.04.2023 № 346 (зі змінами), в частині оновлення експозиційного простору Музею та створення зон звукової спрямованості в залах.</p> <p>Інформація про кількісні, технічні та якісні характеристики предмета закупівлі: акустична система (ДК 021:2015: 32340000-8 Мікрофони та гучномовці, 32342410-9 Звукове обладнання (акустична система)):</p> <p>2.1. Кількісні характеристики:</p>			
		№ п/п	Назва Товару	Одиниця виміру	Кількість
		1	Акустична система Комплект постачання: - настінна акустична система Fonestar SONORA-5TN; - 4-зонний аудіо програвач для фонові озвучки Fonestar ZSM-1050; - багатозонний матричний підсилювач Fonestar MAZ-0604; - кабель сигнальний, балансний DMX VDC 268610000; - Кабель акустичний 2x1,5 мм VDC 213-500-000; - монтажний комплект (кріплення, роз'єми, міжблочні кабелі HDMI, перехідники тощо).	компл.	1
<p>2.2. Технічні характеристики:</p> <p>1. Fonestar SONORA-5TN, настінна акустична система</p> <p>Опис: Акустична система для внутрішнього або зовнішнього озвучення. Ступінь захисту IP66, стійка до агресивних погодних умов IEC 60068-2-11 (сольовий туман).</p> <p>Кількість: 6 шт.</p> <p>Виробник: Fonestar</p> <p>Застосування: Настінне</p> <p>Тип акустичної системи: Пасивне</p> <p>Серія: Sonora</p> <p>Наявність режиму: Так</p> <p>70/100 Вольт:</p> <p>Розмір НЧ динаміка: 5.25"</p> <p>Розмір ВЧ драйвера: 1"</p> <p>Частотний діапазон: (-10 дБ) 80-20000 Гц</p> <p>Номінальна: 40 Вт</p>					

потужність:
Номінальний імпеданс: 8 Ом
Чутливість: 86 дБ на 1 Вт / 1 м
Колір: Чорний

2. Fonestar ZSM-1050, 4-зонний аудіо програвач для фонові озвучки

Опис: 4-зонний аудіо програвач для фонові озвучки з програмованою системою оповіщення, подій, розкладом та загальний вихідний інтерфейсом, із підтримка живих голосових повідомлень і подій. При відтворенні голосових повідомлень фонові музика згасає. Створення різноманітних каналів відтворення з програванням із внутрішньої пам'яті або зовнішніх USB/SD-накопичувачів. Наявне програмне забезпечення дозволяє віддалено, через локальну мережу або інтернет, налагоджувати програвач, передавати файли та керувати вмістом.

Кількість: 1 шт.

Вхід: 1 AUX для фонові музики;
2xRCA 1В;
4 програмовані входи (для активації сигналу тривоги);
Euroblock;

Вихід: 1 Ethernet RJ-45
4 зони, 2 x RCA 2 В
4 реле загального призначення, euroblock
2 порта RJ-45 (не задіяні)

Джерело живлення: 100-240 В змінного струму, 9 Вт і 24 В постійного струму, 0.4 А

Габаритні розміри: 435 x 45 x 220 мм

Вага: 2.7 кг

Колір: Чорний

Акcesуари: Кріплення для 19" стійки

Програмне забезпечення: Програмне забезпечення для ПК ZSM-GO (в комплекті). Доступ до пристроїв через локальну мережу та Інтернет. Створення каналів фонові звучання і передачі файлів, програмування голосових повідомлення, контроль стану

Примітка: Загальна фонові музика у всіх зонах.
Транслявання різної фонові музики по зонах не передбачена.

3. Fonestar MAZ-0604, багатозонний матричний підсилювач

Опис: MAZ-0604 – це підсилювач для інсталяцій, що складаються з декількох зон акустичних систем. Ідеально підходить для роботи з зонованими системами оповіщення з необхідністю налаштовувати різний рівень гучності в кожній зоні та передавати оповіщення чи транслявати фонові музика. Здатний відтворювати різну музика в кожній із зон: відправляти кожен вхідний сигнал у різні зони, створюючи зоновану аудіосистему з відмінним аудіоконтентом. Пристрій забезпечує більшу гнучкість завдяки матричній функції та чотирьом вихідним каналам з незалежним підсилювачем. Сигнал кожного вхідного каналу можна легко спрямувати на різні виходи. Зони виводу можуть відтворювати різні музичні програми з незалежно налаштовуваним рівнем гучності. Пріоритетні мікрофонні входи дають можливість здійснювати оповіщення з автоматичним

		<p>приглушенням гучності музики та подальшим поверненням до попереднього рівня.</p> <p>Кількість: 1 шт.</p> <p>Особливості:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Багатоканальний матричний підсилювач; - Матриця розподілу 5 вхідних каналів на 4 вихідні зони; - 4 зони для акустичних систем та лінійний вихід; - Незалежне регулювання гучності для кожної зони; - Пріоритетний пейджинг за рівнем сигналу та шляхом замикання контактів; <p>Потужність: 4 x 60 Вт (номінальна)</p> <p>Частотний діапазон: 50 Гц – 20 кГц (-3 дБ)</p> <p>Спотворення (гармонічні): <1% на 1 кГц</p> <p>Співвідношення сигнал/шум:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мікрофонний сигнал: >60 дБ; - Аух/лінійний сигнал: >75 дБ; <p>Запобіжна система:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Захист від короткого замикання; - Захист від перегріву; - Захист від надструму; - Захист від перевантаження; - Кулерне охолодження з контролем темпер.; <p>Вхідні роз'єми:</p> <p>Канал 1, 2, 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Балансний мікрофонний/лінійний вхід, - 3 фантомним живленням 15 В, - Комбінований (XLR та 6.3 мм), - Рівень мікрофонного сигналу: 2.8 мВ RMS (-50 дБВ) / 600 Ом, - Рівень лінійного сигналу: 280 мВ RMS (-15 дБВ) / 15 кОм; <p>Канал 4, 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x аух-вхід: 2 x RCA, рівень сигналу 110 мВ RMS (-18 дБВ) / 50 кОм, - 1 x аух-вхід: 3.5 мм jack, рівень сигналу 25 мВ RMS (-24 дБВ), - Телефонний пейджинг: гвинтова клемна колодка, рівень сигналу 316 мВ RMS (-30 дБВ) / 600 Ом <p>Вихідні роз'єми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 x балансні лінійні виходи на 4 зони: гвинтова клемна колодка, рівень сигналу 1 В RMS; - 1 x вихід на моніторні навушники: 6.3 мм jack, рівень сигналу 900 мВ RMS / 600 Ом; - 1 x вихід на монітор на задній панелі пристрою, гвинтова клемна колодка, рівень сигн. 1 Вт / 8 Ом; <p>Імпеданс: 4 зони: 4 Ом, 8 Ом, лінії 100 В, 70 В, 25 В, гвинтова клемна колодка</p> <p>Функціонал:</p> <p>Пріоритет входу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вхідний канал 1 і телефонний пейджинг з пріоритетом над усіма іншими входами за рівнем сигналу, - Вхідний канал 1, 2, 3 і телефонний пейджинг з пріоритетом над аух-входами, активація шляхом замикання контактів; <p>Регулятори:</p> <p>Канал 1-5: підсилення, низькі частоти, високі частоти, гучність, призначення зон;</p> <p>Телефонний пейджинг: гучність, селектор зони;</p> <p>Зона 1-4: гучність, селектор монітора;</p> <p>Монітор: гучність;</p> <p>Аух: гучність;</p> <p>Коеф.нелін.спотворень: <1% на 1 кГц</p> <p>Діапазон температур: для роботи -20° ~ 45° С</p>
--	--	---

		<p>для зберігання -20° ~ 40° С</p> <p>Мах.допустимий рівень вологості: 0.7</p> <p>Живлення: 230/115 В зм.струму, 50-60Гц, 380 Вт. Плавкий запобіжник 230 В, 3.15А/115В 6.3А</p> <p>Номін.потужність: 240 Вт</p> <p>Частотний діапазон (±3дБ) 50 - 20000 Гц</p> <p>Габарити: 420 x 133 x 375 мм (ШxВxГ), 2 монтажні юніти 19";</p> <p>Вага: 12.8 кг</p> <p>Колір: Чорний</p> <p>Акcesуари в комплекті: Кріплення для монтажу в рекову стійку Fonestar MA-2N</p> <p>Виробник / серія Fonestar / MAZ Series</p> <p>4. VDC 213-500-000, Кабель акустичний 2x1,5 мм</p> <p>Опис: Кабель для акустичних систем для професійного та домашнього використання.</p> <p>Кількість: 100 м</p> <p>Виробник / тип кабеля: Van Damme Cable / акустичний кабель</p> <p>Ізоляція / Зовнішній діаметр кабелю: Гнучкий ПВХ / 7.2 мм</p> <p>Поперечн.переріз: 2 x 1,5 мм²</p> <p>Опір: 13 Ом/км</p> <p>Діапазон температур: Від - 25 С до +70 С</p> <p>5. DMX VDC 268610000, кабель сигнальний, балансний</p> <p>Опис: Сигнальний кабель 1-парний DMX, 6.2 мм, для професійного та домашнього використання.</p> <p>Кількість: 10 м</p> <p>Виробник / тип кабеля: Van Damme Cable / DMX, балансний</p> <p>Діаметр кабелю: 6.2 мм</p> <p>Діапазон температур: Від - 25 С до +70 С</p> <p>Колір: Чорний</p> <p>6. Монтажний комплект кріплення</p> <p>Опис: Монтажний комплект кріплення акустичного обладнання (кріплення, роз'єми, міжблочні кабелі HDMI, перехідники тощо).</p> <p>Кількість: 1 комплект</p>
6	Обґрунтування розміру бюджетного призначення	Розмір бюджетного призначення визначено з урахуванням потреби на 2025 рік та в межах передбачених у кошторисі на 2025 рік бюджетних асигнувань за бюджетною програмою «Забезпечення діяльності органів, установ та закладів Міністерства внутрішніх справ України, підготовка кадрів закладами вищої освіти із специфічними умовами навчання» КПКВК 1001050
7	Очікувана вартість предмета закупівлі	177 000,00 грн.
8	Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі	Очікувана вартість визначена відповідно до Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 (зі змінами) методом порівняння ринкових цін