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

Підстава для публікації обгрунтування: постанова Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 №1266 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 01.08.2013 №631 і від 11.10.2016 №710», постанова Кабінету Міністрів України від 11.10.2016 р. № 710 «Про ефективне використання бюджетних коштів» зі змінами.

Мета проведення закупівлі: Закупівля телевізійного та мультимедійного обладнання здійснюється з метою покращення матеріально-технічної бази закладів дошкільної та загальної середньої освіти Святошинського району міста Києва, створення сучасного, безпечного та комфортного освітнього середовища, забезпечення належних умов для організації освітнього процесу відповідно до вимог сучасної освіти.

Необхідність закупівлі зумовлена потребою в оновленні та оснащенні навчальних і групових приміщень сучасними технічними засобами, розширенні можливостей використання цифрових освітніх ресурсів, упровадженні інноваційних методів навчання та підвищенні якості освітніх послуг.

Для закладів дошкільної освіти (ЗДО) передбачається придбання телевізорів, які використовуватимуться для проведення занять, демонстрації навчальних і розвивальних відеоматеріалів, мультфільмів, презентацій, музичних та пізнавальних програм. Використання телевізорів сприятиме розвитку пізнавальної активності дітей, формуванню уявлень про навколишній світ, урізноманітненню освітньої діяльності та підвищенню наочності навчання.

Для закладів загальної середньої освіти (ліцеїв та гімназій) передбачається придбання інтерактивних панелей, мультимедійних проєкторів та мультимедійних комплексів.

Інтерактивні панелі забезпечать можливість проведення інтерактивних уроків, роботи з електронними підручниками, освітніми платформами, цифровими навчальними матеріалами, презентаціями та мультимедійним контентом. Вони сприятимуть активному залученню учнів до навчального процесу, розвитку цифрової грамотності та формуванню ключових компетентностей.

Мультимедійні проєктори та комплекси використовуватимуться для візуалізації навчального матеріалу, демонстрації презентацій, відеоматеріалів, навчальних фільмів, проведення уроків, семінарів, виховних заходів, конференцій та інших освітніх подій.

Застосування зазначеного обладнання дозволить педагогічним працівникам використовувати сучасні цифрові технології, урізноманітнювати форми та методи навчання, забезпечувати доступність навчальної інформації та підвищувати ефективність освітнього процесу.

Замовник: Управління освіти Святошинської районної в місті Києві державної адміністрації

Код ЄДРПОУ: 37498536

Вид процедури: відкриті торги з особливостями.

Предмет закупівлі : «Телевізійне та мультимедійне обладнання» за кодом ДК 021:2015 – 32320000-2 «Телевізійне й аудіовізуальне обладнання»

Ідентифікатор закупівлі: UA-2026-11-16-015705-a

Очікувана вартість предмета закупівлі становить:
З ПДВ – 1 276 400,00 грн (Один мільйон двісті сімдесят шість тисяч чотириста гривень 00 копійок).
Без ПДВ – 1`063`666,67 грн (Один мільйон шістдесят три тисячі шістсот шістдесят шість гривень 67 копійок).

Очікувальна вартість закупівлі розрахована відповідно до примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, а саме: згідно з пунктом 1 розділу ІІІ наказу Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 із змінами, що наведено в Додатку 1 до даного обґрунтування.

1. ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Назва товару	Технічні, якісні характеристики, що встановлюються замовником	Кількість товару
1	2	3
Телевізор	**Назва телевізора:** *вказується учасником* **Технічні характеристики:** Діагональ не менше ніж 55" («"» - дюйм); Роздільна здатність не менше ніж 3840 × 2160 пікселів (4K UHD);	**3**

	Яскравість – не нижче 350 кд/м²; Контрастність – не нижче 5000:1; Покриття екрану – матове; Вбудована акустична система; Інтерфейси: USB-A, HDMI (не менше ніж 3), LAN (RJ45). Об'єм оперативної пам'яті – не менше ніж 2 ГБ; Об'єм Flash пам'яті – не менше ніж 32 ГБ; ОС: попередньо встановлена Google TV; Підтримка Smart TV; Цифровий тюнер: DVB-T, DVB-T2, DVB-S, DVB-S2, DVB-C; Наявність пульту ДК з функцією керування голосом; **гарантія:** не менше ніж 36 місяців	
Мультимедійний проєктор	**Назва проєктора:** *вказується учасником* **Технічні характеристики:** технологія LCD або DLP; джерело світла – лазер; контрастність не менше ніж 2 000 000:1; ресурс роботи лазеру не менше ніж 30 000 годин; світловий потік не менше 5000 ANSI люменів; роздільна здатність проєктора повинна бути не менше Full HD, 1920 x 1080 пікселів; аспектне співвідношення проекційного зображення проєктора (співвідношення сторін): 16:9; об'єктив (мінімальне відношення проєкції не більше 1,15:1); оптичне збільшення не менше ніж 1,3x; наявність функції корекції трапецеїдального спотворення по вертикалі та горизонталі в діапазоні не меншому ніж від -30° до +30° («°» - градус); наявність вбудованих інтерфейсів не менше ніж 1 x Ethernet (RJ-45), 2 x USB типу A, 2 x HDMI входи, 1 x VGA вхід, 1 x аудіовхід (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm), 1 x аудіовихід (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm), 1 x замок типу Kensington lock; вбудована акустична система потужністю не менше ніж 15 Вт; наявність пульту дистанційного управління; гарантія на проєктор не менше 3 років.	**1**
Мультимедійний проєктор з екраном	**Назва проєктора:** *вказується учасником* **Технічні характеристики:** технологія LCD або DLP; джерело світла – лазер; контрастність не менше ніж 3 000 000:1; ресурс роботи лазеру не менше ніж 30 000 годин; світловий потік не менше 5500 ANSI люменів; роздільна здатність проєктора повинна бути не менше Full HD, 1920 x 1080 пікселів; аспектне співвідношення проекційного зображення проєктора (співвідношення сторін): 16:9; об'єктив (мінімальне відношення проєкції не більше 1,15:1); оптичне збільшення не менше ніж 1,3x; наявність функції корекції трапецеїдального спотворення по вертикалі та горизонталі в діапазоні не меншому ніж від -30° до +30° («°» - градус); наявність вбудованих інтерфейсів не менше ніж 1 x Ethernet (RJ-45), 2 x USB типу A, 2 x HDMI входи, 1 x VGA вхід, 1 x аудіовхід (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm), 1 x аудіовихід (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm), 1 x замок типу Kensington lock; Інтерфейси керування: 1 x RS-232, 1 x 3D Sync; вбудована акустична система потужністю не менше ніж 15 Вт; наявність пульту дистанційного управління; гарантія на проєктор не менше 3 років. Екран для проєктора: тип екрану – настінний/стельовий, моторизований; полотно – білого кольору, матове; розмір – не менше ніж 350x200 см; В комплекті постачання кнопка керування на дроті живлення і пульт ДК; Живлення 220В; гарантія – не менше 1 року.	**1**
Інтерактивна панель ТИП 1 для Гімназії №96	**Назва панелі:** *вказується учасником* **Технічні характеристики:** Діагональ не менше ніж 65" («"» - дюйм); Роздільна здатність не менше ніж 3840 × 2160 пікселів (4K UHD); Яскравість – не нижче 400 кд/м²; Сенсорне управління – дотик пальця та стилус;	**1**

	Захисне покриття – загартоване антиблікове скло; Ресурс роботи матриці – не менше ніж 50000 годин; Вбудована акустична система; Інтерфейси: USB-A, USB-B Touch, USB-C (не менше ніж 3), HDMI входи (не менше ніж 3), LAN (RJ45). Процесор ПК модуля – Intel Core не нижче i5 12 Gen; Об'єм оперативної пам'яті ПК модуля – не менше ніж 16 ГБ; Об'єм SSD накопичувача ПК модуля – не менше ніж 256 ГБ; ОС комп'ютерного модуля – Windows 11 Pro; ОС інтерактивної панелі: попередньо встановлена Android (або ОС на її базі); Підтримка Wi-Fi не нижча ніж 802.11ax (Wi-Fi 6); Передбачена можливість бездротового під'єднання інших пристроїв (ноутбуків, планшетів, смартфонів), мікрофонного масиву та камери. Поставляється з настінним кріпленням або мобільним стендом із фіксаторами для безпечного транспортування. У комплекті – стилус для роботи з панеллю (не менше 2 штук). **гарантія:** не менше ніж 36 місяців	
Інтерактивна панель ТИП 2 для Гімназії №96 та Ліцею №215	**Назва панелі:** *вказується учасником* **Технічні характеристики:** Діагональ не менше ніж 65" («"» - дюйм); Роздільна здатність не менше ніж 3840 × 2160 пікселів (4K UHD); Яскравість – не нижче 450 кд/м²; Сенсорне управління – дотик пальця та стилус; Захисне покриття – загартоване антиблікове скло; Ресурс роботи матриці – не менше ніж 50000 годин; Вбудована акустична система; Інтерфейси: USB-A, USB-B Touch, USB-C (не менше ніж 2), HDMI входи (не менше ніж 3), LAN (RJ45). Об'єм оперативної пам'яті – не менше ніж 16 ГБ; Об'єм Flash пам'яті – не менше ніж 256 ГБ; ОС інтерактивної панелі: попередньо встановлена Android (або ОС на її базі); Наявність сертифікації EDLA; Підтримка Wi-Fi не нижча ніж 802.11ax (Wi-Fi 6); Передбачена можливість бездротового під'єднання інших пристроїв (ноутбуків, планшетів, смартфонів), мікрофонного масиву та камери. Поставляється з настінним кріпленням або мобільним стендом із фіксаторами для безпечного транспортування. У комплекті – стилус для роботи з панеллю (не менше 2 штук). **гарантія:** не менше ніж 36 місяців	**2**
Інтерактивна панель ТИП 1 для Ліцею №185	**Назва панелі:** *вказується учасником* **Технічні характеристики:** Діагональ не менше ніж 65" («"» - дюйм); Роздільна здатність не менше ніж 3840 × 2160 пікселів (4K UHD); Яскравість – не нижче 550 кд/м²; Сенсорне управління – дотик пальця та стилус; Захисне покриття – загартоване антиблікове скло; Ресурс роботи матриці – не менше ніж 50000 годин; Вбудована акустична система; Вбудований мікрофонний масив з підтримкою технологій цифрового шумозаглушення (Noise Reduction) та ехопригнічення (Echo Cancellation); Вбудована або зовнішня камера; Роздільна здатність камери не менше ніж 3840 × 2160 пікселів (4K UHD); Кут огляду камери не менше 120° («°» - градус); Інтерфейси: USB-A, USB-B Touch, USB-C (не менше ніж 2), HDMI входи (не менше ніж 2) один з яких з підтримкою ARC, LAN (RJ45); Об'єм оперативної пам'яті – не менше ніж 16 ГБ; Об'єм Flash пам'яті – не менше ніж 128 ГБ; Продуктивність вбудованого нейронного процесора (NPU) – не менше 6 TOPS (трильйонів операцій за секунду); ОС інтерактивної панелі: попередньо встановлена Android (або ОС на її базі); Наявність сертифікації EDLA; Підтримка Wi-Fi не нижча ніж 802.11ax (Wi-Fi 6); Передбачена можливість бездротового під'єднання інших пристроїв (ноутбуків, планшетів, смартфонів), мікрофонного масиву та камери. Поставляється з настінним кріпленням або мобільним стендом із фіксаторами для безпечного транспортування.	**1**

	У комплекті – стилус для роботи з панеллю (не менше 2 штук). **гарантія:** не менше ніж 36 місяців	
Інтерактивна панель ТИП 2 для Ліцею №185	**Назва панелі:** *вказується учасником* **Технічні характеристики:** Діагональ не менше ніж 65" («"» - дюйм); Роздільна здатність не менше ніж 3840 × 2160 пікселів (4K UHD); Яскравість – не нижче 450 кд/м²; Сенсорне управління – дотик пальця та стилус; Захисне покриття – загартоване антиблікове скло; Ресурс роботи матриці – не менше ніж 50000 годин; Вбудована акустична система; Інтерфейси: USB-A, USB-B Touch, USB-C (не менше ніж 2), HDMI входи (не менше ніж 3), LAN (RJ45). Процесор ПК модуля – Intel Core не нижче i7 13 Gen; Об'єм оперативної пам'яті ПК модуля – не менше ніж 16 ГБ; Об'єм SSD накопичувача ПК модуля – не менше ніж 512 ГБ; ОС комп'ютерного модуля – Windows 11 Pro; ОС інтерактивної панелі: попередньо встановлена Android (або ОС на її базі); Наявність сертифікації EDLA; Підтримка Wi-Fi не нижча ніж 802.11ax (Wi-Fi 6); Передбачена можливість бездротового під'єднання інших пристроїв (ноутбуків, планшетів, смартфонів), мікрофонного масиву та камери. Поставляється з мобільним стендом для безпечного транспортування. У комплекті – стилус для роботи з панеллю. **гарантія:** не менше ніж 36 місяців	**1**
Інтерактивна панель	**Назва панелі:** *вказується учасником* **Технічні характеристики:** Діагональ не менше ніж 65" («"» - дюйм); Роздільна здатність не менше ніж 3840 × 2160 пікселів (4K UHD); Яскравість – не нижче 400 кд/м²; Сенсорне управління – дотик пальця та стилус; Захисне покриття – загартоване антиблікове скло; Ресурс роботи матриці – не менше ніж 50000 годин; Вбудована акустична система; Інтерфейси: USB-A, USB-B Touch, USB-C (не менше ніж 3), HDMI входи (не менше ніж 3), LAN (RJ45). Процесор ПК модуля – Intel Core не нижче i5 12 Gen; Об'єм оперативної пам'яті ПК модуля – не менше ніж 16 ГБ; Об'єм SSD накопичувача ПК модуля – не менше ніж 256 ГБ; ОС комп'ютерного модуля – Windows 11 Pro; ОС інтерактивної панелі: попередньо встановлена Android (або ОС на її базі); Підтримка Wi-Fi не нижча ніж 802.11ax (Wi-Fi 6); Передбачена можливість бездротового під'єднання інших пристроїв (ноутбуків, планшетів, смартфонів), мікрофонного масиву та камери. Поставляється з настінним кріпленням або мобільним стендом із фіксаторами для безпечного транспортування. У комплекті – стилус для роботи з панеллю (не менше 2 штук). **гарантія:** не менше ніж 36 місяців	**1**

1. Учасник у складі тендерної пропозиції надає документи, які підтверджують відповідність тендерної пропозиції учасника технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам до предмета закупівлі, установленим замовником:

- лист від виробника (його регіонального представництва або структурного підрозділу) або від його офіційного постачальника (дистриб'ютора/дилера/посередника) в Україні, запропонованих учасником мультимедійних проєкторів та інтерактивних панелей, в якому міститься найменування та кількість запропонованого товару, унікальний номер оголошення про проведення процедури закупівлі, присвоєний електронною системою закупівель, у форматі UA-XXXX-XX-XX-XXXXXX-X, а також найменування замовника та учасника процедури закупівлі. У разі надання такого листа від офіційного постачальника (дистриб'ютора/дилера/посередника) в Україні - учасник у складі пропозиції надає документальне підтвердження від виробника (його регіонального представництва або структурного підрозділу) статусу такого офіційного постачальника (дистриб'ютора/дилера/посередника) в Україні;

- з метою підтвердження відповідності вимогам електробезпеки та електромагнітної сумісності запропонованих учасником мультимедійних проєкторів, учасник надає у складі тендерної пропозиції один із таких документів:

○ декларацію про відповідність вимогам «Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання», затвердженого постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1067 та вимогам «Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання», затвердженого постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1077;

або

○ сертифікат експертизи типу, виданий акредитованим органом з оцінки відповідності, який підтверджує відповідність технічного проєкту радіообладнання суттєвим вимогам «Технічного регламенту радіообладнання», затвердженого постановою КМУ від 24 травня 2017 р. № 355;

- з метою підтвердження відповідності вимогам електробезпеки та електромагнітної сумісності запропонованих інтерактивних панелей, учасник надає у складі тендерної пропозиції один із таких документів:

○ декларацію про відповідність вимогам «Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання», затвердженого постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1067 та вимогам «Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання», затвердженого постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1077;

або

○ сертифікат експертизи типу, виданий акредитованим органом з оцінки відповідності, який підтверджує відповідність технічного проєкту радіообладнання суттєвим вимогам «Технічного регламенту радіообладнання», затвердженого постановою КМУ від 24 травня 2017 р. № 355.