

ТОВ ВФ «СЕРВІС»

Україна, 49098,
м. Дніпропетровськ,
вул. Донецьке шоссе 7/226
тел. 46-30-03, 370-30-03

**ООО ПФ «СЕРВИС»**

Україна, 49098,
г. Днепропетровск,
ул. Донецкое шоссе 7/226
тел. 736-30-30, 736-30-50

Комерційна пропозиція

Пропонуємо розглянути можливість поставки техніки на наступних умовах:

Опис обладнання	Кількість шт	Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ
Інтерактивна панель Prestigio 75" PMB728L752	1	192000,00	192000,00
Моноблок Lenovo IdeaCentre A540-27ICB (F0EK009DUA)	16	40000,00	640000,00
Разом			693333,33
ПДВ			138666,67
Разом з ПДВ			832000,00

Технічні вимоги

Технічні, якісні та кількісні вимоги до товару		Од. виміру	Кіль кість
<u>Інтерактивна панель</u>			
1. Тип пристрою	Інтерактивна панель має являти собою великий сенсорний екран, що є системою, яка складається з екрану та вбудованого комп'ютера. Пристрій має бути виконаний у вигляді єдиного конструктивного рішення (моноблок), для поєднання частин якого не використовуються зовнішні комунікаційні дроти чи інші додаткові засоби, мати вбудований блок живлення для безпечної роботи, мати металевий захисний корпус, а дисплей має бути захищено загартованим склом з покриттям що має ефект антивідблиску. Інтерактивна панель має працювати під керуванням операційної системи Android, для розширення функціоналу та швидкої взаємодії з основним вбудованим комп'ютером під керуванням операційної системи Windows 10 Pro. Операційні системи мають працювати одночасно для швидкого перемикання між собою та спільної роботи. Керування сенсорним екраном має відбуватись як спеціалізованим стилусом так і за допомогою дотиків пальців. Пристрій має підтримувати можливість працювати у горизонтальній площині (в якості інтерактивного стола) та у вертикальній площині в альбомному (горизонтальному) та портретному (вертикальному) розміщенні, за рахунок конструктивних особливостей.	шт.	1



2. Екран	Екран має бути розміром за діагоналлю – 75 дюймів, роздільна здатність – не менше 3840x2160 точок, крок точок має становити не більше 0,372 мм, виконаний за технологією LED Edge light або еквівалент, кути огляду по горизонталі та вертикалі мають становити не менше 178°, яскравість – не менше 350 кд/м ² , контрастність – не менше 1200:1 (планерне перемикання), час відгуку – не більше 8 мс, розпізнавання дотиків за інфрачервоною технологією – не менше 20 одночасно – режим дотику, та не менше 10 одночасно - режим письма, точність позиціонування має становити не більше 2мм, час відгуку на дотик має становити не більше 15мс. Частота оновлення екрана має становити не менше 60Гц.		
3.Захищеність	Захищати екран від пошкоджень має матове антиблікове загартоване скло не менше 4мм, твердість скла повинна становити не менше 7 одиниць за шкалою MOHS, скло має бути зафіксоване в металевому корпусі та на металевих розвісах для пружності та безпеки оточуючих, також між загартованим склом та екраном має залишатися вільний простір не більше 3мм щоб при деформації (фізичного тиску) не пошкодити екран.		
4. Вбудований комп'ютер	Комп'ютер має бути вбудований з єдиним блоком живлення та стійким до фізичних струсів під час роботи а бо переміщення. Процесор повинен бути потужним та сучасним, із запасом в технічних характеристиках для використання не менше трьох років, кількість фізичних обчислювальних ядер – не менше 6, базова тактова частота – не менше 3.2 ГГц, максимальна тактова частота не менше 4.6 ГГц, підтримка технології збільшення тактової частоти Turbo Boost або еквівалент, кеш пам'ять не менше 12МБ, з вимогою до продуктивності системи охолодження не більше 65 Вт, тип пам'яті DDR4, максимальне число каналів пам'яті не менше 2. Оперативна пам'ять: об'єм – не менше 8 ГБ DDR 4 одним одулем, максимальний можливий об'єм оперативної пам'яті повинен становити не менше 16Гб. Накопичувач: тип – твердотілий накопичувач (SSD на основі флеш-пам'яті), об'єм – не менше 256 ГБ, з інтерфейсом M.2 для високої продуктивності та можливості майбутньої модернізації. Відеокарта: тип – дискретна, тип власної відеопам'яті – не нижче GDDR5 з частотою не менше 3004 МГц, об'єм власної відеопам'яті – не менше 2 ГБ, частота графічного процесора повинна становити не м		



	енше 1228 МГц, кількість потокових процесорів – не менше 384, кількість текстурних блоків – не менше 24, кількість блоків рендеринга – не менше 16, повинна підтримувати стандарти DirectX 12, OpenGL 4.5 для відтворення відповідного рівня графічних 3D сцен у відповідному ПЗ.		
5. Керуючий модуль	Операційна система Android версії не нижче 8.0, на базі процесора ARM Dual Core Cortex A73+A53 Графічний процесор Quad Core Mali G51 Об'єм встановлені оперативної пам'яті не менше 3 ГБ Розмір внутрішньої пам'яті не менше 16 ГБ З підтримкою режиму написання та розпізнавання двома різними кольорами та товщиною одночасно.		
6. Аудіо	Наявність вбудованих стереодинаміків кількістю не менше 2-х, та потужністю не менше 12 Вт кожен, наявність порту лінійного аудіовходу, наявність порту мікрофонного аудіовходу.		
7. Мережеві підключення	Інтегрований мережевий адаптер стандарту Gigabit Ethernet, інтегрований адаптер (або адаптери) Wi-Fi стандарту не нижче IEEE 802.11ac (2.4 / 5 GHz) та Bluetooth стандарту не нижче 4.2		
8. Інтерфейси вводу-виводу інтерактивної панелі	Наявність виходу HDMI не менше 1, наявність входу HDMI не менше 3. Кількість портів USB типу 2.0 не менше 3, кількість портів USB типу 2.0 на лицьовій панелі пристрою не менше 2, наявність USB портів типу 3.0 не менше 3, кількість Touch-портів не менше 2, наявність входу VGA не менше 1, наявність аудіо входу не менше 1, та наявність аудіо виходу не менше 1, тип аудіо-роз'єму 3.5мм, кількість коаксіальний виходів S/PDIF не менше 1, роз'єм для управління типу Serial RS232 не менше 1, наявність роз'єму LAN (RJ-45) не менше 1.		
9. Інтерфейси вводу-виводу вбудованого комп'ютера	Кількість портів USB типу 3.0 не менше 4, кількість портів USB типу 2.0 не менше 2, кількість портів USB типу 3.1 Type-C не менше 1, наявність роз'єму LAN (RJ-45) не менше 1, наявність виходу VGA не менше 1, лінійний аудіо вихід для навушників не менше 1 тип аудіо-роз'єму 3.5мм, аудіо вхід для мікрофону не менше 1 тип аудіо-роз'єму 3.5мм, наявність виходу Display port не менше 1, наявність виходу HDMI не менше 1, наявність системи безпеки від крадіжки вбудованого комп'ютера сумісна з Kensington lock.		
10. Аксесуари	Наявність стилусів для письма у кількості не менше 6 штук. Наявність спеціалізованого активного стилусу з мультіфункціоналом та функцією презентатора, що має до чотирьох кнопок не менше 1 штуки з комплектом замінних наконечників 3 штуки. Наявність пасивних стилусів різної товщини задля можливості писання одночасно різними кольорами 2 штуки. наявність USB-носія з драйверами, наявність пульта дистанційного керування, наявність інструкції з експлуатації, наявність HDMI кабеля довжиною не менше 3м, наявність VGA кабеля довжиною не менше 5м, наявність тач USB-кабелю (Тип А-Тип В) довжиною не менше 5м,		

ТОВ ВФ «СЕРВІС»

Україна, 49098,
м. Дніпропетровськ,
вул. Донецьке шоссе 7/226
тел. 46-30-03, 370-30-03

**ООО ПФ «СЕРВИС»**

Україна, 49098,
г. Днепропетровск,
ул. Донецкое шоссе 7/226
тел. 736-30-30, 736-30-50

	наявність аудіо кабелю зі штекерами 3.5 мм - 3.5 мм довжиною не менше 5м.		
11. Пристрої для встановлення	Наявність кронштейну для встановлення інтерактивної панелі на стіну; наявність мобільної підставки для встановлення інтерактивної панелі на підлогу на колесах з фіксаторами для легкого пересування.		
12. Вбудовані «OFFLINE» (використання ПЗ у внутрішній мережі без посилання на зовнішні сервіси (інтернет, хмарні сервіси, зовнішні мережі) програмно – апаратні технології	<p>Додавання коментарів на екрані поверх будь-якого працюючого ПО з можливістю збереження копії екрану з зробленими коментарями. Функція викликається в будь-який момент роботи за допомогою натискання клавіші на активному стилусі видає із себе екранну панель «Нотатки». Функції панелі «Нотатки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перо (4 кольори) - Маркер (4 кольори) - Очищення коментарів - Збереження копії екрану. <p>Можливість виклику в будь-який момент електронної дошки для записів (режим «білої дошки»), що дозволяє робити нотатки по ходу роботи основного ПО, з функцією подальшого збереження, відправки по електронній пошті або друку.</p> <p>Можливість виклику в будь-який момент режиму збільшення масштабу зображення або зменшення.</p> <p>Можливість виклику в будь-який момент функції акцентування уваги на частини зображення на інтерактивній панелі шляхом затемнення основної частини зображення і підсвічування області, на якій необхідно сконцентрувати увагу.</p> <p>Можливо управління розміром області акцентування уваги і регулювання ступеня затемнення основної частини екрану.</p> <p>Можливість виклику в будь-який момент функції «Таймер» або «Годинник» для контролю за часом проведення уроку.</p> <p>Можливість бездротового підключення до інтерактивної панелі персонального пристрою, що працює під управлінням ОС iOS і Android для дистанційного керування інтерактивною панеллю або передачі з них зображення або файлів на інтерактивну панель. При цьому весь функціонал інтерактивної панелі зберігається в повному обсязі.</p> <p>Підключення до інтерактивної панелі не більше 2 (двох) персональних комп'ютерів або ноутбуків зі збереженням тач-функцій екрану панелі.</p> <p>Швидка конвертація відео для портативних мультимедійних програвачів, розміщення в мережі, редагування і створення відео.</p> <p>Відтворення тривимірних стереоскопічних відеоматеріалів у форматі Blu-ray с роздільною здатністю 1080p, використовуючи інтерфейс HDMI 1.4 і звук високої якості.</p> <p>Програмне забезпечення з функціоналом запису звуку та відео з екрану інтерактивної панелі, з вбудованим редактором відео, без обмеження строку дії ліцензії на користування.</p> <p>Програмне забезпечення для бездротового управління аудиторією, що дозволяє підключати пристрої студентів (планшети, смартфони тощо) до інтерактивної панелі, об'єднувати їх в групи, передавати екран на підключені пристрої, використовувати єдиний екран, відображувати декілька екранів підключених пристроїв; наявність ліцензії на не менше 6 підключень без обмеження строку дії ліцензії на</p>		

ТОВ ВФ «СЕРВІС»

Україна, 49098,
м. Дніпропетровськ,
вул. Донецьке шоссе 7/226
тел. 46-30-03, 370-30-03

**ООО ПФ «СЕРВИС»**

Україна, 49098,
г. Днепропетровск,
ул. Донецкое шоссе 7/226
тел. 736-30-30, 736-30-50

	користування.		
13. Спеціальне програмне забезпечення для використання в процесі навчання / спільного обговорення під час роботи на багато-функціональної інтерактивної панелі	Програмне забезпечення для створення інтерактивних уроків, учбових завдань, з вбудованою бібліотекою статей, зображень, 3D-переглядів, програм, ефектів та ігор, з повною ліцензією на використання протягом не менше 12 місяців. <i>Програмне забезпечення Microsoft Office 2019) версії не нижче Standart, локалізація українська, ліцензоване для використання в учбовому закладі без обмеження строку дії ліцензії на користування, з можливістю використання попередніх версій.</i>		
14. Мобільне кріплення з фіксованим кутом нахилу.	Мобільне кріплення з фіксованим кутом нахилу, та коліщатами маючими функцію гальмування для кожного коліщата окремо, або до повної нерухомості. Пересування мобільного кріплення має бути легким та вільним для однієї людини.		

2. Моноблок

Технічні, якісні та кількісні вимоги до товару	кількість
<ul style="list-style-type: none"> • Екран 27" IPS (2560x1440) WQHD/ • Процесор Intel Core i5-9400T • Пам'ять 16 ГБ • SDD SSD 256 ГБ + HDD 1 ТБ • Тип відеокарти Дискретна Radeon RX 560X, 4 ГБ • Кардридер • Вебкамера • Windows 10 • 1 x HDMI вихід • 1 x HDMI вхід • 1 x LAN (RJ-45) 1 Гбіт/сек • Аудіо • Вбудовані стереодинаміки • Додаткові можливості 1080p + IR вебкамера • клавіатура + миша 	16

15.06.2020г.



Генеральний директор Жукова Н.Л.