

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17761571-1
Сатып алудың атауы:	Интерактивті панель сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88213490-3ЦП1
Лоттың атауы:	Интерактивтік панель
Лоттың сипаттауы:	LCD сыртқы бет
Лоттың қысқаша сипаттауы:	техникалық ерекшелікке сәйкес 65 дюймдік интерактивті панель
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	352810000, Қарағанды облысы, Шахтинск қ. Жеңіске 40 жыл көшесі 44а
Жеткізу мерзімі:	шартқа қол қойылғаннан кейін 15 күнтізбелік күн
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Қалыңдығы кемінде 3 мм жарқырауға қарсы қорғаныш шынысы бар интерактивті панель. Мооса шкаласы бойынша қаттылығы 7-ден кем емес. Диагональ 60-тан кем емес, бірақ 70 дюймнен аспайтын Интерактивті тақтаның ажыратымдылығы кемінде UHD 3840 x 2160 пиксель. Түс тереңдігі кемінде 1.07 млрд (10 бит). Қарама-қайшылығы кемінде 10 000:1; Жақтарының арақатынасы кемінде 16:9. Шолу бұрышы тігінен кемінде 178 градус және көлденеңінен кемінде 178 градус; Интерактивті панельдің жарықтығы кемінде 540, бірақ 570 кд/м2 аспауы тиіс; Жауап беру уақыты 5 м/с аспайды; Белсенді аумақтың көлемі кемінде 1440 x 816 мм. Жарықтандырудың қызмет ету мерзімі кемінде 50 000 сағат. Жанасуды анықтау дәлдігі - 1,5 мм аспайды. Панельдің жоғарғы бөлігінде АИ бар кемінде 13 МП камера көзделуі тиіс. Интерактивті панель кіріктірілген камера мен жасанды интеллект алгоритмдерінің базасында бейнеконференция байланысының интеллектуалды функцияларын: қатысушыларды бейнелеудің панорамалық режимін; үздік кадрды автоматты түрде таңдау режимі; экранды бөлудің интеллектуалды режимі; қимылды қадағалау режимі; сөйлеушіні автоматты түрде қадағалау режимі. Шолу бұрышы кемінде 100 градус болуы тиіс. Камерамен бір қатарда кемінде 8 данадан тұратын микрофондық массив орналасуы тиіс. Дауыстарды алу бұрышы 180 градустан кем болмауы тиіс. Дауысты қармау қашықтығы кемінде 10 м. Интерактивті панельде орнатылған динамиктер кемінде 2 дана болуы тиіс. динамиктердің жиынтық қуаты кемінде 40 Вт болуы тиіс; Жанасуды тану технологиясы инфрақызыл технологиядан кем емес; Интерактивті панельдің жанасу саны кемінде 40 болуы тиіс; Енгізу әдісі мыналарды пайдалануға мүмкіндік беруі тиіс: саусақтар, маркерлер немесе кез келген басқа да мөлдір емес зат; Кіріктірілген жүйе ұтқыр ОЖ-да 14-ші нұсқадан ерте болмауы тиіс; Кіріктірілген жүйенің жедел жады кемінде 8 ГБ DDR4 түрі болуы тиіс; Кемінде 128 ГБ кіріктірілген жады. Кіріктірілген жүйенің мобильді процессоры: кемінде 1,5 GHz тактілік жиілігі бар 4 ядродан кем емес өнімді және энергиялық тиімді болуы тиіс, процессор кемінде 32 ГБ (LPDDR4x дейін) қолдайтын 64 биттік сәулетті және көп тапсырысты деректерді өңдеуді қолдауы тиіс; Графика мен бейнені аппараттық өңдеуді, бейнені ойнатуды кемінде 3840 × 2160, сондай-ақ OpenGL ES, Vulkan немесе баламалы графикалық интерфейстерді қолдайтын кіріктірілген графикалық процессордың болуы. Bluetooth 5.4-тен бұрын емес орнатылған Bluetooth нұсқасының болуы. Wi-Fi орнатылған модулі: Қолдау көрсетілетін стандарт: IEEE 802.11ax, екі диапазонды: 2,4 ГГц + 5 ГГц, Wi-Fi стандарттарымен (802.11a/b/g/n/ac) үйлесімділіктің екі диапазонында бір мезгілде жұмыс істеу. Видео форматтарын қолдау: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, RM, RMVB, AV; Бағдарламалық қамтамасыз етуді жаңарту мүмкіндігі: USB бойынша; Интерактивті панель энергия үнемдеу режимін қолдауы тиіс; Интерактивті панель ДК-сыз жазу функциясын қолдауы тиіс; Интерактивті панель сенсорлық контекстік мәзір функциясын қолдауы тиіс; Интерактивті панель сымсыз желі технологиясын қолдауы тиіс; E-Share технологиясы (Screen sharing - экранды мобильді құрылғылардан немесе баламалы) Интерактивті панель сигналды автоматты сәйкестендіру функциясын қолдауы тиіс; Кемінде 3 тілді қолдау, олардың біреуі міндетті түрде қазақ; Кемінде бес операциялық жүйені қолдау. Панельдің алдыңғы бөлігін қосу интерфейстері кемінде HDMI 2.0 x 2, Touch USB type-B 2.0 x 1, Type-C x 1, USB 3.0 x 3. Панельдің бүйір бөлігінде кемінде IN (кіру порттары): HDMI 2.0 x 2, RS232 x 1, USB 3.0 x 1, USB2.0 x 1, RJ45 x 1 * 100Mbps, Touch USB type-B x 1, OPS Slot 1 * 80Pins, MIC IN x 1. Шығу порттары (OUT): цифрлық аудио шығу (OPTICAL) - кемінде 1; желілік дыбыс шығуы (LINE OUT) - кемінде 1. Тұтынылатын қуат 225 Вт-тан аспайды. Күту режимінде тұтынылатын қуат 0,5 Вт-тан аспайды. Интерактивті панельдің салмағы 36,5 кг аспауы тиіс (орамсыз);

Жеткізу жиынтығы: Қуат кабелі ұзындығы кемінде 1,8 м x 1 дана, жазу тұтқасы кемінде 2 дана, Wi-Fi антеннасы кемінде 3 дана, HDMI кабелі кемінде 1,5 м x 1 дана, USB A-B кабелі кемінде 1,5 м x 1 дана, қашықтан басқару пульті x 1 дана, қабырғаға бекіту x 1 дана. Интерактивті панель мобильді тіреумен жиынтықта жеткізілуі тиіс. Мобильді тіреу: Түрі: интерактивті панельге/ дисплейге арналған мобильді еден тіреуі; Мақсаты: үй-жайда интерактивті панельді орнату және орнын ауыстыру; Орнатылатын дисплейдің үйлесімді өлшемі: кемінде 55-86 дюйм; Ең жоғары жүктеме: кемінде 100 кг; 200-ден 200-ге x 800 x 500 мм-ге дейін VESA кем емес бекітудің қолдау көрсетілетін стандарты; Тіреудің өлшемдері (Д x Ш x В): 1150 x 665 x 1603 мм артық емес; Диаметрі кемінде 3 дюйм дөңгелектердің болуы; Конструкция интерактивті панельді қауіпсіз орналастыру үшін тұрақты болуы тиіс; Конструкция материалы беріктігі жоғары металл; Жеткізу жиынтығына интерактивті панельді орнату үшін қажетті бекіту элементтері кіруі тиіс; Жиынтықта орнату/жинау жөніндегі нұсқаулық ұсынылуы тиіс; Тіреу үй-жай бойынша орнатылған интерактивті панельді қауіпсіз жылжыту мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. Жеткізу жиынтығы: мобильді тіреу - 1 дана, бекіту элементтерінің жиынтығы - 1 жиынтық, орнату жөніндегі нұсқаулық - 1 дана. Интерактивті панельге кепілдік мерзімі тауарды жеткізген күннен бастап 12 айды құрауы тиіс.

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17761571-1
Наименование закупки:	Приобретение интерактивной панели
Номер лота:	№ 88213490-ЗЦП1
Наименование лота:	Панель интерактивная
Описание лота:	LCD поверхность
Дополнительное описание лота:	интерактивная панель 65 дюймов согласно технической спецификации
Количество:	2
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	352810000, Карагандинская область, г.Шахтинск улица 40 лет Победы 44а
Срок поставки:	15 календарных дней после подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Интерактивная панель с защитным антибликовым стеклом толщиной не менее 3 мм. и твердостью не менее 7 по шкале Мооса, Диагональ не менее 60, но не более 70 дюймов по диагонали; Разрешение интерактивной панели не менее UHD 3840 x 2160 пикселей. Глубина цвета не менее 1.07 млрд (10 бит), Контрастность не менее 10 000:1; Соотношение сторон не менее 16:9, Угол обзора не менее 178 градусов по вертикали и не менее 178 градусов по горизонтали; Яркость интерактивной панели должна быть не менее 540, но не более 570 кд/м2; Время отклика не более 5 м/с; Размер активной области не менее 1440 x 816 мм. Срок службы подсветки не менее 50 000 часов. Точность определения касания - не более 1,5 мм. В верхней части панели должна быть предусмотрена камера не менее чем 13 МП с ИИ. Интерактивная панель должна поддерживать интеллектуальные функции видеоконференцсвязи на базе встроенной камеры и алгоритмов искусственного интеллекта: панорамный режим отображения участников; режим автоматического выбора лучшего кадра; интеллектуальный режим разделения экрана; режим отслеживания жестов; режим автоматического отслеживания говорящего. Угол обзора должен быть не менее чем 100 градусов. В один ряд с камерой должен быть расположен микрофонный массив из не менее чем 8 шт. Угол захвата голосов должен быть не менее 180 градусов. Расстояние захвата голоса не менее 10 м. В интерактивной панели должны быть встроенные динамики не менее 2 шт, Интерактивные динамики должны располагаться на лицевой стороне интерактивной панели, в нижней части экрана; суммарная мощность динамиков должна быть не менее 40 Вт; Технология распознавания касаний не хуже инфракрасной технологии; Количество касаний интерактивной панели должно быть не менее 40; Метод ввода должен позволять использовать: пальцы, маркеры, или любой другой не прозрачный предмет; Встроенная система должна быть на мобильной ОС не ранее чем 14-й версии; Оперативная память встроенной системы должна быть не менее 8 Гб тип DDR4; Встроенная память не менее 128 Гб. Мобильный процессор встроенной системы: должен быть производительным и энергоэффективным, не менее 4 ядер с тактовой частотой не менее 1.5 GHz, процессор должен поддерживать 64 битную архитектуру и многозадачную обработку данных, с поддержкой не менее 32 Гб (до LPDDR4x); Наличие встроенного графического процессора с поддержкой аппаратной обработки графики и видео, воспроизведения видео разрешением не менее 3840×2160, а также поддержкой графических интерфейсов OpenGL ES, Vulkan или эквивалент. Наличие встроенного Bluetooth версии не ранее Bluetooth 5.4, Встроенный модуль Wi-Fi: Поддерживаемый стандарт: IEEE 802.11ax, двухдиапазонный: 2,4 ГГц + 5 ГГц, одновременная работа в обоих диапазонах совместимость со стандартами Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac). Поддержка видео форматов: MPEG1 MPEG2MPEG4H.264RMRMVBVAV; Возможность обновления ПО: по USB; Интерактивная панель должна поддерживать энергосберегающий режим; Интерактивная панель должна поддерживать функцию записи без наличия ПК; Интерактивная панель должна поддерживать функцию сенсорного контекстного меню; Интерактивная панель должна поддерживать технологию беспроводной сети; технологию E-Share (Screen sharing - зеркалирование экрана с мобильных устройств или эквивалентную), Интерактивная панель должна поддерживать функцию автоматической идентификации сигнала; Поддержка не менее 3-х языков, обязательно один из них казахский; Поддержка не менее пяти операционных систем. Интерфейсы подключения фронтальной части панели не менее HDMI 2.0 x 2, Touch USB type-B 2.0 x 1, Type-C x 1, USB 3.0 x 3. На боковой части панели не менее IN (входные порты): HDMI 2.0 x 2, RS232 x 1, USB 3.0 x 1,USB2.0 x 1, RJ45 x 1*100Mbps, Touch USB

type-B x 1, OPS Slot 1*80Pins, MIC IN x 1. Выходные порты(OUT): цифровой аудиовыход (OPTICAL) — не менее 1; линейный аудиовыход (LINE OUT) — не менее 1. Потребляемая мощность не более 225 Вт. Потребляемая мощность в режиме ожидания не более 0.5 Вт.

Вес интерактивной панели не должен превышать, 36,5 кг (без упаковки); Комплектация поставки: Кабель питания длинно не менее 1,8 м x 1шт., ручка для письма не менее 2 шт., антенна Wi-Fi не менее 3шт., Кабель HDMI не менее 1,5 м x 1 шт., Кабель USB A-B не менее 1,5 м x 1 шт., пульт дистанционного управления x 1 шт., настенное крепление x 1 шт.

Интерактивная панель должна поставляться в комплекте с мобильной стойкой.Стойка мобильная: Тип: мобильная напольная стойка для интерактивной панели/дисплея; Назначение: установка и перемещение интерактивной панели в помещении; Совместимый размер устанавливаемого дисплея: не менее 55-86 дюймов; Максимальная нагрузка: не менее 100 кг; Поддерживаемый стандарт крепления не менее VESA от 200×200 до 800×500 мм; Размеры стойки (Д×Ш×В): не более 1150×665×1603 мм; Наличие колес диаметром не менее 3 дюймов; Конструкция должна быть устойчивая, для безопасного размещения интерактивной панели; Материал конструкции высокопрочный металл; В комплект поставки должны входить необходимые крепежные элементы для установки интерактивной панели; В комплекте должна предоставляться инструкция по установке/сборке; Стойка должна обеспечивать возможность безопасного перемещения установленной интерактивной панели по помещению. Комплект поставки: мобильная стойка - 1 шт., комплект крепежных элементов -1 комплект, инструкция по установке -1 шт. Гарантийный срок на интерактивную панель должен составлять 12 месяцев с даты поставки товара.