



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 365132
способом Запрос ценовых предложений на понижение

Лот № (3428 Т, 1238130) Панель интерактивная

Заказчик Акционерное общество "Эйр Астана"
Организатор Акционерное общество "Эйр Астана"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	3428 Т
Наименование и краткая характеристика	Панель интерактивная, LCD поверхность
Дополнительная характеристика	Прочие характеристики: Интерактивная панель LCD
Количество	6.000
Единица измерения	Штука
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Алматы, Алматы
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 5 рабочих дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Техническая спецификация на Интерактивный дисплей

Наименование товара: Интерактивный дисплей Promethean ActivPanel U-series (Nickel Series) 4K

Тип оборудования: Интерактивная сенсорная панель со встроенными динамиками и программным обеспечением.

Размер диагонали: Не менее 75".

Тип экрана: TFT LCD (прямая светодиодная подсветка).

Соотношение сторон: 16:9.

Площадь изображения: Не менее, чем 1652 x 930 мм (65 x 36,6 дюйма).

Цвета дисплея: Не менее, чем 1,07 миллиарда.

Разрешение: Не менее, чем 4K UHD (3840 x 2160 при 60 Гц).

Время отклика: Не более 8 мс.

Частота обновления: Не менее 120 Гц.

Угол обзора LCD: Не менее 178°.

Яркость: Не менее 350 кд/м².

Коэффициент контрастности: Не менее 4000:1.

Датчик освещенности: Есть.

Прочность стекла: Не менее, чем 9Н (по шкале твердости графита).

Тип стекла: Закаленное, антибликовое.

Элементы регулировки на передней панели: с кнопками питания, меню, регулировки громкости, выбора источника.

Точки продолжительного прикосновения: Не менее, чем 15 одновременно.

Разрешение сенсора: Не менее, чем 32768 x 32768 пикселей.

Точность сенсора: Не более 1 мм.

Скорость отслеживания траектории: Не менее 4 м/с.

Скорость сканирования: Не менее 100 Гц.

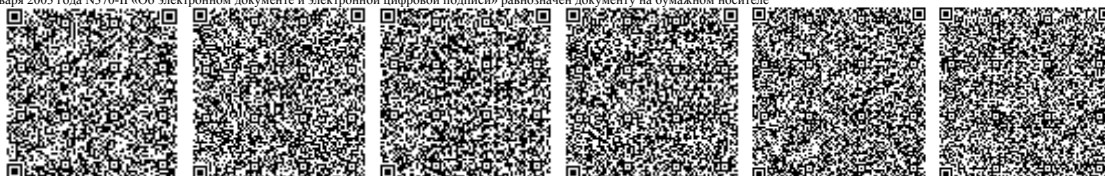
Комментирование поверх любого источника: Есть.

Диаметр кончика ручки Не более 3 мм.

Совместимость с ОС: Windows® 7-10; OS X® 10.8-10.11; macOS® Sierra 10.12.1 или более поздних версий; Linux® Ubuntu® 18.04 LTS Chrome OS™.

Возможности подключения: OPS x 1; HDMI вход (тыловой) x 2 (2.0); HDMI вход (фронтальный) x 1 (2.0); USB-A 2.0 (тыловой) x 1; USB-A 2.0 (фронтальный) x 1; USB для сенсора (тип B) (тыловой) x 1; USB для сенсора (тип B) (фронтальный) x 1; USB-A 3.0 (быстрая передача данных) (фронтальный) x 1 (OPS); LAN Вход (RJ45) 1x 10/100 Мбит/с; LAN Выход (RJ45) 1x 10/100 Мбит/с; RS-232 есть; Wake-on-LAN есть; VGA Вход x 1; VGA Аудио Вход x 1; CVBS x 1; Микрофонный вход (3,5 мм) x 1; Наушники x 1, Модуль Wi-Fi® IEEE® 802.11a/b/g/n/ac Wireless, 2x2.

Вычислительные характеристики:





- Операционная система: Android™ Oreo 8;
- ОЗУ: 2 ГБ;
- Внутренняя память: 16 ГБ;
- Четырехъядерный ЦП: (2) ARM Cortex A73, (2) ARM Cortex A53;
- ГП: ARM Mali-G51 MP2;

Обновления по воздуху: Есть.

Аудио: двойные фронтальные динамики 2 x 15 Ватт.

Энергопотребление: Не более 350 Вт.

Соответствие стандартам и сертификация: CE, FCC, IC, UL, CUL, CB, RCM.

Сертификация Energy Star.

В комплект входит:

- Кабель HDMI длиной 3 м.;
- Кабель USB (А-В) длиной 3 м.;
- Кабель питания (региональный) 3 м.;
- Пульт дистанционного управления;
- 2 x аккумуляторы для пульта дистанционного управления;
- Ручка, не требующая батарей питания;
- Герметичный антистатичный пакет;
- 4 x Крепежные винты VESA (M6);
- Кронштейн Mini PC с винтами;
- 2 x кронштейны для ActivSoundBar;
- Руководство по быстрой установке.
- Wi fi модуль
- Promethean OPS-M

Крепление

Требования к Promethean OPS-M

• легко устанавливаемый в гнездо открытой спецификации подключений (OPS), обеспечивая легкую интеграцию без дополнительных кабелей и источников питания.

• Операционная система: ОС Windows 10

• ЦП: Intel i5-6200U (до 2,8 ГГц)

• ГП: Интегрированный ГП Intel® HD Graphics 520 (поддерживает 4К при 60 Гц)

• ОЗУ: 8 ГБ DDR4

• Внутренняя память: 256 ГБ SSD

• Совместимость с сенсорными экранами

• Возможности подключения к сети : RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с), IEEE® 802.11a/b/g/n/ac, беспроводн. 802.11AC 2x2, (867 Мбит/с), Bluetooth® 4.2

•

Программное обеспечение для интерактивной панели:

• Режимы работы:

- управление (мышь);

- аннотация;

- полный экран;

- окно и прозрачный слой.

• Подготовка и сохранение уроков:

- вращение, перемещение и изменение размеров объектов, включая добавление примечаний и создание моментальных снимков экрана;

- прогрессивное воспроизведение действий над объектами;

- автоматическое распознавание и оптимизация геометрических фигур и многоугольников;

- добавление гиперссылок к объектам;

- придание объектам прозрачности;

- вставка шаблонов и изображений в качестве фона и использование галереи;

- организация страниц;

- перемещение объектов со страницы на страницу или из одного приложения в другое;

- прикрепление файлов;

- сохранение файлов в форматах не менее, чем PDF, HTML;

- сохранение страниц в виде отдельных файлов изображений не менее, чем JPEG, GIF;

- вставка анимационных файлов Adobe® Flash® из галереи и добавление своих собственных Flash-файлов.

• Отображение информации с эффектами наложения теней и подсветки.

• Шторка, прожектор, лупа для увеличения отдельных участков.

• Доступ к приложениям через панель управления программами.

• Настройка палитры плавающих инструментов.

• Виртуальные инструменты для точных геометрических операций: циркуль, линейка, транспортир.

• Ввод текста с экранной клавиатуры.

• Зеркальное отображение.





Переключение источников.

Программное обеспечение для проведения уроков:

- Доступ и совместимость с браузерами не менее, чем MS Edge, MS Internet Explorer, Chrome, Safari.
- Возможность создавать уроки и занятия без подключения к Интернету.
- Возможность вести уроки и проводить мероприятия без подключения к Интернету.
- Возможность для учителя хранить содержание урока на локальном ПК и в облаке.
- Возможность ведения предметных уроков при помощи интерактивной доски с поддержкой свободного письма ручками.
- Распознавание почерка и преобразование в текст.
- Прямой ввод текста.
- Добавление стандартных форм (квадрат, треугольник, круг) и линий.
- Распознавание нарисованных фигур и их преобразование в стандартные формы.
- Добавление соединителей между формами.
- Возможность присоединения учеников к уроку с помощью переносных, мобильных или ручных устройств.
- Возможность ведения личных профилей, учащихся.
- Возможность вывода содержимого экрана на устройства школьников.
- Возможность проводить мгновенные оценочные опросы, в том числе:
 - Текстовый ответ;
 - Числовой ответ;
 - Буквенный ответ;
 - Ответ Да/Нет;
 - Творческий ответ, включающий фотографии;
 - Ответ по шкале Likert (предпочтения);
 - Ответ с множественным выбором
- Возможность для учителя просматривать и сохранять полученные ответы.
- Возможность проводить оценку учащихся и сообщать им результаты.
- Автоматическое выделение правильных ответов.
- Возможность для обзора и сохранения правильных ответов.

Автоматическое обновление программного обеспечения.

Дополнительные требования:

Структура технической спецификации потенциального поставщика на предлагаемый к поставке товар должна быть сформирована в соответствии с размещенной технической спецификацией заказчика с указанием точных технических характеристик, обязательно указать марку/модель, партийный номер (артикул), наименования производителя и страны происхождения.

Все характеристики и требования предлагаемого для поставки товара должны полностью соответствовать либо превосходить минимальные технические характеристики и требования, указанные в технической спецификации.

Монтаж поставленного оборудования, тестирование и пусконаладочные работы осуществляются поставщиком без дополнительных затрат заказчика.

Сопутствующая услуга:

Поставщик проводит обучение не менее, чем 2-х работников заказчика с составлением протокола обучения.

Гарантия:

Официальная гарантия от производителя либо официального представителя производителя на территории Республики Казахстан на поставляемый товар, сроком не менее, чем на 12 месяцев.

Подписал

Дата подписания

Тилеубаева Баян Советовна

04.12.2019

