СОГЛАСОВАНО

Начальник управления ИТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.С. Кайбилов

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку LED-панели на моторизированной стойке диагональю 138", шаг пикселя 1,6 мм.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Требуемые качественные, технические и функциональные характеристики |
| 1 | Светодиодный экран внутренний | Кол-во светодиодных экранов в поставке – не менее 1 шт.  Применение: для внутренних помещений;  Тип экрана: стационарный на настенном креплении;  Конструкция: модульная конструкция с рамкой по периметру;  Сборка: кабинетная, полностью бесшовная на стыках кабинетов;  Межблочные кабели должны быть проложены внутри кабинетов и не видны снаружи;  Блок питания, приёмная карта и хаб должны конструктивно размещаться в единой плате кабинета;  Шум при работе экрана: не более 5dB(A) (на расстоянии от экрана 200 см), не более 25 dB(A) (на расстояние от экрана 20 см);  Электромагнитная совместимость(EMC): не хуже класса А  Энергопотребление (средние значения): не более 0,7кВт;  Должна быть предусмотрена возможность быстрого рассеивания вырабатываемого тепла;  Индикатор состояния режима работы экрана на передней панели: наличие;  Шаг пикселя: не более 1,6 мм;  Тип диодов: SMD1212;  Максимальная яркость: не менее 550 кд/м2;  Срок службы светодиодов: не менее 100 000 часов;  Частота регенерации (Гц): не менее 3830;  Контрастность: не менее 6500:1;  Градация серого: не менее 16 бит;  Высокая передача полутонов при низкой яркости: соответствие  Заводская калибровка: попиксельная;  Заводская калибровка должна обеспечивать равномерность яркости и теней для удобства просмотра с близкого расстояния;  Должна быть предусмотрена возможность регулировки цветовой температуры в диапазоне не уже чем от 2300 до 9300 К;  Угол обзора горизонтальный: не менее 170 °C;  Угол обзора вертикальный: не менее 170 °C;  Диагональ экрана (дюймы): не менее 136 и не более 140;  Размер экрана (м): не менее 3,000 х 1,800 и не более 3,070 х 1,900;  Толщина кабинета (мм): не более 32;  Площадь видимой области экрана (м2): не менее 5,2 и не более 5,5;  Разрешение экрана 1920x1080 пикселей: соответствие;  Соотношение сторон: 16:9;  Размер каждого кабинета экрана (м): не менее 0,605 х 0,330 и не более 0,620 х 0,350;  Размер модуля экрана (мм): не менее 150 х 340 и не более 155 х 350;  Вес кабинета (кг): не более 4,85 кг;  Материал кабинета: магниевый сплав;  Общее количество кабинетов (шт): не менее 25;  Применение технологии соединения компонентов "все в одном", исключающей проводные межблочные соединения в пределах кабинета(объединение платы распределения, блока питания и приемной карты на единой плате): соответствие;  Вес экрана без конструкции (кг.): не более 135 кг;  Макс. потребляемая мощность (кВт): не более 2;  Энергопотребление в режиме ожидания (Вт): не более 0,6;  Тип обслуживания: фронтальное  Функционирование в режиме Plug-and-play: наличие;  Прямая работа с флеш-накопителями: соответствие;  Встроенная интеллектуальная система управления и проигрывания контента: соответствие;  Встроенное OSD меню: соответствие;  Кол-во входов HDMI 2.0: не менее 3 шт.;  Кол-во выходов HDMI2.0: не менее 1 шт.;  Наличие порта USB-C: соответствие  Наличие порта RS232: соответствие  Наличие порта RS485: соответствие  Наличие портов USB-C, USB2.0, USB3.0 на передней панели: соответствие  Встроенный датчик освещенности для автоматической регулировки яркости: наличие;  Общая мощность встроенной акустической системы: не менее 60Вт;  Технические характеристики контролера:  кол-во ядер: не менее 6;  Частота процессора: не менее 2ГГц;  Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб;  Объем встроенного хранилища: не менее 32Гб  Встроенная операционная система: Android версии не ниже 9.0;  Поддержка видео форматов: MPEG1, MPEG2, MPEG4, WMV, MKV, TS, and flv;  Поддержка аудио форматов: MP3;  Поддержка форматов статической графики: JPG, JPEG, BMP, PNG, GIF;  Напряжение электрической сети: 100-240В;  Температура эксплуатации должна быть в диапазоне не уже чем от -10 °C + 40°C;  Относительная влажность: не более 85 %;  Оборудование и клиентское интеллектуальное ПО должны включать следующий функционал:  - русифицированный интерфейс;  - поддержка не менее 3 входных видеосигналов 3840х2160@60;  - беспроводное подключение по WiFi в реальном времени;  - отсутствие влияния внешнего оборудования WiFi при трансляции;  - возможность беспроводного подключения ноутбуков, планшетов, смартфонов непосредственно к устройству;  - возможность прямого подключения USB накопителя к устройству;  - возможность одновременного подключения и вывода на одном экране не менее 4-х устройств;  - возможность выбора не менее 4 преднастроенных раскладок экрана и создание произвольной пользовательской раскладки;  - интуитивно понятное меню управления и проигрывания контента;  - встроенные шаблоны экранов приветствия;  - возможность управления с пульта Д/У;  - возможность регулировки параметров через OSD меню (яркость, цветовая температура, громкость и др.)  - наличие приложения для планшетов и смартфонов под управлением iOS и Android, которое обеспечивает интуитивно понятное управления функциями экрана:   * Яркостью * Контрастностью * Цветовой температурой * Уровнем громкости * Выбором источников сигнала * Эмуляцией интерактивного экрана * Эмуляцией дистанционного пульта управления * Управление раскладками источников сигнала на экране, включая беспроводные * Быстрым запуском установленных приложений * Функцией заметок |
| 2 | Моторизованная стойка | Кол-во стоек в поставке – не менее 1 шт.  Стойка должна иметь серийное производство;  Стойка должна позволять осуществлять напольную установку экрана, свободно перемещаемого в собранном виде;  Стойка должна быть разборной;  Стойка должна быть совместима с настенной конструкцией, являющейся частью комплектации светодиодного экрана  Цвет: черный;  Колеса со стопорами: наличие  Диаметр колес: не менее 75мм не более 80мм  Размеры в собранном виде не должны превышать (ШxВхГ) 216 х 211 х 81 см;  Вес: менее 35 кг;  Максимальный вес для размещения оборудования: не менее 400 кг. |
| 3 | ЗИП и комплект аксессуаров | Кол-во комплектов ЗИП и аксессуаров – не менее 1 шт.  Комплект поставки должен состоять из следующего минимального набора аксессуаров и запасных частей:  Пульт Д/У: не менее 1 шт.;  Беспроводной манипулятор(мышь): не менее 1 шт.;  Приспособление для фронтального обслуживания модулей: не менее 1 шт.;  Светодиодный модуль: не менее 8 шт.;  Интегрированный модуль "все в одном" : не менее 2 шт.;  Комплект для инсталляции: не менее 1 шт.;  Настенный конструктив комплект: не менее 1 шт.;  Все запасные части должны быть из одной партии с комплектующими, из которых произведен светодиодный экран из п.1. |
| 4 | Требования к упаковке | Транспортировочный ящик или кофр (далее ящик) должен вмещать в себя кабинеты экрана и прочие компоненты для них. Ящиков может быть несколько согласно их емкости. Ящик должен обеспечивать надежную защиту оборудования при транспортировке.  Ящик должен быть изготовлен из влагостойкой фанеры, внутренняя отделка из мягкого демпфирующего материала. Каждый ящик должен содержать упаковочный лист с подробной информацией о перечне содержимого, количестве, весе и размере, номере ящика и общем кол-ве мест. Модули для сборки экрана должны быть упакованы отдельно от кабинетов. |
| 5 | Конструкция для монтажа | Каждый светодиодный экран из п. 1 должен быть смонтирован на настенной конструкции, выпускаемой серийно, входящей в комплект поставки. Конструкция должна быть разборной для удобства транспортировки. Конструкция должна быть совместима с мобильной напольной стойкой, выпускаемой производителем и являться ее неотъемлемой частью. |
| 6 | Прочее | Оборудование должно быть новым, официально ввезенным на территорию Российской Федерации, иметь Декларацию о Соответствии Евразийского Экономического Союза, действующий Сертификат Соответствия Таможенного Союза (004 - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» , ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»).  Заказчик вправе запросить продемонстрировать комплект оборудования, предлагаемого к поставке, для подтверждения заявленных технических характеристик. Срок проведения демонстрации в течение 5 рабочих дней с даты запроса от Заказчика. |
| 7 | Сроки поставки | Комплект оборудования должен быть поставлен не позднее 10 рабочих дня с момента подведения результатов конкурсной процедуры и подписания контракта |

1. Требования к сроку поставки товара:

1.1 Базис поставки (Инкотермс) - DDP склад Заказчика (г. Краснодар, пер. Переправный,13, АО «НЭСК-электросети»).

1.2 Срок поставки комплекта оборудования – в течение 10 рабочих дней с момента подведения результатов конкурсной процедуры и подписания контракта.

2. Требования к качеству, функциональным характеристикам (потребительским свойствам), к упаковке поставляемого оборудования и иные требования

2.1. Все поставляемое оборудование должно быть новым (оборудованием, которое не было в употреблении, не прошло ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств), не должно иметь дефектов. Год выпуска всего оборудования не позднее 2023 года.

2.2. Все поставляемое оборудование должно иметь заводскую сборку и выпускаться серийно.

2.3. Все оборудование должно быть русифицировано в соответствии со стандартами ISO.

2.4. Все драйверы, необходимые для эксплуатации оборудования, должны присутствовать в составе стандартной поставки.

2.5. Каждая единица оборудования должна сопровождаться необходимой технической документацией.

2.6. Поставляемая продукция при использовании ее в работе не должна оказывать вредного воздействия на окружающую среду. Должна быть безопасна для человека. Соответствовать требованиям государственных стандартов, действующих на территории Российской Федерации.

3. Сертификация:

3.1. Все оборудование должно удовлетворять положениям санитарных правил и норм СанПиН 2.2.2/2.4.1304-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (Утв. Главным санитарным врачом РФ 30 июня 2003 г.).

3.2. Поставщик вместе с поставкой товара должен предоставить на все поставляемое оборудование копии сертификатов и заключений, заверенные своей печатью.

4. Требования к гарантии и гарантийному обслуживанию:

4.1. Гарантия поставщика и производителя – не менее 2-х лет.

4.2. Гарантийное обслуживание должно обеспечиваться сервисным центром за счет Поставщика. В случае возникновения неисправностей в течение гарантийного срока и невозможности их оперативного устранения, гарантийный срок продлевается на период устранения недостатков.

5. Сборка и шеф-монтаж панели осуществляется поставщиком оборудования.