

**Техническое задание на поставку и инсталляцию**

**светодиодных экранов**

**1. Описание размеров экранов и требования к несущим конструкциям.**

1. **1 комплект:** экран светодиодный размером 6х4,5м. с каркасом для установки на полу (с отрывом от поверхности пола не более 10см), шаг пикселя не более 3,9 мм, видеопроцессор, транспортировочные ящики, комплект коммутации, комплект ЗИП. Сигнальная линия 150м.
2. **2 комплекта:** экран светодиодный 2,5х4,5м. с каркасом для установки на полу (с отрывом от поверхности пола не более 10см), шаг пикселя не более 3,9 мм, видеопроцессор, транспортировочные ящики, комплект коммутации, комплект ЗИП. 2 сигнальные линии по 150м.
3. **1 комплект:** экран светодиодный 11х5м., шаг пикселя не более 3,9 мм. видеопроцессор, транспортировочные ящики, комплект коммутации, комплект ЗИП. с жесткой рамой по периметру экрана для подвеса экрана под углом. Сигнальная линия 150м.
4. **1 комплект:** экран светодиодный 16х1м. гибкий, шаг пикселя не более 12 мм, видеопроцессор, транспортировочные ящики, комплект коммутации, комплект ЗИП, с крепежной системой для подвеса на фигурной ферме. Сигнальная линия 150м.
5. **6 комплектов:** экран светодиодный 2х2,5 с рамой для подвеса экрана, шаг пикселя не более 3,9 мм, видеопроцессор, транспортировочные ящики, комплект коммутации, комплект ЗИП 4 сигнальные линии по 100м., 2 сигнальные линии по 50м.

**2. Требования к техническим данным светодиодных экранов п. 1, п.2, п.3, п, 5. части 1.**

1. Шаг пикселя не более 3,9 мм
2. Яркость не менее 2000 NIT.
3. Тип светодиода SMD 2020, черный корпус светодиода либо аналог.
4. Контрастность не менее 3000:1
5. угол обзора 140 град вертикаль/ 140 град горизонталь
6. Размер кабинета 500 мм +-0,01 мм (ширина) х 500 мм +-0,01 мм (высота) \* 80 мм +-0,01 мм (толщина), включая все элементы для соединения кабинетов в единое полотно
7. Вес кабинета не более 9,2 кг.
8. Материал кабинета алюминий.
9. Защита не менее ip31.
10. Рабочая температура: от -20до +40С.
11. Точность размеров кабинета не более +-0,1мм.
12. Равномерный шаг пикселя при собранном экране, особенно шовные соединения.
13. Равномерность цвета по всему полю светодиодного экрана +-5% на режимах «полный красный», «полный зеленый», «полный синий», «полный белый»
14. Система управления типа Nova или эквивалент, программное обеспечение в комплекте
15. Частота обновления сигнала не менее 3500 Гц.
16. Зазор между кабинетами +-0,2мм.
17. Индикация питания и сигнала на задней панели.
18. Кабели питания и коннекторы Nutrick Povercon или эквивалент
19. Сигнальный кабели и коннекторы Nutric Ethercon или эквивалент c фиксатором
20. расположение сигнальных и силовых разъемов под углом не менее 5 град и не более 15 град к вертикали вниз
21. Многовходовый видеопроцессор (входные сигналы Composite Video не мене 3-х штук, тип разъема BNC, VGA тип разъема 15 pin, DVI I – 1 штука, DVI – D – 1 штука, HDMI с поддержкой HDCP 1.3, HD/SD-SDI – тип разъема BNC, выходные сигналы DVI-D – 2 штуки) с информационным экраном о разрешении входящего и выходящего сигнала и других параметров настройки, с возможностью бесподрывного переключения между входными источниками, с возможностью установки не менее 2 (двух) плат управления светодиодным экраном внутрь корпуса процессора.
22. Длина силовых линий не менее 15м, кабель гибкий, многожильный, медный, в резиновой оплетке каждой жилы, тип КГ-3\*4 мм.
23. Потребляемая мощность не более 2,8 кВт /м2
24. Напряжение питания 220 Вт 50 Гц
25. Экран должен собираться и разбираться без использования инструмента.
26. Возможность замены модуля/кабинета без разборки экрана, возможность замены модуля экрана с передней стороны экрана (front service).
27. Отсутствие в системе охлаждения экрана вентиляторов и других источников шума более 20дБ

**3.** **Требования к поставке**:

1. Наличие запасных частей в комплекте ЗИП каждого экрана не менее 4 модулей светодиодного экрана, 2 блока питания, 1 приемная карта, 1 основная плата.
2. Комплект поставки экрана: транспортировочные ящики (не более 8 кабинетов в 1 ящике), комплект коммутации, видеопроцессор, конструкции для подвеса или установки на пол, комплект ЗИП, программное обеспечение.
3. Наличие сертификатов и технической документации на русском языке.
4. Гарантия не менее 2-х лет, выезд специалиста на место установки экрана в течении 24 часов с момента сообщения о неисправности (при невозможности устранить неисправность дистанционно) (в течении гарантийного срока).
5. Предоставление на время ремонта экрана аналогичного и совместимого оборудования бесплатно. (в течении гарантийного срока)
6. Сервисное обслуживание на территории РФ.
7. Поставка до адреса в Москве указанного заказчиком.

4.**Требования к инсталляции**:

1. Поставщик инсталлирует экран на местах указанных заказчиком в течении 10 дней с момента поставки экранов.
2. Конструкции для установки на пол должны обеспечивать устойчивость экрана на ровной твердой поверхности при приложении к любой точке собранного экрана силы 1кН в любом направлении.
3. Поставщик предоставляет заказчику схемы подключения и коммутирования экранов по электрической сети и сигналу.
4. Поставщик оформляет с заказчиком акт ввода в эксплуатацию инсталлированного оборудования.
5. Поставщик располагает управляющие системы в месте указанным заказчиком (удаление экранов от места расположения управляющих систем соответствует длине указанных раннее сигнальных линий).
6. Инсталляция оборудования должна осуществляться персоналом, имеющим все разрешения и допуски необходимые для проведения данных работ.