**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПОСТАВКУ**

**Компьютерной техники и комплектующих системы видеонаблюдения**

**для нужд АО «ОЭЗ «Байкальская гавань»**

Системный блок – 5 шт.

|  |  |
| --- | --- |
| Объем оперативной установленной памяти | ≥ 16 Гигабайт |
| Объем установленного модуля оперативной памяти | ≥16 Гигабайт |
| Тип оперативной памяти | DDR4 |
| Тип накопителя | SSD |
| Объем накопителя SSD | ≥ 512 Гигабайт |
| Количество ядер процессора | ≥ 6 Штука |
| Количество потоков процессора | ≥ 12 Штука |
| Частота процессора базовая | ≥ 2,5 Гигагерц |
| Частота процессора максимальная | ≥ 4,4 Гигагерц |
| Допустимый максимальный объем увеличения оперативной памяти | ≥ 64 Гигабайт |
| Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) | ≥ 18 Мегабайт |
| Тепловыделение процессора | ≤ 70 Ватт |
| Тактовая частота оперативной памяти | ≥ 2666 Мегагерц |
| Мощность блока питания | ≥ 400 Ватт |
| Наличие системы охлаждения процессора | Да |
| Наличие интегрированного звукового контроллера | Да |
| Наличие интегрированного графического контроллера | Да |
| Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера | ≥ 1000 Мегабит в секунду |
| Сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45) | ≥ 1 Шт. |
| Количество портов HDMI | ≥ 1 Шт. |
| Количество портов VGA | ≥ 1 Шт. |
| Материнская плата должна иметь внутренние порты и разъёмы: | ≥ 1 COM порта.  ≥ 1 слота M.2, для установки SSD накопителя форм фактора M.2 2280  ≥ 2 коннекторов USB версии не ниже 2.0.  ≥ 1 коннекторов USB версии не ниже 3.2 Gen 1. |
| Форм-фактор корпуса | MiniTower |
| Габариты (ГхШхВ), см корпуса | Не более 40.1х17.5х37 |
| Количество и типы встроенных интерфейсов USB на лицевой панели корпуса, не занимающие отсеки 5.25, 3.5, шт. | Не менее 2 x USB 3.2 Gen2, 1 x USB 3.2 Gen2 х 2 Type-C |
| Доступные к использованию свободные внешние отсеки, шт. | Не менее 3 х 5.25”, 2 х 3.5” |
| Доступные к использованию свободные внутренние отсеки, шт. | Не менее 5 х 3.5”, 7 х 2,5” |
| Возможность одновременной установки устройств в отсеки 5.25, 3.5, 2.5 | Не менее 17 шт. |
| Наличие картридера, не занимающего отсеки 5.25, 3.5 | Наличие |
| Вертикальное расположение USB портов и опциональных портов на лицевой панели, не занимающих отсеки 5.25, 3.5 | Соответствие |
| Петля для установки навесного замка, шт | Не менее 2 |
| Поддержка установки датчика вскрытия корпуса | Соответствие |
| Наличие фиксатора для электромагнитного замка на боковой крышке корпуса | Наличие |
| Наличие ножек из диэлектрического материала | Наличие |
| Все слоты расширения корпуса должны быть свободны и доступны для использования | Соответствие |
| Слоты материнской платы PCI Express должны быть свободны и доступны для использования | Соответствие |

Клавиатура + мышь (комплект) – 5 шт.

|  |  |
| --- | --- |
| Проводной | Да |
| Длина кабеля | ≥ 1.8 м. |
| Тип подключения | USB |
| Количество клавиш клавиатуры | ≥ 104 шт. |
| Наличие цифрового блока клавиатуры | Да |
| Количество клавиш мыши | ≥ 3 шт. |
| Датчик мыши оптический светодиодный | Да |
| Максимальное разрешение датчика | ≥ 1200 dpi |

Монитор – 8 шт.

|  |  |
| --- | --- |
| Размер диагонали (дюймы) | ≥ 27 |
| Разрешение экрана | 1920 x 1080 |
| Технология изготовления матрицы дисплея | IPS |
| Частота обновления экрана | ≥ 75 Герц |
| Яркость, кд/м2 | ≥ 250 |
| Время отклика, мс | ≤ 5 |
| Интерфейс подключения | VGA, HDMI |

IP-камера – 8 шт.

|  |  |
| --- | --- |
| Матрица | 1/2.9" Progressive Scan CMOS |
| Максимальное разрешение | ≥ 2560×1440 |
| Скорость электронного затвора | ≥ 1 ~ 1/100 000 с |
| Чувствительность | цвет: 0.01 лк (F/2.0, AGC вкл.) |
| Регулировка угла наблюдения | поворот диапазон: не менее 8° – 360°,  наклон диапазон: не менее: 0° – 68°,  вращение диапазон: не менее: 10° – 360° |
| Тип объектива | фиксированный |
| Апертура | F/2.0 |
| Фокусное расстояние и угол обзора | ≥ 2.8 мм, по горизонтали: не менее 101.5°,  по вертикали: не менее 55.6°,  по диагонали: не менее 111.6° |
| Основной поток | Не менее 25 к/c (2560×1440) |
| Дополнительный поток | Не менее 25 к/c (720×576) |
| Видеосжатие | Ultra 265, H.265, H.264, MJPEG |
| Битрейт видео | Не менее 128 кбит/с – 6 Мбит/с |
| Интерфейс | RJ45 auto 10/100М Ethernet |
| Питание | DC 12 V, PoE, макс. не более 4 Вт |
| Материал | металл, пластик |
| Размер | Не более 166×63×62 мм |
| Вес | Не более 390 г |
| Рабочие условия | температура диапазон: не менее –30 ºC… +60 ºC, влажность: не более 95 % или меньше (без конденсата) |
| Стандарты по защите | IP67: IEC 60529-2013 |

Коммутатор – 1 шт.

|  |  |
| --- | --- |
| Размеры (Ш × Д × В) |  |
| Ширина: | Не более 127 мм |
| Длина: | Не более 61 мм |
| Высота: | Не более 22 мм |
| Интерфейсы | Не более 8 портов 10/100 Мбит/с, автосогласование, Auto-MDI/MDIX |
| Внешний источник питания | Внешний адаптер питания  (Выходной ток: 5,0 В пост. тока/0,6 А) |
| Стандарты и протоколы | IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x  CSMA/CD |
| Количество вентиляторов | Без вентилятора |
| Скорость передачи данных | Не менее 10/100 Мбит/с полудуплексный  Не менее 20/200 Мбит/с полнодуплексный |
| Объём буфера | Не менее 768 Кб |
| Кадр Jumbo | Не менее 2 КБ |
| Коммутационная способность | Не менее 1,6 Гбит/с Не менее 2048 записей MAC-адресов |
| Светодиодные индикаторы | Ethernet (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), Power (питание) |
| Сертификация | CE, ROHS |
| Комплект поставки | 8-портовый 10/100 Мбит/с настольный коммутатор  MS108  Адаптер питания  Руководство по быстрой настройке |
| Параметры окружающей среды |  |
| Рабочая температура: | Не менее 0°C – 40°C |
| Температура хранения: | Не менее -40°C – 70°C |
| Влажность воздуха при эксплуатации: | Не менее 10% – 90% , без образования конденсата |
| Влажность воздуха при хранении: | Не менее 5% – 90% , без образования конденсата |

Видеорегистратор – 1 шт.

|  |  |
| --- | --- |
| IP-видеовход | Не менее 8 каналов |
| Входная пропускная способность | Не менее 64 Мбит/с |
| Выходная пропускная способность | Не менее 48 Мбит/с |
| Видеовыход | 1 HDMI, 1 VGA |
| Разрешение записи | 8 Мп, 5 Мп, 4 Мп, 3 Мп, 2 Мп, 1.3 Мп, 1 Мп, D1, 2CIF, CIF |
| Декодирование | H.265, H.264 |
| Возможности воспроизведения | 1 канал 8 Мп, 1 канал 5 Мп, 2 канала 4 Мп, 4 канала 3 Мп, 4 канала 2 Мп |
| Протоколы | P2P, UPnP, NTP, DHCP, PPPoE, ONVIF |
| SATA | 1 SATA |
| Емкость | Не менее 10 Тбайт |
| Сетевой интерфейс | RJ-45 auto 10/100М Ethernet |
| PoE-интерфейс | 8 RJ-45 auto 10/100М Ethernet |
| USB-интерфейс | Не менее 2 USB 2.0 |
| Аудио | Выход |
| Удаленный доступ | Не менее 256 пользователей |
| Питание | DC 52 V |
| Потребляемая мощность | Не более 10 Вт |
| Размер | Не более 270×204×45 мм |
| Вес без накопителя | Не более 800 г |

Кабель – 1 бухта

|  |  |
| --- | --- |
| Категория | Не менее 5е |
| Полоса пропускания, МГц | Не менее 100 |
| Тип кабеля | U/UTP |
| Количество пар | Не менее 4 |
| Материал проводников | Медь |
| Тип проводников | Одножильный |
| Диаметр проводников кабеля, мм | Не менее 0,47 ± 0,01 |
| Материал изоляции проводников | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Толщина изоляции проводников, мм | Не менее 0,2 ± 0,02 |
| Внешний диаметр изоляции проводников, мм | Не менее 0,85 ± 0,03 |
| Материал внешней оболочки | Полиэтилен (PE) |
| Цвет | Черный |
| Применение | Для внешней прокладки |
| Толщина оболочки, мм | Не менее 0,5 ± 0,01 |
| Внешний диаметр оболочки, мм | Не менее 4,9 ± 0,02 |
| Защитная пленка | Полиэстер(PET) |
| Разрывная нить | Есть |
| Погонная масса, кг/км | Не менее 23 ± 0,5 |
| Радиус изгиба при прокладке, D | Не менее 8 |
| Радиус изгиба при эксплуатации, D | Не менее 4 |
| Растягивающее усилие, H | Не более 80 |
| Волновое сопротивление, Ом | 100±15 |
| Погонное сопротивление по постоянному току, Ом/км | ≤ 115 |
| Соответствие стандартам | Соответствует требованиям стандартов: ISO/IEC 11801, EN 50173 и TIA/EIA-568 |
| Поддерживаемые приложения | 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive |
| Длина, м | Не менее 305 |
| Диапазон температур, С | Хранение от -40 до +60. Прокладка от -10 до +50. Эксплуатация от -40 до +60 |

Коннектор – 50 шт.

|  |  |
| --- | --- |
| Категория | Не менее 5е |
| Полоса пропускания, МГц | Не менее 100 |
| Исполнение | Неэкранированное |
| Тип коннекторов | RJ45/8P8C |
| Диаметр проводников кабеля, мм | Не менее 0,47-0,51 |
| Максимальный диаметр изоляции, мм | Не менее 0,84 - 0,99 |
| Покрытие контактов, мкд | Не менее 3 |
| Материал корпуса | Поликарбонат, соответствует UL94V-2 |
| Монтаж | Обжим, с помощью спец. инструмента |
| Цвет | Прозрачный |
| Диапазон температур, С | Хранение от -40 до +70 °C. Монтаж от -10 до +50 °C. Эксплуатация от -30 до +70 °C |