

Приложение к техническому заданию.

1. Задание на общестроительные и общемонтажные работы

- выполнить монтаж всех внутренних перегородок ГКЛ в два слоя между. Высота монтажа между перекрытиями.
- Предусмотреть аварийное освещение, включая серверную комнату см. п2.

2. Задание на строительство помещения серверной комнаты

- минимальные внутренние габариты помещения – 2000 * 3000 мм
- для наружной обшивки использовать влагостойкий ГКЛ, для внутренней - огнестойкий
- предусмотреть монтаж огнестойкой двери шириной 900 мм с коэффициентом EI не менее 60. Предусмотреть открывание наружу на угол не менее 120 градусов.
- реализовать систему постоянного аварийного освещения, автоматически включающуюся в момент выключения основного освещения и/или срабатывания пожарной сигнализации
- предусмотреть кабельные закладные (мин. диаметр трубы 24мм) для коммуникационных линий провайдеров связи до этажного телекоммуникационного узла БЦ
- обеспечить отсутствие любых водных коммуникаций над/в помещении серверной
- предусмотреть покрытие пола антистатическим и негорючим покрытием
- предусмотреть стяжку пола для статической весовой нагрузки в 750 кг. на 1 кв.м.
- выполнить гидроизоляцию нижнего узла примыкания по внешнему периметру помещения
- выполнить звукоизоляцию помещения из расчета уровня шума в серверной комнате 100 дБ(А) до максимального выходного уровня в 60 дБ(А).
- контур электро-заземления по внутреннему периметру помещения выполнить в соответствии с действующими нормами по электробезопасности.
- исключить спринклеры системы водяного пожаротушения

3. Задание на Структурированную Кабельную Систему (СКС)

- предпочитаемые категория СКС – 6 или 6А
- предусмотреть 2 порта Ethernet и 2 силовые розетки для каждого рабочего места и зоны печати в формате напольного лючка скрытого монтажа. Марку, модель и расположение напольных лючков согласовать с Заказчиком на этапе проектирования
- предусмотреть накладные розетки с 2 портами Ethernet в запотолочном пространстве (ЗПП) для последующего монтажа беспроводных точек доступа. Места монтажа розеток согласовать с Заказчиком на этапе проектирования
- предусмотреть прокладку и монтаж кабелей СКС с применением системы Cable Comb по всей длине
- предусмотреть 5 метровый запас длины всех СКС кабелей в коммутационной стойке
- место расположение стойки согласовать с Заказчиком на этапе проектирования
- выполнить маркировку всех элементов СКС по международному стандарту ANSI TIA 606-B машинным способом с применением профессиональных маркировочных материалов не подверженным выцветанию в течение 15 лет
- осуществить заземление всех элементов СКС (keystone jacks, телекоммуникационная стойка, кабельные трассы) согласно эксплуатационной и технической документации производителя
- прокладку коммуникаций выполнить скрытно, исключить применение накладных кабельных каналов в офисной части помещения, предусмотреть ремонтпригодность

кабелей СКС (возможность замены кабелей без необходимости проведения ремонтно-строительных работ в офисе.

- выполнить тестирование всех линий СКС системой Fluke с предоставлением отчета в электронном виде о соответствии параметром промышленному стандарту Cat 6A
- предоставить комплект ИД по системе СКС в электронном виде, а также в бумажном виде в двух экземплярах.
- в зонах печати предусмотреть возможность монтажа видео-панелей с диагональю 55". Розеточные группы (2 x 220В и 2 x Ethernet) выполнить в формате «ниши»

4. Задание на систему электроснабжения серверной комнаты

- предусмотреть прокладку двух независимых трехфазных вводных кабеля от разных этажных вводов NYM 5x10 с автоматами на 50А. В этажном щите БЦ предусмотреть отдельные автоматы на данные линии.
- внутри серверной комнаты предусмотреть эл. щит скрытого монтажа, объединяющий обе линии электропитания.
- Питание UPS осуществить однофазной линией NYM 3x6. Автомат на UPS поставить на 40А.
- Вторую фазу отдать под питание кондиционера.
- Третью фазу отдать под сопутствующие потребители.
- предусмотреть маркировку ЭОМ-кабелей и механических выключателей/автоматов по международному стандарту ANSI TIA 606-B с применением профессиональных маркировочных материалов не подверженным выцветанию в течение 15 лет
- место монтажа электрощита согласовать с Арендатором на этапе монтажа
- предоставить комплект ИД по системе электроснабжения в электронном виде, а также в бумажном виде в двух экземплярах
- все остальные параметры и используемые материалы рассчитать в соответствии с характеристиками помещения и нормами локального законодательства

5. Задание на систему пожаротушения серверной комнаты

- спроектировать в соответствии с характеристиками помещения и нормами локального законодательства и смонтировать автоматическую систему с двумя газовыми баллонами - рабочим и резервным
- предусмотреть наличие системы автоматического газоудаления с интеграцией в систему дымоудаления/вентиляции БЦ или отдельным контуром дымоудаления и приточной вентиляции
- предусмотреть интеграцию газовой системы пожаротушения в общую систему пожароповещения БЦ
- предусмотреть блокировку воздухообмена между комнатой и офисом (шиберные клапана) в нормальном режиме работы.
- место монтажа баллонов согласовывать с Арендатором на этапе монтажа системы
- предоставить стандартный комплект ИД по Системе в двух экземплярах и электронном и бумажном видах
- эл. питание подключить к щиту в серверной на отдельном автомате

6. Задание на систему охлаждения серверной комнаты

- спроектировать в соответствии с характеристиками помещения и нормами локального законодательства и смонтировать две полностью независимые системы охлаждения помещения серверной комнаты
- использовать актуальные модели вендоров Daikin / Mitsubishi Electric / Hitachi

- при расчетах учесть пиковую суммарную выделяемую тепловую энергию ИТ-оборудования равную 20000 BTU
- предусмотреть функцию автоматической ротации работы внутренних блоков, а также автоматическое включение пассивного внутреннего блока при достижении заданного температурного порога внутри помещения
- предусмотреть питание от независимых линий от внутреннего щита в серверной комнате
- места монтажа внутренних блоков кондиционеров согласовывать с Арендатором на этапе монтажа
- предусмотреть вывод на стену пультов управления с возможностью просмотра текущих параметров и изменения режима работы
- предоставить стандартный комплект ИД по Системе в двух экземплярах и электронном и бумажном видах

7. Задание на систему общего электроснабжение офиса

- предусмотреть подключение электрических розеток в напольных лючках к «чистому» электропитанию 1 розетка и 1 розетка к «грязному питанию».
- предусмотреть настенные розетки скрытого монтажа (сервисные розетки) с подключением к грязному электропитанию. Расположение и количество розеток согласовать с Заказчиком.
- предусмотреть наличие входного УЗО по всем зонам с $I_{\leq} = 300$ мА (автомат отдельно по каждой линии);
- предусмотреть разделение розеточных групп, систему кондиционирования офиса, сервисных розеток на сегменты с наличием УЗО $I_{\leq} = 30$ мА на каждый сегмент

8. Задание на систему общего освещения офиса

- предусмотреть использование LED ламп с цветовой температурой 4000К и коэффициентом пульсации не более 5%
- предусмотреть освещенность рабочих зон не менее 400 лк, в соответствии с утвержденным планом офиса
- расположение мест включения/выключения освещения согласовать с Заказчиком
- параметры системы общего освещения офиса и используемые материалы рассчитать в соответствии с характеристиками помещения и нормами локального законодательства

9. Задание на систему общей вентиляции офиса

- спроектировать в соответствии с характеристиками помещения и нормами локального законодательства и смонтировать систему вентиляции и кондиционирования с учетом схемы расстановки
- в кабинетах предусмотреть индивидуальные блоки кондиционирования с настенными пультами управления, размещенными у входной двери
- пульта управления блоков кондиционеров общих зон Помещения разместить настенно
- преимущественно размещать диффузоры подачи охлажденного воздуха в коридорах, избегая рассеивания над рабочими местами.
- расположение пультов управления системой кондиционирования согласовать с Заказчиком.

10. Задание на систему контроля и управления доступом (СКУД)

- спроектировать в соответствии с характеристиками помещения и нормами локального законодательства и смонтировать систему СКУД с возможностью интеграции в общую систему БЦ для:
 - ❖ входных дверей (два считывателя на дверь)
 - ❖ серверной комнаты (отдельной группой: один считыватель + кнопка)
- систему СКУД для помещения серверной реализовать отдельной группой
- с внешней стороны каждой входной двери смонтировать видеодомофон, а также видеопанель управления внутри офиса вкол-ве 2 шт. с возможностью управления открытия всех дверей входной группы. Места монтажа панелей уточнить на Плане.
- предусмотреть возможность принудительного механического открытия дверей входной группы под управлением СКУД кнопки механической разблокировки дверей, кнопку установить с видео и аудио индикацией состояния. Также предусмотреть оповещение срабатывание кнопки на систему тревожной кнопки.
- Предусмотреть возможность нанесения дизайна на выдаваемые карточки в соответствии с внутренним стандартом Заказчика.

11. Задание на систему безопасности

- предусмотреть установку тревожных кнопок (2 шт.) для вызова охраны БЦ. расположение тревожных кнопок: 1 кнопка в кабинете 7, 1 кнопка в кабинете 16 и 2 радиопульта Расположение кнопок согласовать с Заказчиком.
- кабели к кнопкам подвести через напольные лючки СКС

12. Задание на техническую подготовку переговорных комнат

- реализовать систему Privacy Screen для стеклянных перегородок переговорных комнат, граничащих с МОП
- для большой переговорной комнаты предусмотреть настенную (настольную) панель управления с возможностью димирования света, контроля температуры и управления режимом Privacy Screen. Фактическое расположение согласовать с Заказчиком на этапе проектирования
- для большой переговорной комнаты реализовать систему ВКС на основе решения Logitech Rally Plus
- для малой переговорной комнаты реализовать систему ВКС на основе решения Logitech Rally Plus, Logitech Rally или Logitech MeetUp
- применить акустические покрытия для минимизации нежелательных звуковых эффектов
- для большой переговорной комнаты предусмотреть техническую возможность (усиление несущей способности стен) монтажа видео-панелей с диагональю не менее 98"
- для малой переговорной комнаты предусмотреть техническую возможность (усиление несущей способности стен) монтажа видео-панелей с диагональю не менее 75"
- в обеих переговорных комнатах за видео-панелями предусмотреть 2 розетки Ethernet и 4 силовых розетки, выполнить в формате «ниши»
- в обеих переговорных комнатах предусмотреть возможность монтажа панелей Crestron TSS-10-W-S с подключением к сети Ethernet
- прокладку всех коммуникаций выполнить скрытно, исключить применение накладных кабельных каналов