1. **Область применения**

Реализация деятельности отделения и систематизация производственного цикла лаборатории отделения питательных сред.

1. **Информация об объекте специфицирования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела** | **Информация** |
|  | Тип | Быстровозводимый чистый мобильный блок-модуль (далее Модуль) |
|  | Количество | Модуль - 1шт. |
|  | Место установки | Объект «Часть нежилого здания – основное строение» с кадастровым номером 77:17:0000000:3958 по адресу: Российская Федерация, город Москва, вн.тер.г. поселение Московский, поселок Института Полиомиелита, дом. 8, строение 23, 4 этаж. |
|  | Назначение и функциональные требования | Оптимизация функциональной деятельности отделения питательных сред.  |
|  | Габаритные размеры модулей | Размеры модуля в плане: Длина: 5900мм (±100мм);Ширина: 4800мм (±100мм);Высота: 2800мм (±100мм).Размеры и расположение модуля указаны в Приложении №1. |
|  | Особенности конструкций и их технические характеристики | Конструкция модуля стен и потолка изготавливается из сэндвич-панелей. Сэндвич-панели с наполнителем из пенополиизоцианурата (PIR) представляют собой трёхслойную конструкцию, наружные слои которой выполнены из гладкого оцинкованного металла с полимерным покрытием, окрашенные полиэфирной краской в цвет, согласно каталогу, RAL 9002. Толщина сэндвич-панелей стен и потолка – 40мм.Требуется произвести герметизацию стыков панелей. **Герметизация**межпанельных стыков производится специализированным силиконовым герметиком для чистых помещений.Дверь поставляется в комплектации с модулем, размеры полотна ориентировочно 1000х1950мм. Необходимо произвести замеры перед поставкой.Конструкция дверного блока должна быть предназначена для помещений с классом чистоты не ниже «С» и соответствовать всем требованиям чистых помещений, а также обеспечивать их герметичность. Блок изготавливается из холоднокатаного металла, покрытого эпоксидно-полиэфирной/полимерной краской. Конфигурация конструкции двери – глухое исполнение. Наличие доводчика обязательно. Наличие двойного уплотнения и выпадающей резиновой шторки внизу дверного полотна (для обеспечения герметичности двери со всех сторон). Поверхность двери и ее облицовка должна быть устойчива к обработке агрессивными химическими составами и уф-облучению.Цвет конструкций согласовывается с заказчиком.Окна в количестве 2 шт. поставляется в комплектации с модулем, ориентировочными размерами 1600х1800мм. Монтируются в фасадную стену. Фактические размеры уточняются непосредственно при замерах**.**Монтаж изделий осуществляется по ГОСТ 30971-2012.Комплектация: окно, отлив, подоконник, откосы.Оконный блок - двухстворчатый, створки поворотно-откидного типа. Заполнение - 2-х камерный стеклопакет толщиной не менее 32мм. Профиль – Rehau или аналог, 4-х камерный оконный профиль, цвет белый высококачественный полимерный окрас по стандарту RAL, системная глубина не менее 58мм, армирование. Фурнитура – Roto NT или аналог.Модуль и комплектующие негорючие, заводской поставки.Закупку осуществлять только после контрольных замеров.Необходимо выполнить монтаж трех железобетонных подиумов, для размещения оборудования. Габариты подиумов: 1. 1120х750х460мм – 1 шт.;
2. 700х750х460мм – 2 шт.

Пол модуля выполнить из полимерного наливного покрытия.Технические характеристики: Полимерный наливной пол для чистых помещений. Требования к наливному полу: плотная структура без пор, гладкая поверхность, исключение швов, герметизированная поверхность, нескользкая поверхность, хорошая восприимчивость к проведению уборок и дезинфекций агрессивными веществами, легкое восстановление и ремонт, способность выдержать статические и динамические нагрузки. В местах примыкания наливного пола со стеной предусмотреть скругление.Модуль должен отвечать требованиям лабораторных помещений, соответствовать мерам противопожарной безопасности. |
|  | Система вентиляции и кондиционирования | Произвести замену системы вентиляции на основании следующих условий:Технические решения по вентиляции и кондиционированию должны быть направлены на обеспечение внутри отдельных помещений параметров воздуха, необходимых для поддержания нужной температуры и требуемого давления в помещениях с классом чистоты В-С-D по стандарту GMP, нормальной работы технологического оборудования, а для персонала - нормативно обоснованных санитарно- гигиенических и комфортных условий.Поддержание необходимых параметров воздуха осуществляется приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением.Воздух подается через фильтр-боксы, расположенные с НЕРА фильтрами в верхней зоне помещения, удаляется через фильтр-боксы с НЕРА фильтром, расположенным в нижней зоне. Система приточно-вытяжной вентиляции должна быть оборудована воздухораспределителями с HEPA фильтрами ФЯ62 и ВЯ62 с герметичной заслонкой, ручной для регулировки из чистого помещения и штуцерами для измерений. Типоразмеры НЕРА фильтров и их количество выбираются исполнителем согласно кратности воздухообмена в помещениях.Воздуховоды для помещений изготавливаются из оцинкованного стального листа по ГОСТ 14918-80. Размеры и толщина металла приняты по СП 602.13330.2016 приложение К и соответствует выбранному сечению воздуховода) для воздуховодов круглого сечения - диаметром до 200 мм включительно 0.5 мм, от 250 мм до 450 мм - 0.6 мм, для воздуховодов прямоугольного сечения — размером большей стороны до 250 мм - 0.5 мм, от 300 мм до 700 мм - 0.7 мм). Присоединение воздуховодов к воздухораспределительным устройствам должен быть жестким. Для регулировки воздушных потоков в воздуховодах предусматривается установка дроссель-клапанов с лючками. Для проведения измерений в воздуховодах и воздухораспределительных модулях оборудовать штуцера. В местах установки дроссель-клапанов предусмотреть пространство для доступа к ним.Произвести теплоизоляцию защитным материалом продукции K-FLEX всех воздуховодов приточной вентиляции.Подключение приточной вентиляции осуществляется от существующей приточной установки.Подключение вытяжной вентиляции осуществляется от существующей системы вытяжной вентиляции, с установкой дополнительного **вентилятора ВР 300-45-5 (№5 7,5 кВт 1000 об/мин), подключение вентилятора должно быть произведено через частотный преобразователь.** **Размеры фильтр боксов, вытяжных решеток и сечение коробов рассчитывается поставщиком и согласовывается с заказчиком.** **Также дополнительно нужно установить вытяжные зонты, точное количество и размеры уточнить у заказчика.**Места установки согласовать с заказчиком.Фильтр высокоэффективной очистки (НЕРА фильтр) для притока и вытяжной вентиляцииПомещение класса чистоты В должны быть оборудованы фильтрами приточной вентиляции Н14 и вытяжной вентиляцией Н12. Помещение класса чистоты С должны быть оборудованы фильтрами приточной вентиляции Н14 и вытяжной вентиляцией Н12. Помещение класса чистоты D должны быть оборудованы фильтрами приточной вентиляции Н12 и вытяжной вентиляцией Н10. Типоразмеры воздушных фильтров возможных к монтажу:НЕРА-фильтр, производительностью до 150куб.м./час: Габаритные размеры фильтра: 305х305;НЕРА-фильтр, производительностью до 330куб.м./час: Габаритные размеры фильтра: 475х475;НЕРА-фильтр, производительностью до 410куб.м./час: Габаритные размеры фильтра: 530х530.Глубина фильтров для приточной вентиляции 78см. Для вытяжной вентиляции 300см. Обеспечить кратность и давление помещения согласно указанных на чертеже значений.Воздухораспределительные устройства и воздуховоды должны располагаться за потолочным пространством.Воздухозаборные решетки для вытяжной вентиляции должны располагаться в нижней части помещения на высоте 30см.Воздуховоды должны быть оборудованы обратными клапанами, а также дроссель-заслонками и предусмотреть наличие доступа к ним.Предусмотреть установку дополнительных фитингов к корпусам воздухораспределительных устройств HEPA-фильтров, предусматривающую возможность подачи аэрозоля для проверки целостности фильтров.Решётки вентиляционные вытяжныеОднорядная решетка из алюминия. Габаритные размеры подбираются индивидуально, в зависимости от объема воздуха, не превышающий скорости 1,5м/с. С порошковым напылением в белый цвет (RAL 9016).Дроссель-клапанаВоздушная заслонка, с ручным управлением. Оцинкованная сталь, резиновый уплотнитель. Ручка управления с болтом фиксирующим. Диаметры и периметр сечений подобрать в соответствии с нормами перемещаемого объема воздуха и скорости потока. В соответствии с требованиями ГОСТ 32548-2013 Вентиляция зданий. Воздухораспределительные устройства. Общие технические условия.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Основное освещение | Основное освещение для помещений с классом чистоты.Тонкая светодиодная квадратная панель Arlight IM-600x600A-40W Day White мощностью 40 Вт, с белым цветом свечения 4000 К и уровнем цветопередачи CRI>80 для создания качественного освещения. Лаконичный алюминиевый корпус размером 600×600 мм. Светильник со световым потоком 4240 лм и широким углом рассеивания света 120 ° обеспечивает равномерное освещение без мерцания и видимости точек светодиодов. Панель поставляется в комплекте с драйвером 27-38 В, что дает возможность безопасно и быстро подключать светильник напрямую к сети 230 В. (Arlight код 023145)Цвет свечения: белый (дневной);Цветовая температура: 4 000 K;Световой поток: 4 240 Лм;Угол обзора: 120 °;Напряжение питания: 220 В;Мощность: 40 W;Длина: 595 мм;Ширина; 595 мм;Высота: 10,4 мм;Цвет покрытия: белый;Способ установки: с креплением;Индекс цветопередачи: >80;Степень защиты: IP40.Прокладка кабеля в чистых боксах осуществляется скрытым способом. Все швы после установки оборудования в помещениях класса чистоты C и D должны быть обработаны специализированным силиконовым герметиком для чистых помещений, для исключения попадания пыли из стен и потолка.В технических зонах к светильникам, розеткам и выключателям разрешается прокладку кабеля осуществлять в жёстких ПВХ трубах, в помещениях работы персонала и склада в кабель-каналах, в соответствии требований Правил устройства электроустановок (далее – ПУЭ).Аварийное освещение – это светильники на путях эвакуации и подключены отдельной группой без выключателя.Количество светильников и места установки указаны в Приложении №1.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Бактерицидное освещение | 10.1 Тип светильника двухлампового 2х30 Вт облучатель ОБН-150-С-2х30 «КРОНТ» (Кронт код ОБН-150-С-(2х30) или аналоги в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 и требований характеристик)* Облучатель оснащается электронным счетчиком наработки часов бактерицидных ламп с возможностью сброса показаний.
* Регистрация времени осуществляется в безопасном режиме - при выключенных лампах.
* Возможно применение бактерицидных ламп любого производителя.
* Применены конструктивные решения, существенно упрощающие процедуру замены бактерицидных ламп.
* Защитные торцевые блоки позволяют защитить от пыли размещенные в нем электрические узлы и детали и безопасно проводить влажную санитарную обработку.
* Корпус облучателя выполнен из металла (листовой стали).
* Вариант исполнения: Настенный;
* Тип бактерицидного облучателя: Открытый;
* Категория помещений: I–III;
* Возможность работы в присутствии людей: Нет;
* Источник излучения бактерицидные УФ-лампы, Вт: 2х30;
* Тип цоколя бактерицидной лампы: G13;
* Бактерицидный поток лампы, не менее, Вт: 9;
* Облученность лампы на расстоянии 1 м, Вт/м²: 1;
* Электронный счетчик времени наработки ламп: Есть;
* Электромагнитный блок запуска: Есть;
* Производительность с эффективностью обеззараживания 99,9%. м³/ч: 100;
* Производительность с эффективностью обеззараживания 99,0%. м³/ч: 150;
* Производительность с эффективностью обеззараживания 95,0%. м³/ч: 230;
* Питание от сети переменного тока, В / Гц: 220 / 50;
* Потребляемая мощность, не более, Вт: 150;
* Класс электробезопасности: 1;
* Срок службы облучателя, не менее, лет: 5;
* Напряжение питающей сети, В: 220±10%;
* Габаритные размеры, мм: 1090х150х100;
* Масса, кг: 2,8.

10.2 Информационное табло «Не входить! Работает бактерицидная лампа!».Тип светильника Топаз-220 (основание) 220 В, IP52 (TDM ELECTRIC код SQ0349-0218 или аналоги в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 и требований характеристик):* Тип лампы: встроенные светодиоды
* Лампа в комплекте: да
* Цоколь: встроенные светодиоды
* Напряжение: 220В
* Длина: 300 мм
* Глубина: 20 мм
* Высота: 105 мм
* Форма корпуса: прямоугольник
* Цвет корпуса: белый
* Пиктограмма: нет
* Степень защиты корпуса: IP52
* Коллекция: Топаз
* Вес нетто: 0.19 кг
* Габариты без упаковки: 300х105х20 мм
* Провод: без провода

Тип сменное табло "Не входить! Работает бактерицидная лампа!" красный фон для "Топаз" (TDM ELECTRIC код SQ0349-0224 или аналоги в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 и требований характеристик):* Оттенок цвета производителя: Красный
* Тип: сменное табло для аварийного светильника
* Надпись/изображение: не входить
* Материал: пластик
* Цвет: красный
* Габариты без упаковки: 266х85х20 мм
* Длина: 266 мм
* Ширина: 85 мм
* Толщина: 20 мм
* Модельный ряд: Топаз

Прокладка кабеля в чистых боксах осуществляется скрытым способом. Все швы после установки оборудования в помещениях класса чистоты C и D должны быть обработаны специализированным силиконовым герметиком для чистых помещений, для исключения попадания пыли из стен и потолка.В технических зонах к светильникам, розеткам и выключателям разрешается прокладку кабеля осуществлять в жёстких ПВХ трубах, в помещениях работы персонала и склада в кабель-каналах, в соответствии требований Правил устройства электроустановок (далее – ПУЭ).Количество светильников и места установки указаны в Приложении №1.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Выключатель | Выключатель/переключатель для чистых помещений встроенного монтажа.Тип выключатели с антибактериальным покрытием на основе ионов серебра Ag состоит из механизма и рамки -суппорта.- Механизм переключателя Artic на 2 направления 10A одноклавишный IP55 Plexo (Legrand код 070711) или аналог в соответствии с СП 256.1325800.2016 и требований характеристик:* Материал: Пластик;
* Цвет: Белый;
* Способ монтажа: Прочее;
* Тип крепления: Прочее;
* Номин. ток: 10 А;
* Вид/марка материала: Термопласт;
* Не содержит (без) галогенов: Да;
* Схема подключения: Переключатель на 2 направления;
* Тип включения/управления: Клавиша/кнопка;
* Тип комплектации: Механизм с накладкой;
* Возвратно-нажимной: Нет;
* Защитное покрытие поверхности: антибакт.;
* Тип поверхности: Матовый (-ая);
* Цвет по RAL: 9003;
* С полем для надписи: Нет;
* Подсветка: Без подсветки;
* Подходит для степени защиты (IP): IP55;
* Номин. напряжение: 0 ... 250 В;
* Коммутируем. нагрузка для люминесц. ламп: 10 AX;
* Сигнальный контакт состояния: Нет;
* Способ подключения: Прочее;
* Выключатель стиральной машины: Нет;
* RAL-номер цвета (похожий): 9003.

- Рамка-суппорт Artic для встроенного монтажа 1-пост IP55 Plexo (Legrand код 070792):* Материал: Пластик;
* Цвет: Белый;
* Прозрачный: Нет;
* Ширина: 86 мм;
* Степень защиты (IP): IP55;
* Тип крепления: Безвинтовое зажимное крепление;
* Высота: 86 мм;
* Глубина: 46 мм;
* Вид/марка материала: Термопласт;
* Не содержит (без) галогенов: Да;
* Защитное покрытие поверхности: Необработанная;
* Тип поверхности: Матовый (-ая);
* Цвет по RAL: 9003;
* С полем для надписи: Нет;
* С откидной крышкой: Нет;
* Подходит для установки в кабель-канал: Нет;
* Подходит для скрытого монтажа (заподлицо): Да;
* Подходит для установки в пол: Нет;
* Подходит для встроенного монтажа: Нет;
* Модель с плоской поверхностью: Нет;
* Без перегородки: Да;
* Высота установочная (встраив.): 86 мм;
* Ширина установочная (встраив.): 86 мм.

Монтаж выключателя/переключателя/кнопки произвести в энергосберегающую коробку (Legrand код 080031). Прокладка кабеля осуществляется скрытым способом с применением гофрированной трубы ПВХ в соответствии требований ПУЭ. Все швы после установки оборудования в чистых помещениях должны быть обработаны специализированным силиконовым герметиком для чистых помещений. Для облучателей УФ должен быть отдельный выключатель и иметь визуальное отличие (маркировку) от выключателя основного освещения.Количество выключателей/переключателей и места установки указаны в Приложении №1.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Розетки бытового назначения | Розетки бытового назначения с крышками для чистых помещений.Тип розетки для чистых помещений встроенного монтажа с антибактериальным покрытием на основе ионов серебра Ag–, дополнительная защита от распространения микробов, специально адаптировано для помещений с повышенными требованиями к гигиене: пищевая промышленность, предприятия питания, медучреждения и т.п., механизмы поставляются с лицевыми панелями в сборе с рамкой и суппортом (Legrand код 070772) или аналог в соответствии с СП 256.1325800.2016 и требований характеристик:* Материал: Пластик;
* Модель/исполнение: С заземляющим контактом;
* Цвет: Белый;
* Способ монтажа: Скрытой установки;
* Прозрачный: Нет;
* Тип крепления: Винтовое крепление;
* Защита от перенапряжения: Нет;
* Номин. ток: 16 А;
* Вид/марка материала: Термопласт;
* Не содержит (без) галогенов: Да;
* С выталкивателем: Нет;
* Тип комплектации: В сборе с корпусом;
* Защитное покрытие поверхности: Необработанная;
* Тип поверхности Матовый (-ая);
* Цвет по RAL: 9003;
* С полем для надписи: Нет;
* Подходит для степени защиты (IP): IP55;
* Номин. напряжение: 0 ... 250 В;
* Способ подключения: Винтов. зажим/клемма;
* Ширина устройства: 86 мм;
* Высота устройства: 86 мм;
* Глубина устройства: 46 мм;
* Лицевая накладка: Центральная плата (накладка);
* С подсветкой (индикация напряжения в сети): Нет;
* С ориентационной подсветкой: Нет;
* Дифференциальная защита по току: Нет;
* Символы/индикация: Без надписи/печати;
* С откидной крышкой: Да;
* Со шторками (защита от прикосновения): Да;
* Запираемый (-ая): Нет;
* С миниатюрным предохранителем: Нет
* Специальное питание: Не требует специального питания;
* Функция выключения: Нет;
* Повёрнутая центральная вставка: Нет;
* Частота: 50 ... 60 Гц;
* Подхватывание фазы: Нет (без);
* Для тяжелых условий в соотв. с VDE: Нет;
* В комплекте с вилкой (разъем): Нет;
* С встроенным зарядным устройством: USB Нет;
* RAL-номер цвета (похожий): 9003.

Монтаж розетки произвести в энергосберегающую коробку (Legrand код 080031) для минимизации проникновения микрочастиц в бокс. Прокладка кабеля осуществляется шлейфом (от розетки к розетке) скрытым способом с применением гофрированной трубы ПВХ в соответствии требований ПУЭ.Все швы после установки оборудования в чистых помещениях должны быть обработаны специализированным силиконовым герметиком для чистых помещений.Количество розеток и места установки указаны в Приложении №1.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Розетка промышленного назначения | 13.1. Розетка промышленного назначения накладного монтажа 16А 380В.Тип розетки стационарная IP44 16А 3P+PE+N 380В (TDM ELECTRIC код SQ0602-0003) или аналог в соответствии с СП 256.1325800.2016 и требований характеристик:* Количество силовых полюсов: 5
* Тип подключения: Винтов. зажим/клемма
* Изолированный: Да
* Модель/исполнение: Открытой установки
* Напряжение согл. EN 60309-2: 400 В (50+60 Гц) красная
* Цветовая кодировка: Красный
* Ориентация заземляющего контакта (по циферблату часов): 6
* Исполнение для вооруженных сил: Нет
* Ток для UL версии: 16
* Ввод кабеля: Преднамечен. выбиваем. (штампов.-высечное) отверстие
* Тип крепления: Наружное крепление
* Степень защиты: IP44
* Материал изделия: Пластик
* RAL-номер цвета: 3002

13.2. Розетка промышленного назначения накладного монтажа 32А 380В. Тип розетки стационарная IP44 32А 3P+PE+N 380В (TDM ELECTRIC код SQ0602-0006) или аналог в соответствии с СП 256.1325800.2016 и требований характеристик:* Количество силовых полюсов: 5
* Тип подключения: Винтов. зажим/клемма
* Изолированный: Да
* Модель/исполнение: Открытой установки
* Напряжение согл. EN 60309-2: 400 В (50+60 Гц) красная
* Цветовая кодировка: Красный
* Ориентация заземляющего контакта (по циферблату часов): 6
* Исполнение для вооруженных сил: Нет
* Ток для UL версии: 32
* Ввод кабеля: Преднамечен. выбиваем. (штампов.-высечное) отверстие
* Тип крепления: Наружное крепление
* Степень защиты: IP44
* Материал изделия: Пластик
* RAL-номер цвета: 3002

13.3. Розетка промышленного назначения накладного монтажа 32А 220В. Тип розетки стационарная IP44 32А 2P+PE 220В (TDM ELECTRIC код SQ0602-0004) или аналог в соответствии с СП 256.1325800.2016 и требований характеристик:* Количество силовых полюсов: 3
* Тип подключения: Винтов. зажим/клемма
* Изолированный: Да
* Модель/исполнение: Открытой установки
* Напряжение согл. EN 60309-2: 220-230 В (50+60 Гц) синяя
* Цветовая кодировка: Синий
* Ориентация заземляющего контакта (по циферблату часов): 6
* Исполнение для вооруженных сил: Нет
* Ток для UL версии: 32
* Ввод кабеля: Преднамечен. выбиваем. (штампов.-высечное) отверстие
* Тип крепления: Наружное крепление
* Степень защиты: IP44
* Материал изделия: Пластик
* RAL-номер цвета: 5019

Прокладка кабеля осуществляется скрытым способом в соответствии требований ПУЭ. Все швы после установки оборудования в чистых помещениях должны быть обработаны специализированным силиконовым герметиком для чистых помещений.Количество розеток и места установки указаны в Приложении №1.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Розетки информационные локальной сети СКС | Розетка информационная локальной сети СКС.Создание в помещениях структурированной кабельной сети (СКС) с размещением в каждом лабораторном помещении не менее одного рабочего места встроенного монтажа с двойной розеткой RJ45, в офисных помещениях не менее двух рабочих мест встроенного монтажа с двойной розеткой RJ45, с коммутацией портов на патч-панели в существующем коммутационном шкафу здания. Рамки и механизмы применять с антибактериальным покрытием для чистых помещений, способных выдержать влажную уборку стен.Одно рабочие место СКС состоит из: Рамки с суппортом, Адаптера Mosaic и двух модулей RJ45:- Рамка-суппорт Artic для встроенного монтажа 1-пост IP55 Plexo (Legrand код 070792):* Материал: Пластик;
* Цвет: Белый;
* Прозрачный: Нет;
* Ширина: 86 мм;
* Степень защиты (IP): IP55;
* Тип крепления: Безвинтовое зажимное крепление;
* Высота: 86 мм;
* Глубина: 46 мм;
* Вид/марка материала: Термопласт;
* Не содержит (без) галогенов: Да;
* Защитное покрытие поверхности: Необработанная;
* Тип поверхности: Матовый (-ая);
* Цвет по RAL: 9003;
* С полем для надписи: Нет;
* С откидной крышкой: Нет;
* Подходит для установки в кабель-канал: Нет;
* Подходит для скрытого монтажа (заподлицо): Да;
* Подходит для установки в пол: Нет;
* Подходит для встроенного монтажа: Нет;
* Модель с плоской поверхностью: Нет;
* Без перегородки: Да;
* Высота установочная (встраив.): 86 мм;
* Ширина установочная (встраив.): 86 мм.

- Адаптер Plexo (Legrand-069580) для 2 модульных механизмов Mosaic с дымчатой крышкой IP55:Материал: АБС-пластикКоличество модулей: 2 штКоличество в упаковке: 10 штШирина кабель-канала: 64 ммВысота кабель-канала: 21 ммТемпература монтажа: -20...+50 °СТемпература эксплуатации: -20...+50 °ССерия: PlexoМодульная: даПерегородка: нетЦвет: светло-серыйДлина: 64 ммШирина: 64 ммВысота: 21 мм- Два модуля (Legrand-076551) Mosaic компьютерная RJ45 (1 модуль)Тип разъема: RJ45;Количество разъемов: 1;Исполнение: гнездо разъема Jack;Диапазон площади сечения по стандарту AWG: 22 – 25; Категория: 5Е;Материал: пластик;Степень защиты: IP20;Способ монтажа: в кабель-канал;Цвет: белый.Монтаж одного рабочего места произвести в энергосберегающую коробку (Legrand-080031). Прокладка кабеля осуществляется скрытым способом в соответствии требований ГОСТ Р 53245-2008. Все швы после установки оборудования в чистых помещениях должны быть обработаны специализированным силиконовым герметиком для чистых помещений. Количество точек 2.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Раковина | Раковина с тумбой из нержавеющей стали размерами не менее 600х600, наличие смесителя из латуни для раковины, однорычажного, хромированного, наличие аэратора, наличие гибкой подводки для горячей и холодной воды, наличие шаровых кранов, наличие сифона.  |
|  | Водопровод | Монтажно-сборочные работы трубопроводов холодного и горячего водоснабжения выполнить скрытой прокладкой из полипропиленовых труб.Неизолированные трубопроводы систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения не должны примыкать к поверхности строительных конструкций.Расстояние от поверхности облицовки до оси неизолированных трубопроводов при открытой прокладке должно составлять:от 35 до 55 мм при диаметре условного прохода до 32 мм включительно; от 50 до 60 мм при диаметрах 40-50 мм.Вертикальные трубопроводы не должны отклоняться от вертикали более чем на 2 мм на 1 м длины.Разъемные соединения на трубопроводах следует выполнять у арматуры и там, где это необходимо по условиям сборки трубопроводов. Разобранное разъемное соединение у арматуры должно обеспечивать возможность замены арматуры.Разъемные соединения трубопроводов, а также арматура, ревизии и прочистки должны располагаться в местах, доступных для обслуживания.Подводка к санитарно-техническим приборам – гибким шлангом.Высоту установки водоразборной арматуры (расстояние от горизонтальной оси арматуры до санитарных приборов) следует принимать:250 мм от бортов раковин, а от бортов моек - 200 мм для водоразборныхкранов и смесителей;200 мм от бортов умывальников для туалетных кранов и смесителей.Высоту установки кранов от уровня чистого пола следует принимать:800 мм для водоразборных кранов;800 мм для смесителей видуаров с косым выпуском;1000 мм для смесителей видуаров с прямым выпуском;1100 мм для смесителей и моек клеенок в лечебных учреждениях, смесителей общих для ванн и умывальников, смесителей локтевых для хирургических умывальников.Для раковин со спинками, имеющими отверстия для кранов, а также для моек и умывальников с настольной арматурой высота установки кранов определяется конструкцией прибора.Количество точек:Сеть ХВС – 5, 4 точки должны иметь быстросъемное соединение;Сеть ГВС – 1.Шаровой кран латунный полнопроходной Giacomini DN: 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65 мм PN: до 35 bar.Тип присоединения: резьбовое. Тип ручки: бабочка.Тип арматуры: запорная.Материал: латунь с хромовым покрытием.Max температура применения: 185 °С.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Канализация | Монтаж системы внутренней бытовой самотечной канализации выполнить скрытой прокладкой согласно СНиП 2.04.01-85.Трубы и фасонные части должны быть из полипропилена для систем внутренней канализации согласно ГОСТ 32414-2013.Количество точек 1.Места установки согласовать с заказчиком. |
|  | Мощности | Вентиляция(вытяжка) – ориентировочно 7,5 кВтВнутреннее оборудование (380В) – ориентировочно- 22,5кВтВнутреннее оборудование (220В) – ориентировочно- 5кВтОсвещение, розетки – ориентировочно 20кВт- Все группы розеточной сети прокладывать к РП-46 с запасом кабеля 2 метра у шкафа.- Все группы освещения и облучения прокладывать к этажному щиту ЩО-19 с запасом кабеля 2 метра.- Подключение в электрических щитах силами специалистов Заказчика. |
|  | Необходимые документы | Счета на оплату, вся необходимая техническая (исполнительная), эксплуатационная и иная документация, в соответствии с требованиями и нормативными правовыми актами (документами) Российской Федерации для данного вида Работ, для дальнейшей эксплуатации результатов Работ, а также для предъявления в уполномоченные государственные органы и/или органы местного самоуправления и иные инстанции с целью оформления различной разрешительной документации, освидетельствований.Сертификаты, паспорта, поверочные и другие документы на оборудование, используемое в ходе сборки. |
|  | Необходимость в монтаже | Монтаж на месте эксплуатации, специалистами поставщика. |
|  | Дополнительные требования | Срок поставки не более 30 дней.Сборку модулей и устройство инженерный сетей вести в соответствии с:- действующей законодательной, нормативно-технической документацией;- требованиями настоящего ТЗ.Технические решения, месторасположение оборудования согласовать с заказчиком.Технические решения, принятые в рамках выполнения строительно-монтажных работ должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивать безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.Все блоки должны соответствовать действующим нормам и правилам эксплуатации помещений.Все поставляемые материалы должны быть новыми, ранее не использованными.Исполнитель своими силами и за свой счет должен собирать и утилизировать строительный и иной мусор, возникший в результате выполнения работ исполнителем. |