

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ  
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРЕПАРАТОВ ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН»  
(ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»)**

поселение Московский, посёлок Института полиомиелита,  
домовладение 8, корпус 1, город Москва, 108819

Тел./факс (495) 841-90-02; (495) 549-67-60; (495) 841-93-21

E-mail: [sue\\_polio@chumakovs.su](mailto:sue_polio@chumakovs.su)

<http://www.chumakovs.ru>

ОКПО 01895045, ОГРН 1167746624847,

ИНН/КПП 7751023847/775101001

15.04.2021 № 152

На № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_

Поставщикам, заинтересованным в поставке мобильных зданий (модулей) в составе единого модульного комплекса, для нужд ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»

От: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» (ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»), 108819, г. Москва, поселение Московский, посёлок Института полиомиелита, домовладение 8, корпус 1, [umto@chumakovs.su](mailto:umto@chumakovs.su), (495) 841-01-32

### Запрос о предоставлении коммерческих предложений

ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» планирует проведение процедуры закупки мобильных зданий (модулей) в составе единого модульного комплекса, для нужд ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Просим предоставить информацию о стоимости Товара, указанного в Таблице № 1 Технического задания, с указанием валюты, системы налогообложения участника и страны происхождения Товара.

Ответ должен содержать срок действия предлагаемой цены и расчет цены Товара. В частности, из содержания предложения должно однозначно определяться цена за единицу Товара.

Поставка Товара включает в себя:

- Приобретение Товара. Товар должен быть новым, ранее не использованным. Дата изготовления не ранее 2021 года;
- Доставка Товара в адрес Заказчика осуществляется силами и средствами Поставщика;
- Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются силами и средствами Поставщика;
- монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию Товара;
- расходы по страхованию, налоги, пошлины, сборы и иные затраты, связанные с поставкой, производством, приобретением Поставщиком Товара;
- гарантийные обязательства.

Адрес поставки, монтажа Товара: 108819, г. Москва, поселение Московский, посёлок Института полиомиелита, домовладение 8, корп.1. ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН».

Место расположения площадки для монтажа Товара: земельный участок, используемый Заказчиком на праве постоянного (бессрочного) пользования, с кадастровым номером 77:17:0000000:11563, по адресу: г. Москва, п. Московский, пос. Института Полиомиелита, влд.8, с восточной стороны Производственного корпуса (строение 23).

Срок поставки Товара: не более 120 (Сто двадцати) календарных дней со дня следующего за днем заключения Договора. Срок поставки включает в себя монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию Товара.

В стоимость Товара включены все расходы Поставщика, в том числе: приобретение/изготовление Товара Поставщиком, тара, упаковка, доставка, погрузочно-разгрузочные работы, исполнение гарантийных обязательств, расходы по страхованию, налоги, пошлины, сборы и иные затраты, связанные с поставкой Поставщиком Товара, монтажом, пусконаладочными работами, вводом в эксплуатацию Товара.

**2. Перечень, количество и требования к Товару представлены в Техническом задании (Приложение № 1 к запросу коммерческих предложений).**

**3. Предполагаемые сроки проведения процедуры закупки:** апрель-май 2021 г.

**6. Порядок оплаты:** Оплата осуществляется за фактически поставленный Товар в течение не более 15 (Пятнадцати) рабочих дней после подписания Сторонами товарной накладной, товарно-транспортной накладной, актов выполненных работ (если необходимость в работах указана в Техническом задании), а также после предоставления Поставщиком счета на оплату и счета-фактуры.

**7. Особенности:** Процедура закупки будет проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Ответы должны быть поданы с «16» Апреля 2021 г. по «21» Апреля 2021 г. включительно по адресу: [umto@chumakovs.ru](mailto:umto@chumakovs.ru).

Участник вправе предоставить информацию, отражение которой в Технической документации или проекте договора было бы желательно.

Рекомендуем при подаче заявок ссылаться на номер запроса о предоставлении коммерческих предложений.

Проведение данной процедуры сбора информации не влечёт за собой возникновения каких-либо обязательств Заказчика, не является офертой.

При наличии технических ошибок и неточностей при описании содержания и объема Товара просим сообщить Заказчику.

Первый заместитель генерального директора  
ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»

  
Афонин А.Ю.

**Приложение № 1**  
**к запросу коммерческих предложений**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку мобильных зданий (модулей) в составе единого модульного комплекса,  
для нужд ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»**

1.1. Настоящее техническое задание определяет перечень и порядок поставки мобильных зданий (далее – Товар) ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (далее – Заказчик), а также требования к качеству поставляемого Товара.

1.2. Поставка Товара включает в себя:

- Приобретение Товара. Товар должен быть новым, ранее не использованным. Дата изготовления не ранее 2021 года;
- Доставка Товара в адрес Заказчика осуществляется силами и средствами Поставщика;
- Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются силами и средствами Поставщика;
- монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию Товара;
- расходы по страхованию, налоги, пошлины, сборы и иные затраты, связанные с поставкой, производством, приобретением Поставщиком Товара;
- гарантийные обязательства.

1.2.1. Доставка Товара в адрес Заказчика, монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию, погрузочно-разгрузочные работы осуществляется силами и средствами Поставщика.

1.3. Адрес доставки Товара: 108819, г. Москва, поселение Московский, поселок Института полиомиелита, домовладение 8, корп.1. ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН».

1.4. Место расположения площадки для монтажа Товара: земельный участок, используемый Заказчиком на праве постоянного (бессрочного) пользования, с кадастровым номером 77:17:0000000:11563, по адресу: г. Москва, п. Московский, пос. Института Полиомиелита, вл.8.

1.5. Срок поставки Товара: не более 120 (Сто двадцати) календарных дней со дня следующего за днем заключения Договора. Срок поставки включает в себя монтаж, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию Товара.

1.6. В стоимость Товара включены все расходы Поставщика, в том числе: приобретение/изготовление Товара Поставщиком, тара, упаковка, доставка, погрузочно-разгрузочные работы, исполнение гарантийных обязательств, расходы по страхованию, налоги, пошлины, сборы и иные затраты, связанные с поставкой Поставщиком Товара, монтажом, пусконаладочными работами, вводом в эксплуатацию Товара.

**2. Требования к Товару:**

2.1. Товар состоит из отдельных независимых модулей, с интегрируемыми\* между собой ограждающими конструкциями, (в т.ч. переходами с дверьми, остеклением, инженерными коммуникациями и т.д.)

В составе Товара предусмотрен набор общих инженерных систем, в том числе технологических трубопроводов, кабельных линий, воздухопроводов и другого специального оборудования, который образует единый комплекс Товара.

*\*«интегрировать», значит, вставлять какую-то часть в единое целое.*

2.2. Перечень модулей Товара представлены в Таблице № 1 настоящего Технического задания. В составе Товара, к поставке предусмотрены следующие модульные здания:

**Таблица №1:**

№ п/п	Наименование Товара	Кол-во	Ед. изм.
1.	Модуль №1: «Производственный модуль в два этажа».	1	комплект

2.	Модуль №2: «Теплый переход».	1	комплект
3.	Модуль №3: «Технический модуль».	1	комплект
4.	Модуль №4: «Вентиляционная камера».	2	комплекта

2.3. Описание и технические характеристики Товара представлены в Таблицах № 2, №3, №4, №5, настоящего Технического задания.

Таблица №2:

**Модуль №1: «Производственный модуль в два этажа».**

№ п/п	Разделы технического задания	Требования к качеству, техническим характеристикам товара, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам, упаковке, отгрузке товара.
1	Основные технические характеристики:	<p>Быстровозводимое мобильное Здание производственного назначения, из негорючих, быстровозводимых сборно-разборных конструкций, комплектной заводской поставки, конструкция которого обеспечивает возможность его передислокации.</p> <p>Расчетный срок службы не менее 20 лет, сейсмичность не менее 5 баллов; Крыша: двускатная;</p> <p>Строительные конструкции Здания должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать сохранение заданных теплофизических параметров помещений согласно СП 50.13330.2012;</li> <li>- обеспечивать беспрепятственный доступ человека или ремонтного средства ко всем узлам и деталям блочных устройств;</li> <li>- обеспечивать необходимую технологичность при изготовлении и сборке на заводе, транспортировке, монтаже и эксплуатации;</li> <li>- обеспечивать оптимальную надежность и эстетичность строительных конструкций.</li> </ul>
2	Технические Характеристики помещений	<p>Технические Характеристики помещений указаны в Приложениях к Техническому заданию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приложение №1 «Чертеж модульного блока №1 «Производственный модуль в два этажа», с размерами внутренних помещений. Экспликация помещений»;</li> <li>- Приложение №1.1 «Двери. Остекление»;</li> <li>- Приложение №1.2 «Рабочие места. Розетки». «Бактерицидные лампы»;</li> <li>- Приложение №1.3 «Сжатый воздух».</li> <li>- Приложение №1.4 «План слаботочных сетей»</li> <li>- Приложение №1.5 «План основного и дежурного освещения».</li> </ul>
3	Размеры Модуля	<p>Размеры здания в осях: 24х24м</p> <p>Общая площадь Модуля: не менее 1176 кв.м.</p> <p>Размер Здания (по наружному обмеру):</p> <p>Этажность: двухэтажное;</p> <p>Общая высота Здания: не более 9,9 метров.</p>
4	Архитектурно-строительные решения	<p>Здание должно быть изготовлено согласно ГОСТ 22853-86, с соблюдением действующих норм и правил, должно соответствовать требованиям и правилам, взрыво- и пожаробезопасности, рассчитано на климатические условия размещения в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012.</p> <p>Поставляемое оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с законом Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг».</p> <p>*Планировка помещений – «Чертеж модульного блока с размерами внутренних помещений. Экспликация модулей». Приложение №1 к Техническому заданию.</p>

5	Пожарно-технические характеристики:	<p>Здание по взрывопожарной и пожарной опасности - категорируемое; Степень огнестойкости III; Класс конструктивной пожарной опасности C1; Класс пожарной безопасности строительных конструкций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Несущие стержневые элементы – K1;</li> <li>- Наружные стены с внешней стороны – K2;</li> <li>- Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия – K1;</li> <li>- Стены лестничных клеток и противопожарные преграды – K0;</li> <li>- Марши и площадки лестниц в лестничных клетках – K0.</li> </ul> <p>Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1 - производственные здания, сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские;</p>
6	Конструкции стального каркаса.	<p>Каркас надземной части должен быть выполнен из колонн, изготовленных из стальных прокатных профилей, стальных швеллеров и балок, горизонтальных и вертикальных связей между колоннами и балками. Шаг колонн и пролет балки = не более 6,0 метров. Все материалы, использованные для изготовления Здания должны иметь сертификаты соответствия, пожарные сертификаты и санитарно-эпидемиологические заключения. Использование не сертифицированных материалов не допускается.</p>
7	Конструкции наружных стен.	<p>Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 120мм; С двух сторон Холоднокатаная оцинкованная сталь, окрашенная полиэфирной краской в цвет согласно каталогу RAL 9002</p>
8	Конструкция кровли	<p>Кровельные Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 120мм; Высота волны 40мм;</p>
9	Внутренняя отделка стен и потолков	<p>Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 30мм; С двух сторон Холоднокатаная оцинкованная сталь, окрашенная полиэфирной краской в цвет согласно каталогу RAL 9002.</p>
10	Окна	<p>Наружное остекление (оконные блоки) должны быть изготовлены из алюминиевых профилей с одно-, двух- или трехкамерными стеклопакетами, в зависимости от назначения помещения. Конструкции должны быть: «теплого» типа (профиль 65мм) Внутренние свето-прозрачные конструкции должны быть изготовлены из алюминиевых профилей (глухие, без поворотно-откидных створок). Верхняя часть: остекление с однокамерными стеклопакетами; Нижняя часть: сэндвич-панель. Конструкции должны быть: «холодного» типа. Размеры и место расположения оконных конструкций - Приложение №1.1 «Двери. Остекление»</p>

11	Двери	<p>Внутренние помещения: Двери межкомнатные со стеклом, двери межкомнатные глухие.          Конструкции должны быть легкие: «холодного» типа          Размеры дверей и сторона открывания: Приложение №1.1 «Двери. Остекление».</p> <p>Выход (в т.ч. эвакуационные двери, двери лестничных маршей и тамбур-шлюзов): Двери противопожарные, EI60, со стеклом. Размеры дверей, сторона открывания и места установки: Приложение №1.1 «Двери. Остекление»</p>
12	Внутренняя отделка пола	<p>Первый этаж: <b>Верхнее</b> покрытие: Наливное цветное полимерное покрытие толщиной не <b>менее</b> 2,5 мм, с присыпкой цветными чипсами.</p> <p>Второй этаж: <b>Верхнее</b> покрытие: Линолеум химически-стойкий, для медицинских <b>учреждений</b>, в комплекте со шнуром. Углы примыкания со стеной - с заводом на <b>стены</b> через профиль-плинтус скругляющий для пола пластиковый, из трех <b>элементов</b> с крышкой.</p>
13	Лестницы (внутренние, пожарные лестницы 3 типа, входной пандус)	<p>Лестничные <b>конструкции</b> в соответствии требований СП 1.13130 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».</p> <p>Конструкции <b>должны</b> обеспечить несущие и ограждающие функции, участвующие в <b>обеспечении</b> общей устойчивости и геометрической неизменяемости, <b>иметь</b> несущую способность с соответствующей жесткостью.</p>
14	Санитарная зона.	<p>В здании на <b>втором</b> этаже предусмотреть помещение санитарной зоны, в составе: Четыре <b>отдельные</b> кабинки с унитазами напольными с бачком непосредственно <b>присоединенным</b>;</p> <p>Одна <b>умывальная</b> комната с тремя умывальниками со смесителем.          Предусмотреть <b>кран</b> для влажной уборки помещений.</p>
15	Отопление	<p>Внутренняя система отопления:          Для отопления помещений предусмотреть:          В качестве нагревательных приборов применить: Радиатор биметаллический, секционный.          Подсоединение к существующим сетям осуществляется Поставщиком.</p>

16	Электроснабжение Интернет	<p>Предусмотреть в Здании отдельное помещение электрощитовой, с размещением там: Щита силового электрического с набором автоматических выключателей, для возможности подключения к действующей электрической сети.          Расчетная мощность электрооборудования — не менее 260 кВт.          Розеточные группы, применить встроенные для системы.          Освещение — потолочные светодиодные светильники.          Питание электроприемников предусмотреть от сети 380/220В с системой заземления.          Обеспечить аварийное освещение на путях эвакуации в соответствии ст. 82, п.9 Федерального закона от 22.07.2008          № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».          Подсоединение к существующим сетям осуществляется Поставщиком.          Предусмотреть в Здании отдельное помещение или технологическую нишу для установки и монтажа сетевого оборудования.          Установка коммутационного шкафа с в активным сетевым оборудованием (коммутаторы не менее 24 портов с РОЕ), источником бесперебойного питания (ИБП не менее 2кВт), коммутационными патч-панелями (не менее 24 портов).          Создание в здании Структурированной кабельной сети (СКС) с размещением в каждом производственном помещении не менее двух розеток СКС (двойная розетка - интернет + телефон), в офисных помещениях не менее четырех розеток, с коммутацией портов на патч-панели.          Подключение СКС здания к оптическому кроссу и внутренней АТС Предприятия. (прокладка оптического кабеля в точку, согласованную Заказчиком).          Предусмотреть установку IP-камер видеонаблюдения и СКУД на входных группах Здания и в точках, указанных в Приложении №1.4 (в т.ч. на вход/выход из теплого коридора) с возможностью интеграции камер и СКУД в действующие системы Предприятия.</p>
17	Водопровод	<p>Разводка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, выполнить из труб полипропиленовых.          Подводка к санитарно-техническим приборам – гибким шлангом.          Разводка трубопроводов водяного пожаротушения, выполнить из полипропиленовых труб.          Внутренний противопожарный водопровод выполнить в соответствии Приказа МЧС России от 27.07.2020 № 559 «Об утверждении свода правил СП 10.13.130 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»          Подсоединение к существующим сетям осуществляется Поставщиком.</p>
18	Водоотведение	<p>Стоки от санитарно-технических приборов должны собираться внутри Здания и самотеком отводиться в одной точке на выходе из Здания.          Подсоединение к существующим сетям осуществляется Поставщиком.</p>
19	Вентиляция.	<p>В помещениях необходимо предусмотреть наличие коммуникаций для системы приточно-вытяжной вентиляции и оборудования для охлаждения, в т.ч.:          - Разводку сетей воздуховодов, установку воздухораспределительных и регулирующих устройств;          - Оборудовать помещения фанкойлами канального типа для каждого помещения в отдельности, с пультом управления проводным. (только охлаждение);          - Предусмотреть установку вытяжных агрегатов.          Для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре, предусмотреть:          - систему дымоудаления;          - систему подпора воздуха.          в соответствии требований СП 7.13.130</p>

20	Сжатый воздух	Разводка трубопроводов сжатого воздуха, выполнить из полипропиленовых труб. На конечных точках установить шаровой кран.
21	Соответствие требованиям пожарной безопасности	Обеспечить в Здании, комплекс технических средств АУПС и СОУЭ, для обеспечения пожарной безопасности, систему дымоудаления и систему пожаротушения, предусмотреть необходимое количество оборудованных эвакуационных выходов.
22	Холодильная камера (2шт).	В Модуле предусмотрены две холодильные камеры. Предусмотреть 100% резервирование холодильного оборудования. Камеры должны быть встроены в Модуль полностью готовыми к работе. Холодильная камера должна создавать и поддерживать в автоматическом режиме, температуру +4С, с погрешностью до трех градусов Цельсия, в «Холодильной камере».
23	Грузовой подъемник.	Предусмотреть грузовой подъемник, между этажами (первый и второй). Вид подъемника: Мачтовый консольный подъемник. Тип подъемника: гидравлический/ электрический Грузоподъемность: не менее 500 кг Размер грузовой камеры (полезный объем): не менее 1,5x1,5 м Загрузка: с уровня пола. Отделка кабины из пищевой нержавеющей стали. Установка светильника в кабине и бактерицидной лампы.

Таблица №3:

Модуль №2: «Теплый переход».

№ п/п	Разделы технического задания	Требования к качеству, техническим характеристикам товара, работ, услуг, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам, упаковке, отгрузке товара.
1	Основные технические характеристики:	<p>Быстровозводимое мобильное Здание производственного назначения, из негорючих, быстровозводимых сборно-разборных конструкций, комплектной заводской поставки, конструкция которого обеспечивает возможность его передислокации.</p> <p>Расчетный срок службы не менее 20 лет, сейсмичность не менее 5 баллов; Крыша: двускатная;</p> <p>Строительные конструкции Здания должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать сохранение заданных теплофизических параметров помещений согласно СП 50.13330.2012;</li> <li>- обеспечивать беспрепятственный доступ человека или ремонтного средства ко всем узлам и деталям блочных устройств;</li> <li>- обеспечивать необходимую технологичность при изготовлении и сборке на заводе, транспортировке, монтаже и эксплуатации;</li> <li>- обеспечивать оптимальную надежность и эстетичность строительных конструкций.</li> </ul>



2	Технические Характеристики помещений	Технические Характеристики помещений указаны в Приложениях к Техническому заданию: - Приложение №2 «Чертеж модульного блока №2».
3	Размеры Модуля	Общая площадь Модуля: не менее 60 кв.м. Размер Модуля (по наружному обмеру): Длина: 24 метра. Ширина: 2,7 метра. Этажность: один; Общая высота Модуля: не более 6 метров. Подъем над уровнем земли: в соответствии с нулевой отметкой Модуля №1.
4	Архитектурно-строительные решения	Здание должно быть изготовлено согласно ГОСТ 22853-86, с соблюдением действующих норм и правил, должно соответствовать требованиям и правилам, взрыво- и пожаробезопасности, рассчитано на климатические условия размещения в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012. Поставляемое оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с законом Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг». *Планировка помещений – «Чертеж модульного блока с размерами внутренних помещений. Экспликация модулей». Приложение №1 к Техническому заданию.
5	Пожарно-технические характеристики:	Здание по взрывопожарной и пожарной опасности - категоризируемое; Степень огнестойкости III; Класс конструктивной пожарной опасности С1; Класс пожарной безопасности строительных конструкций: - Несущие стержневые элементы – К1; - Наружные стены с внешней стороны – К2; - Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия – К1; - Стены лестничных клеток и противопожарные преграды – К0; - Марши и площадки лестниц в лестничных клетках – К0. Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1 - производственные здания, сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские;
6	Конструкции стального каркаса.	Каркас надземной части должен быть выполнен из колонн, изготовленных из стальных прокатных профилей, стальных швеллеров и балок, горизонтальных и вертикальных связей между колоннами и балками. Шаг колонн и пролет балки = не более 6,0 метров. Все материалы, использованные для изготовления Здания должны иметь сертификаты соответствия, пожарные сертификаты и санитарно-эпидемиологические заключения. Использование не сертифицированных материалов не допускается.
7	Конструкции наружных стен.	Не менее 50% площади стен применить: Остекление из алюминиевых профилей, с двухкамерными стеклопакетами. Не более 50% площади стен применить: Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 120мм.
8	Конструкция кровли	Кровельные Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 120мм; Высота волны 40мм;
9	Внутренняя отделка потолков	Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 40мм;

10	Двери	Двери двустворчатые, противопожарные, EI60, со стеклопакетом Технические параметры дверей: Световой проем не менее: ширина 1300мм; высота 2100мм.
11	Окна	Наружное остекление (оконные блоки) должны быть изготовлены из алюминиевых профилей с двух- или трехкамерными стеклопакетами, в зависимости от назначения помещения. Конструкции должны быть: «теплого» типа (профиль 65мм) Размеры и место расположения оконных конструкций - Приложение №1.1 «Остекление».
12	Внутренняя отделка пола	Верхнее покрытие: Наливное цветное полимерное покрытие толщиной не менее 2,5 мм, с присыпкой цветными чипсами.
13	Отопление	Внутренняя система отопления: Для отопления помещений предусмотреть: В качестве нагревательных приборов применить: Радиатор биметаллический, секционный. Подсоединение к существующим сетям осуществляется Поставщиком.
14	Электроснабжение	Предусмотреть размещение не менее двух электророзеток 220В. Освещение — 10 (десять) потолочных светодиодных светильника. Электропроводка медная, выполнить в гофре. Обеспечить аварийное освещение на путях эвакуации в соответствии ст. 82, п.9 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Подсоединение к существующим сетям осуществляется Поставщиком.
15	Вентиляция.	Естественная.

Таблица №4:

**Модуль №3: «Технический Модуль».**

№ п/п	Разделы технического задания	Требования к качеству, техническим характеристикам товара, работ, услуг, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам, упаковке, отгрузке товара.
-------	------------------------------	--

1	Основные технические характеристики:	<p>Быстровозводимое мобильное Здание производственного назначения, из негорючих, быстровозводимых сборно-разборных конструкций, комплектной заводской поставки, конструкция которого обеспечивает возможность его передислокации.</p> <p>Расчетный срок службы не менее 20 лет, сейсмичность не менее 5 баллов; Крыша: двускатная;</p> <p>Строительные конструкции Здания должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать сохранение заданных теплофизических параметров помещений согласно СП 50.13330.2012;</li> <li>- обеспечивать беспрепятственный доступ человека или ремонтного средства ко всем узлам и деталям блочных устройств;</li> <li>- обеспечивать необходимую технологичность при изготовлении и сборке на заводе, транспортировке, монтаже и эксплуатации;</li> <li>- обеспечивать оптимальную надежность и эстетичность строительных конструкций.</li> </ul>
2	Технические Характеристики помещений	Технические Характеристики помещений указаны в Приложениях к Техническому заданию: - Приложение №2 «Чертеж модульного блока №3».
3	Размеры Модуля	<p>Общая площадь Модуля: не менее 7 кв.м.</p> <p>Размер Модуля (по наружному обмеру):</p> <p>Длина: 3 метров.</p> <p>Ширина: 3метра.</p> <p>Этажность: один;</p> <p>Общая высота Модуля: не более 4 метров.</p>
4	Архитектурно-строительные решения	<p>Здание должно быть изготовлено согласно ГОСТ 22853-86, с соблюдением действующих норм и правил, должно соответствовать требованиям и правилам, взрыво- и пожаробезопасности, рассчитано на климатические условия размещения в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012.</p> <p>Поставляемое оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с законом Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг».</p> <p>*Планировка помещений – «Чертеж модульного блока с размерами внутренних помещений. Экспликация модулей». Приложение №1 к Техническому заданию.</p>
5	Пожарно-технические характеристики:	<p>Здание по взрывопожарной и пожарной опасности - категоризируемое; Степень огнестойкости III; Класс конструктивной пожарной опасности С1; Класс пожарной безопасности строительных конструкций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Несущие стержневые элементы – К1;</li> <li>- Наружные стены с внешней стороны – К2;</li> <li>- Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия –К1;</li> <li>- Стены лестничных клеток и противопожарные преграды – К0;</li> <li>- Марши и площадки лестниц в лестничных клетках – К0.</li> </ul> <p>Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1 - производственные здания, сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские;</p>
6	Конструкции стального каркаса.	<p>Каркас надземной части должен быть выполнен из колонн, изготовленных из стальных прокатных профилей, стальных швеллеров и балок, горизонтальных и вертикальных связей между колоннами и балками.</p> <p>Шаг колонн и пролет балки = не более 6,0 метров.</p> <p>Все материалы, использованные для изготовления Здания должны иметь сертификаты соответствия, пожарные сертификаты и санитарно-эпидемиологические заключения. Использование не сертифицированных материалов не допускается.</p>

7	Конструкции наружных стен.	Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 120мм; С двух сторон Холоднокатаная оцинкованная сталь, окрашенная полиэфирной краской в цвет согласно каталогу RAL 9002
8	Конструкция кровли	Кровельные Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 120мм; Высота волны 40мм; Ширина между центрами волн 250мм.
9	Двери	Дверь <b>противопожарные</b> , EI60, со стеклом, в соответствии СП 1.13130 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Размер двери: (световой проем)- ширина: 900мм; высота: 2000мм
10	Внутренняя отделка пола	Верхнее покрытие: Наливное цветное полимерное покрытие толщиной не менее 2,5 мм, с присыпкой цветными чипсами.
11	Электроснабжение	Предусмотреть размещение не менее одной электророзетки 220В. Освещение — 2(два) потолочных светодиодных светильника. Электропроводка медная, выполнена в трубках открытым способом.
13	Технологическое оборудование в составе модуля.	Гребенка системы отопления (с запорной арматурой, с манометрами и термометрами) Гребенка системы водопроводной воды (с запорной арматурой, с манометрами и термометрами). Насосная станция пожарных насосов с арматурой.

Таблица №5:

**Модуль №4: «Вентиляционная камера».**

№ п/п	Разделы технического задания	Требования к качеству, техническим характеристикам товара, работ, услуг, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам, упаковке, отгрузке товара.
1	Основные технические характеристики:	Быстровозводимое мобильное Здание производственного назначения, из негорючих, быстровозводимых сборно-разборных конструкций, комплектной заводской поставки, конструкция которого обеспечивает возможность его передислокации. Расчетный срок службы не менее 20 лет, сейсмичность не менее 5 баллов; Крыша: двускатная; Строительные конструкции Здания должны: - обеспечивать сохранение заданных теплофизических параметров помещений согласно СП 50.13330.2012; - обеспечивать беспрепятственный доступ человека или ремонтного средства ко всем узлам и деталям блочных устройств; - обеспечивать необходимую технологичность при изготовлении и сборке на заводе, транспортировке, монтаже и эксплуатации; - обеспечивать оптимальную надежность и эстетичность строительных конструкций.

2	Технические Характеристики помещений	Технические Характеристики помещений указаны в Приложениях к Техническому заданию: - Приложение №2 «Чертеж модульного блока №4».
3	Размеры Модуля	Общая площадь Модуля: не менее 25 кв.м. Размер Модуля (по наружному обмеру): Длина: 7 метров. Ширина: 4метра. Этажность: один; Общая высота Модуля: не более 4 метров.
4	Архитектурно-строительные решения	Модуль должен быть изготовлен согласно ГОСТ 22853-86, с соблюдением действующих норм и правил, должен соответствовать требованиям и правилам взрыво- и пожаробезопасности, рассчитано на климатические условия размещения в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012. Поставляемое оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с законом Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг». *Планировка помещений – «Чертеж модульного блока с размерами внутренних помещений. Экспликация модулей». Приложение №1 к Техническому заданию.
5	Пожарно-технические характеристики:	Здание по взрывопожарной и пожарной опасности - категоризируемое; Степень огнестойкости III; Класс конструктивной пожарной опасности С1; Класс пожарной безопасности строительных конструкций: - Несущие стержневые элементы – К1; - Наружные стены с внешней стороны – К2; - Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия –К1; Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1 - производственные здания, сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские.
6	Конструкции стального каркаса.	Каркас надземной части должен быть выполнен из колонн, изготовленных из стальных прокатных профилей, стальных швеллеров и балок, горизонтальных и вертикальных связей между колоннами и балками. Шаг колонн и пролет балки = не более 6,0 метров. Все материалы, использованные для изготовления Здания должны иметь сертификаты соответствия, пожарные сертификаты и санитарно-эпидемиологические заключения. Использование не сертифицированных материалов не допускается.
7	Конструкции наружных стен.	Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 120мм; С двух сторон Холоднокатаная оцинкованная сталь, окрашенная полиэфирной краской в цвет согласно каталогу RAL 9002
8	Конструкция кровли	Кровельные Изделия из сэндвич-панелей с наполнителем из пенополиизоцианурата. Толщина панели 120мм; Высота волны40мм; Ширина между центрами волн250мм. С двух сторон Холоднокатаная оцинкованная сталь, окрашенная полиэфирной краской в цвет согласно каталогу RAL 9002.

9	Двери	Дверь противопожарные, EI60, со стеклом, в соответствии СП 1.13130 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Размер технологических ворот: (световой проем): ширина 1500мм; высота: 2000мм.
10	Окна	Наружное остекление (оконные блоки) должны быть изготовлены из алюминиевых профилей с одно-, двух- или трехкамерными стеклопакетами, в зависимости от назначения помещения. Конструкции должны быть: «теплого» типа (профиль 65мм)
11	Внутренняя отделка пола	Верхнее покрытие: Наливное цветное полимерное покрытие толщиной не менее 2,5 мм, с присыпкой цветными чипсами.
12	Электроснабжение	Предусмотреть размещение не менее одной электророзетки 220В. Освещение — 6(шесть) потолочных светодиодных светильника. Электропроводка медная, выполнена в трубках открытым способом.
13	Пожарная сигнализация.	Предусмотреть в Модуле, комплекс технических средств и оборудования, для обеспечения пожарной сигнализации, на основании
14	Технологическое оборудование в составе модуля.	1). Приточный агрегат (Центральный кондиционер) "Гигиенического (медицинского) исполнения, уличного размещения (эксплуатации). Толщина панели: не менее 50мм. Внутренняя отделка корпуса - нержавеющая сталь, Наружная отделка корпуса - оцинкованная сталь, окрашенная порошковой краской. Производительность по воздуху: 15'000м <sup>3</sup> /ч.; Р: 1200Па. Приточный агрегат поставляется, полностью готовым к работе, в комплекте с регулирующими узлами тепло и холодоснабжения, насосными группами и запорно-регулирующей арматурой. Для эксплуатации агрегата, комплект поставки должен включать в себя так же: Шкаф автоматики с программируемым контроллером, частотными преобразователями и датчиками. Система должна работать в автоматическом режиме. 2). Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора, с модулем управления с датчиками (протока, давления, температуры), с механическими приборами защиты (сбрасываемые давление клапана). Холодопроизводительностью: 150кВт. Температура вода: +7/+12 С. Агрегат, поставляется полностью готовым к работе.

### 3. Прочие условия:

Для подключения Товара к инженерным сетям, Заказчик обеспечивает подвод основных линий к месту установки Товара, дальнейшая коммутация внутренних сетей внутри модулей Товара, входит в состав Товара.

Для каждой входной группы устанавливается козырек-навес со светильником уличного исполнения. Ступеньки или пандус оборудуется при необходимости.

Товар считается принятым, после его поставки на объект, сборки (монтажа), подключения к инженерным сетям, проведения пуско-наладочных работ, и вводу в эксплуатацию. Товар будет приведен в рабочее состояние совокупно, в составе всех модулей.

Любые изменения в инженерные и архитектурно-планировочные решения Товара могут осуществляться только после согласования с Заказчиком.

Изготовление Товара и его последующая установка, будет производиться с учетом всех технологических карт составных частей модулей и инженерных систем, на основании приложений к Техническому заданию, в т.ч.:

- Приложение №1 «Чертеж модульного блока №1 «Производственный модуль в два этажа», с размерами внутренних помещений. Экспликация помещений».
- Приложение №1.1 «Двери. Остекление»;
- Приложение №1.2 «Рабочие места. Розетки». «Бактерицидные лампы»;
- Приложение №1.3 «Сжатый воздух».
- Приложение №1.4 «План слаботочных систем».
- Приложение №1.5 «План основного и дежурного освещения».
- Приложение №2 «Чертеж модульного блока №2 «Теплый переход».
- Приложение №2 «Чертеж модульного блока №3 «Техническое помещение».
- Приложение №2 «Чертеж модульного блока №4 «Вентиляционная камера».

Товар будет поставлен с соблюдением всех требований технической, эксплуатационной и другой прилагаемой к нему документацией, определяющей наименование, характеристики Товара и подтверждающей (сертификаты) его безопасность и качество, а также с соблюдением техники безопасности, санитарно-технических норм и нормативно-правовых документов Российской Федерации для данного вида Товара.

Упаковка будет предохранять Товар от порчи во время транспортировки, погрузки, разгрузки и хранения.

Результаты Поставки Товара будут оформляться предоставлением Поставщиком товарной накладной, товарно-транспортной накладной, Актом монтажа, выполнения пусконаладочных работ, ввода в эксплуатацию Товара.

#### **Требования к качеству:**

Весь поставляемый товар при его эксплуатации и хранении не должен изменять своих качеств и потребительских свойств. Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, не контрафактным, не прошедшим ремонт или восстановление. Поставляемый товар должен быть полностью исправен и годен к эксплуатации.

#### **Документация:**

После поставки Товара, Поставщик предоставляет Паспорт на Товар:

В паспорте на Товар, должна содержаться следующая обязательная информация:

1. назначение мобильных зданий.
2. условия эксплуатации.
3. технические данные изделия - его комплектность, потребляемые изделием ресурсы, его срок эксплуатации.
4. чертежи: – пояснительная записка, внутренняя планировка, фасады, позиционирование оконных/дверных блоков, ограждающих конструкций, внутренние инженерные сети, места размещения технологического оборудования.
5. данные об изделии и технических характеристиках. (предназначенные для работников, обслуживающих оборудование и описывающие эксплуатационные свойства Товара).
6. гарантийные обязательства: – подробное описание для качественного использования товара.
7. Сертификаты соответствия и(или) декларации о соответствии или иной документ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, на используемые в процессе выполнения Работ оборудование, материалы и иные необходимые документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации вместе с Актом сдачи-приемки выполненных работ (в случае если действующим законодательством Российской Федерации установлены требования к такой сертификации и (или) декларированию.).

#### **4. Условия поставки:**

4.1. Поставка Товара должна быть выполнена качественно и в срок, с соблюдением всех требований документации на поставляемый Товар, а также с соблюдением требований техники безопасности, санитарно-технических норм и других нормативно-правовых документов, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

4.2. Товар поставляется в соответствии с товарной маркировкой завода-производителя и в заводской упаковке, на упаковке должна быть нанесена ясно читаемая маркировка с указанием номера серии (партии), позволяющая идентифицировать Товар, в комплекте с сопроводительной документацией, в частности, но не исключая, сертификаты соответствия, декларации и иные документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

4.3. Упаковка должна предохранять Товар от порчи во время транспортировки, погрузки, разгрузки и хранения.

4.4. Товар должен поставляться при температурных условиях, установленных заводом-производителем.

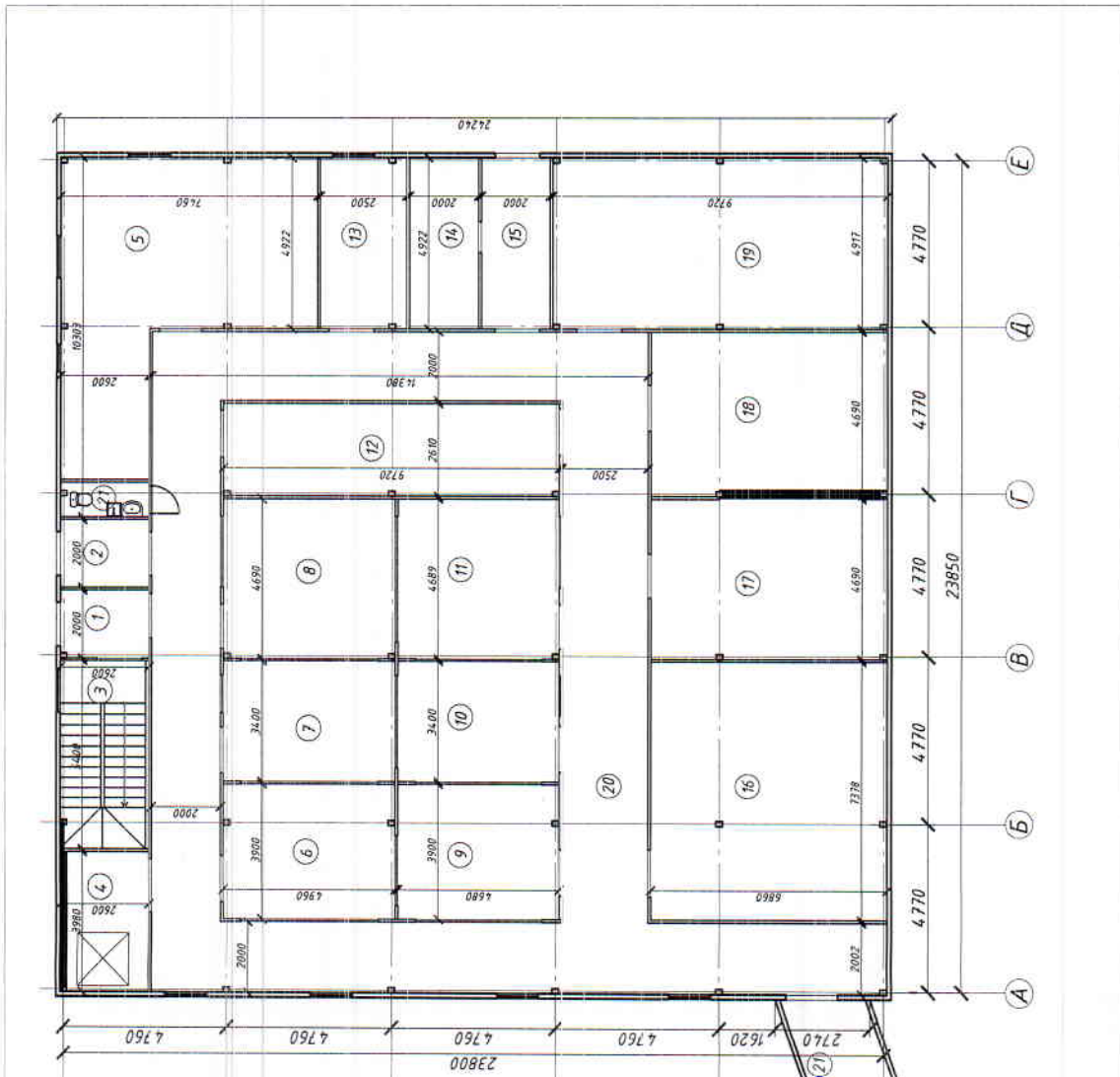
## **5. Гарантийные обязательства**

5.1. На Товар/выполненные работы по Договору Поставщик устанавливает гарантийный срок 24 (двадцать четыре) месяцев, но не менее чем гарантийный срок, установленный заводом-производителем (в отношении Товара). Днем начала гарантийного срока поставленного Товара/выполненных работ по Договору является день получения Товара и подписания Сторонами товарной накладной, Акта монтажа, пусконаладочных работ, ввода в эксплуатацию Товара. В случае поставки Товара/выполнения работ по Договору ненадлежащего качества Поставщик по требованию Заказчика обязан заменить Товар ненадлежащего качества/устранить недостатки выполненных работ в течение срока, согласованного с Заказчиком. Расходы, связанные с обратной транспортировкой некачественного Товара, устранением недостатков Товара/работ несёт Поставщик.

5.2. В случае устранения недостатков и дефектов Товара/выполненных работ гарантийный срок на него (них) продлевается на период, в течение которого Товар не использовался. Указанный срок исчисляется со дня обращения Заказчика с требованием об устранении недостатков и дефектов Товара/выполненных работ до дня устранения недостатков и дефектов Товара/выполненных работ либо до дня замены на аналогичный Товар. Расходы, связанные с обратной транспортировкой некачественного Товара, устранением недостатков Товара/работ несёт Поставщик.



# Приложение №1. Экспликация помещений 1 этажа.

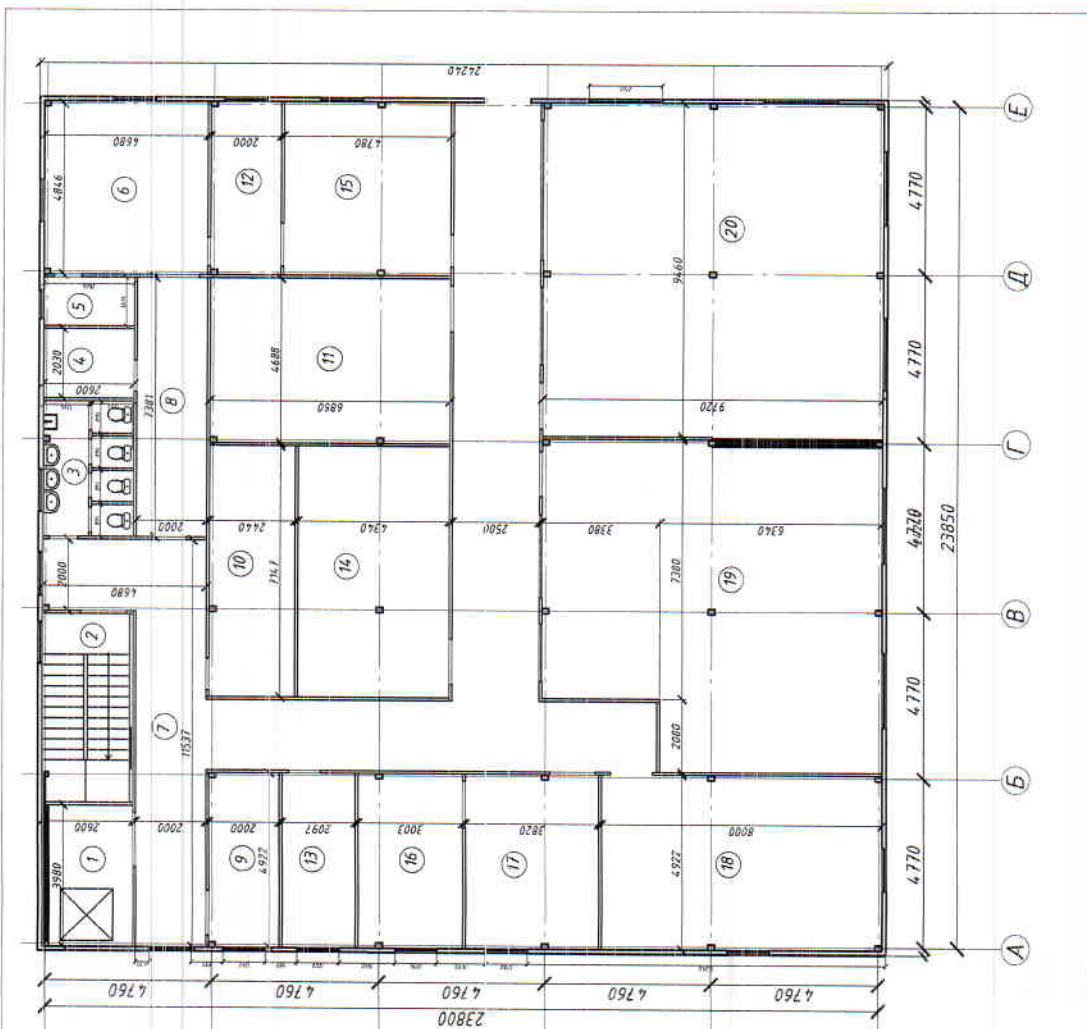


Экспликация помещений 1 этажа		
№	Наименование помещения	Площадь, кв.м
1	Входная группа	5.20
2	Тамбур	5.20
3	Лестничная клетка	10.30
4	Лифтовый холл	50.70
5	Гардероб верхней одежды	19.34
6	Маркировка	16.87
7	Маркировка пачек	23.26
8	Этикетировка	18.25
9*	Агрегация	15.91
10	Этикетировка	22.00
11	Этикетировка	25.35
12	Печатный материал	12.30
13	Кладовое помещение	9.84
14	Серверная	9.84
15		
16	Хранение растворителя	50.61
17	Тара ящики	32.17
18	Холодильная камера	32.17
19	Холодильная камера	47.86
20	Коридор	138.96
21	Санузел	2.60
22	Теплая галерея	

Примечание:

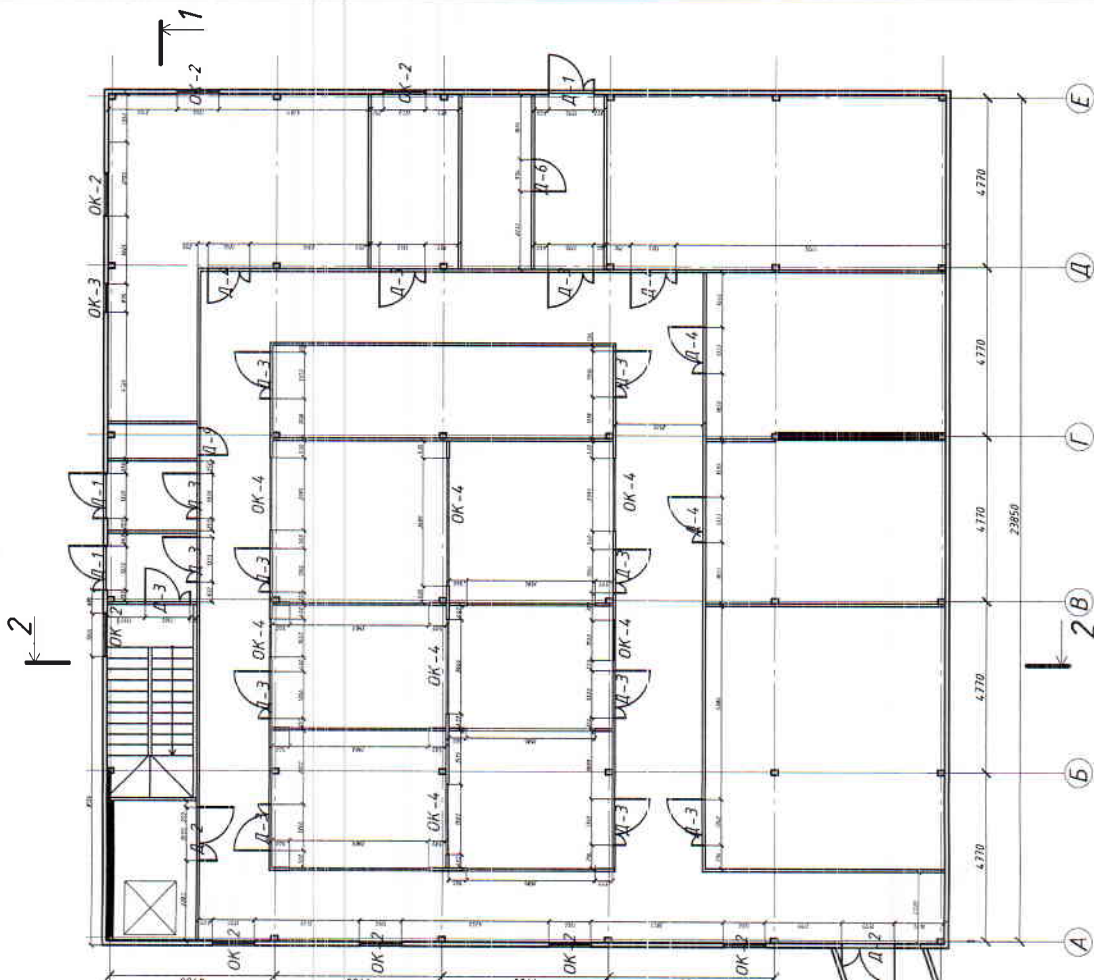
1. "9\*" - Высоту потолка помещения агрегации по возможности максимально увеличить, в целях обеспечения функционального размещения оборудования.

Приложение №1. Экспликация помещений 2 этажа.



Экспликация помещений 2 этажа		
№	Наименование помещения	Площадь, кв.м
1	Лифтовый холл	10.35
2	Лестничная клетка	
3	Сан.узел	9.92
4	Кладовка VVM	5.28
5	Раздевалка	3.57
6	Кабинет руководителей	23.03
7	Общий коридор	96.76
8	Коридор	14.76
9	Технологические отходы	9.84
10	Технологическая одежда (муж.)	17.50
11	Тара для упаковки	32.17
12	Архив	9.84
13	Грузчики	10.32
14	Промежуточная камера +в град.	31.02
15	Специалисты упаковки	23.52
16	Мастерская	14.7800
17	Технический персонал	18.80
18	Технологическая одежда (жен.)	39.38
19	Упаковочный зал №2	84.91
20	Упаковочный зал №1	91.95
21		

Приложение №1.1 План дверей и остекления 1 этажа

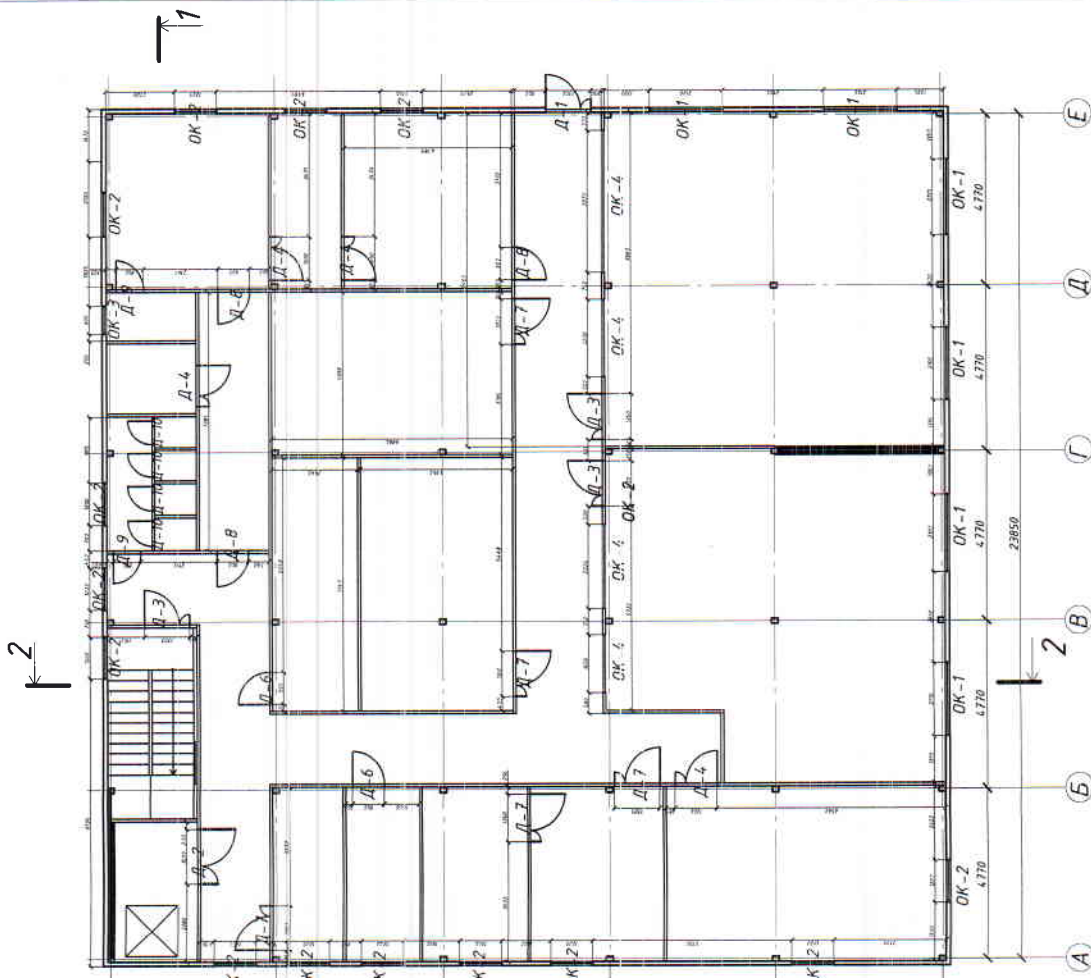


Спецификация дверей 1 и 2 этажей

№	Условное обозначение	Наименование	Ширина, мм	Высота, мм	Кол-во	Примеч.
1	Д-1	Дверь двустворчатая, глухая (целочная)	1300	2100	5	
2	Д-2	Дверь двустворчатая, стеклянная	1500	2100	4	
3	Д-3	Дверь двустворчатая, стеклянная	1300	2100	17	
4	Д-4	Дверь двустворчатая глухая	1200	2100	8	
5	Д-5	Дверь двустворчатая, стеклянная	1200	2100	0	
6	Д-6	Дверь одностворчатая, глухая	900	2100	3	
7	Д-7	Дверь двустворчатая, глухая	1300	2100	4	
8	Д-8	Дверь одностворчатая, стеклянная	900	2100	4	
9	Д-9	Дверь одностворчатая, глухая	800	2100	3	
10	Д-10	Дверь одностворчатая, глухая	700	2100	4	

Примечание:  
 Данный лист смотреть совместно с листом "Приложение №1.1. План дверей и остекления 2 этажа.  
 (исполнение дверей в охлаждаемые помещения из специальных герметичных конструкций,  
 уменьшения теплототера. По возможности использовать шторы (тепловые завесы) и ширина,  
 являющаяся проезду тележек и паллетов.

Приложение №1.1 План дверей и остекления 2 этажа



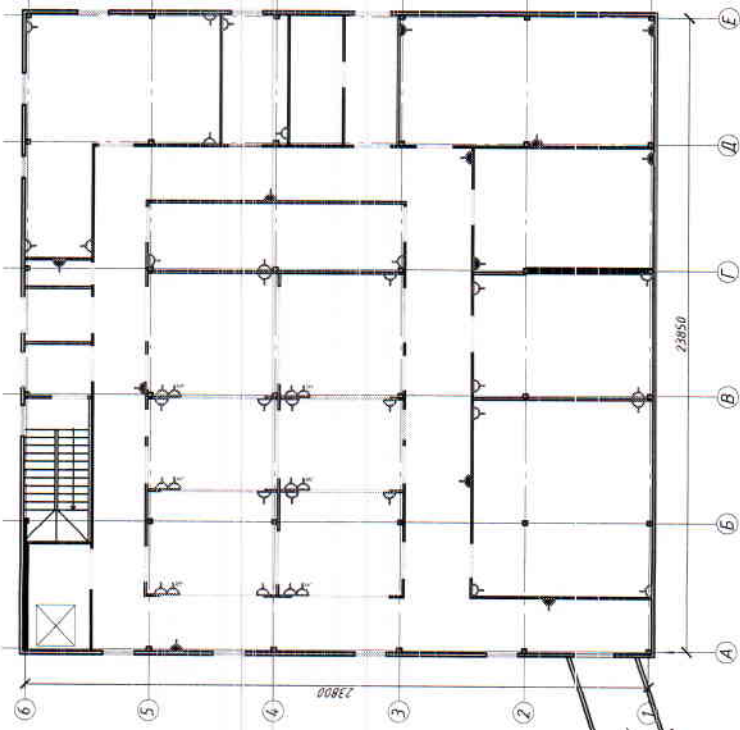
Спецификация окон 1 и 2 этажей

№	Условное обозначение	Наименование	Ширина, мм	Высота, мм	Кол-во	Примеч.
1	ОК1	Окно трехстворчатое, открывающееся	2100	1300	6	
2	ОК2	Окно двухстворчатое, открывающееся	1200	1300	18	
3	ОК3	Окно одностворчатое, откидное	800	1200	4	
4	ОК4	Стеклянные витражи:				
5		Площадь внутреннего остекления 1 этажа, кв.м				9.81
		Площадь внутреннего остекления 2 этажа, кв.м				14.27
		Итого площадь внутреннего остекления, кв.м				24.08

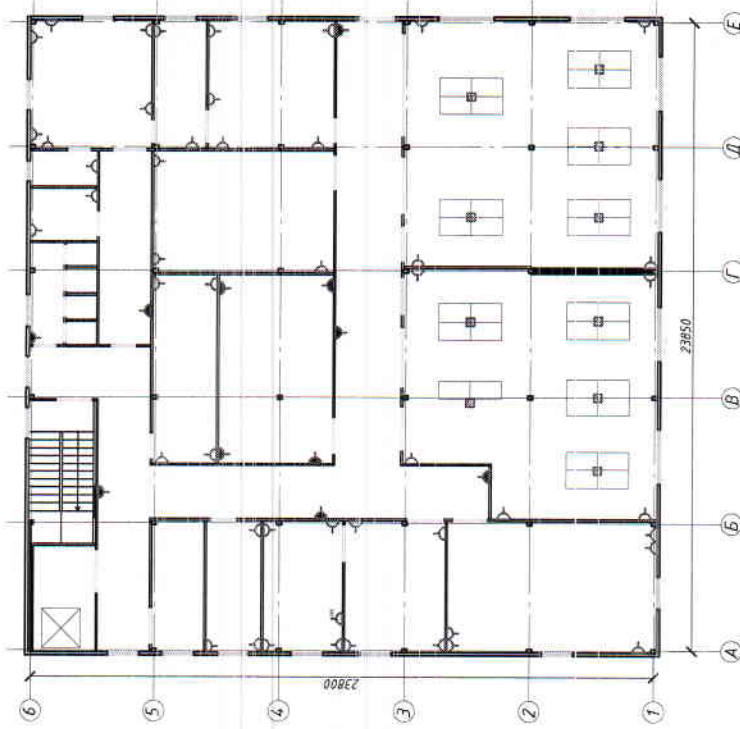
Примечание:  
 Данный лист смотреть совместно с листом "Приложение №1.1. План дверей и остекления 1 этажа."

# Приложение №1.2 Лист 1. "Рабочие места. Розетки".

План рабочих мест. План розеток. 1 этаж



План рабочих мест. План розеток. 2 этаж



## Условные обозначения:

1 колонна 2,7м с двумя раб. местами (состав места: 2 роз. быт. лит.+1 роз. комп. лит.+2 СКС) (10 шт.)		шт.	2
Механизм Mosaic LEG-076551 розетки RJ 45 1 мод. кат. 5e		шт.	4
М Mosaic LEG-077213 розетки 2К+3 шт., винт. зажим, белая		шт.	2
Механизм Mosaic LEG-077214 с зазем. с мех. блокиров., красная		шт.	2
Розеточный блок для колон DLP в мод. LEG-031066		шт.	2
Колонна DLP 4 секции 2,70м LEG-030703		шт.	1

Промышленная розетка 380В в сборе (8 шт.)		шт.	1
Труба ПВХ жесткая гладкая d 20мм, легкая, цвет серый ДКС-62920		шт.	2
Держатель с защелкой для труб диаметром 20 мм ДКС-51020		шт.	5

Рабочее место в кабель-канале (состав: 2 роз. быт. лит.+1 роз. комп. лит.) (62 шт.)		шт.	2
Механизм Mosaic LEG-077213 розетки 2К+3 шт., винт. зажим, белая		шт.	1
Механизм Mosaic LEG-050299 - для крепления к вилке 2К+3 прибора		шт.	1
Рамка на 2 мод. для DLPPlus 75x20мм LEG-030378		шт.	3
Узел плоский для мини-плинтуса DLPPlus 75x20мм LEG-030203		шт.	1
Заглушка для мини-плинтуса DLPPlus 75x20мм LEG-030300		шт.	1
Миниплинтус DLPPlus 75x20 мм, белый LEG-030033		м	2.5

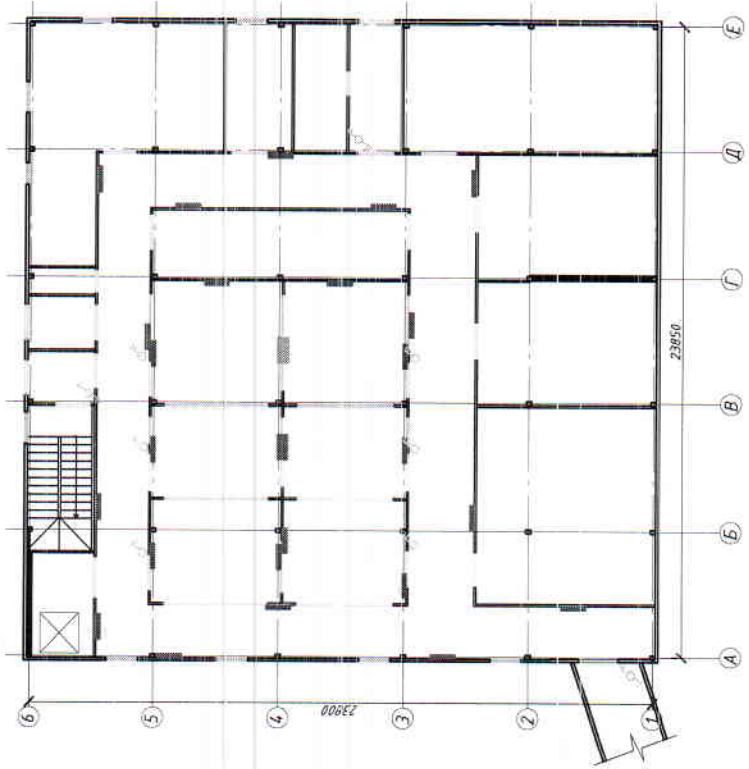
Одиночная розетка со степенью защиты IP55 в сборе (22 шт.)		шт.	1
Розетка с крышкой IP55 накладной монтаж Р1ехо серый LEG-069733		шт.	2
Труба ПВХ жесткая гладкая d 20мм, легкая, цвет серый ДКС-62920		шт.	5

## Примечание:

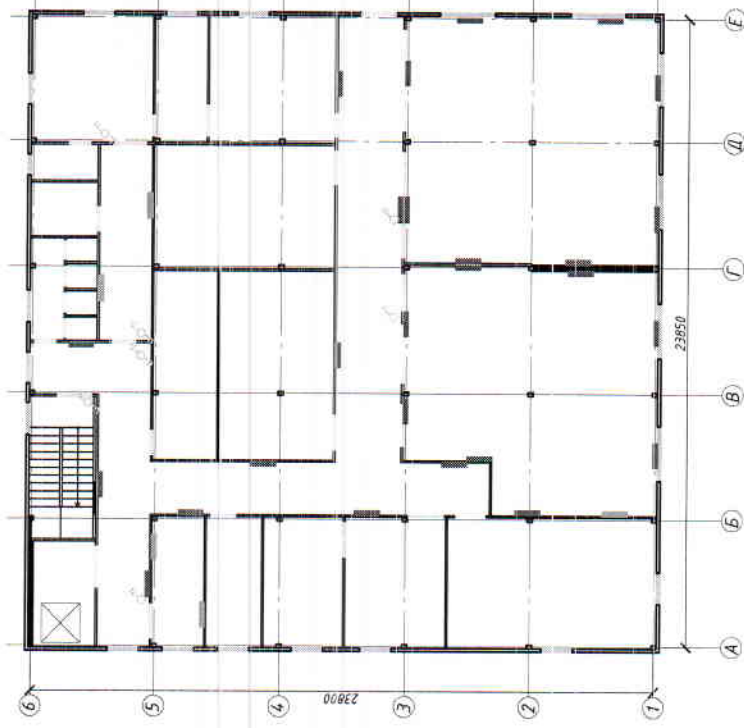
1. Расположение и количество розеток показано условно. Уточнить при монтаже оборудования;
2. В залах упаковки предусмотреть электрические колонны "Legrand", высотой 2700мм, для монтажа розеток. Точное расположение колонн уточнить после монтажа столов.

Приложение №1.2 Лист 2. "Бактерицидные лампы".

План 1 этажа. Бактерицидные лампы.



План 2 этажа. Бактерицидные лампы.



Ключевые обозначения:

- Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный АЗОВ ОБН-150 - 52 шт.
- Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный АЗОВ ОБН-075 - 7 шт.
- проходной переключатель бактерицидного освещения для кабель-канала - 6 шт.
- выключатель бактерицидного освещения для кабель-канала - 9 шт.

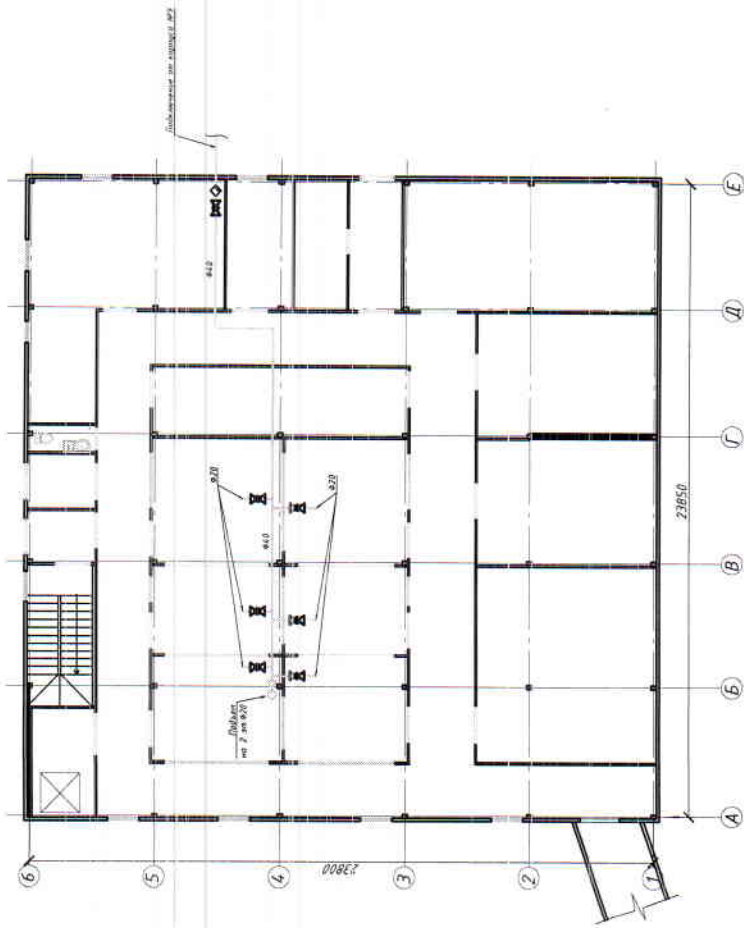
Выключатель или проходной переключатель бактерицидного освещения для кабель-канала		
1	Механизм Mosaic LEG-079211 переключатель 2 мод. алюминий	шт. 1
2	Рамка на 2 мод. для DLRPlus 75x20мм LEG-030378	шт. 1

Примечание:

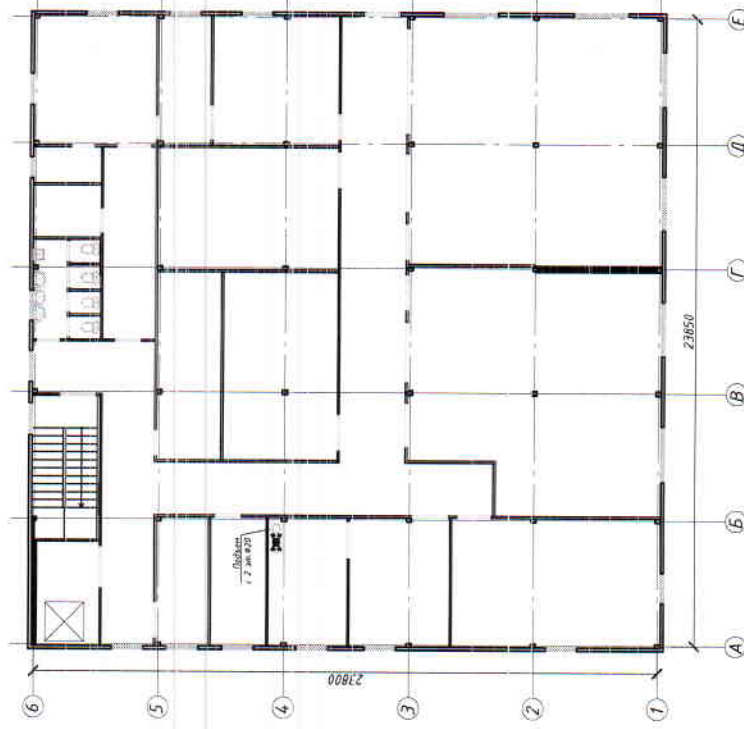
1. Выключатели бактерицидных ламп выполнить отличными по цвету от выключателей основного освещения

# Приложение №1.3 "Сжатый воздух".

План 1 этажа. Сжатый воздух.



План 2 этажа. Сжатый воздух.



Условные обозначения:

◁ - изменение диаметра трубопровода

◇ - конденсатоотводчик

⊗ - запорная арматура

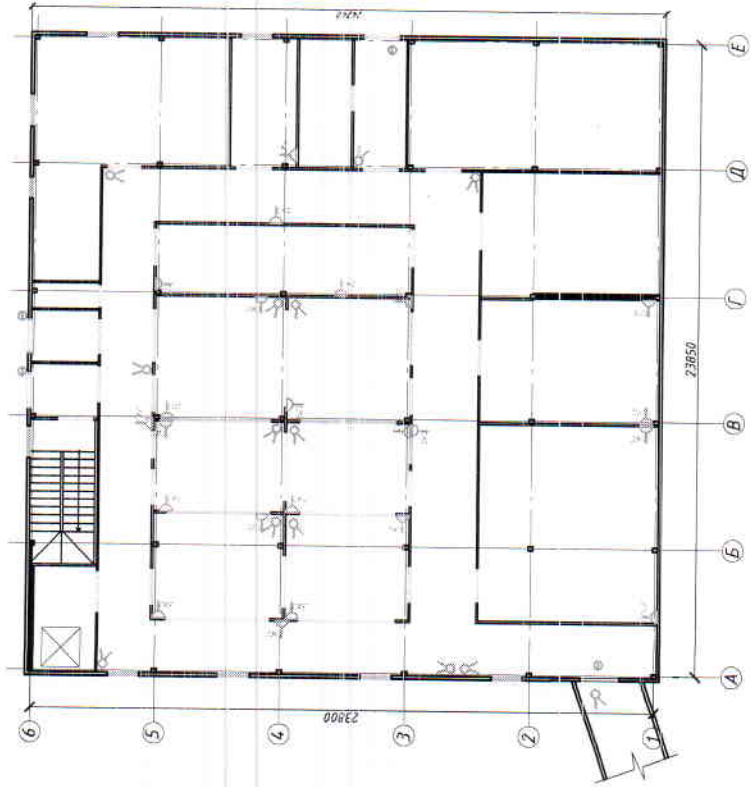
— - трубопровод сжатого воздуха

Примечание:

1. Прохождение трубопровода показано условно. Необходимо уточнение при монтаже.
2. Предусмотреть кран для конденсатоотводчика с переходом на  $\frac{1}{2}$ , а так же кран  $\frac{1}{2}$ .

# Приложение №1.4 "План слаботочных систем"

План слаботочных систем 1 этажа



План слаботочных систем 2 этажа



Условные обозначения:

камеры - 24 шт

СКУД - 7 шт

структурированная кабельная сеть - 51 шт

Розетки СКС для кабель-канала (состав: 2 модуля роз.СКС в суппорте)	
1	Механизм Mosaic LEB-076551 розетки RJ 45 1 мод. кат. 5е
2	Рамка на 2 мод. для DLPlus 75x20мм LEB-030378

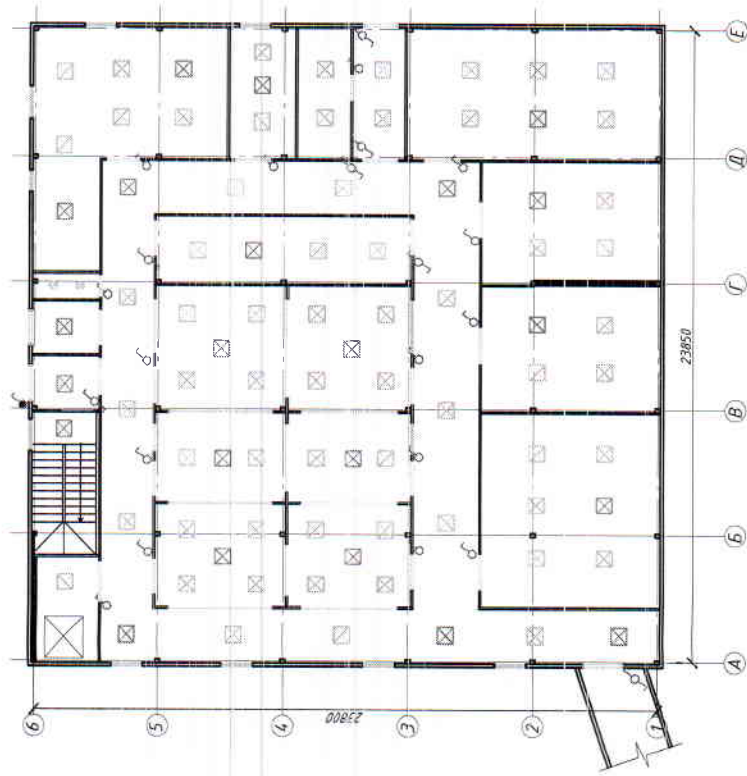
Примечание:

1. Расположение и количество розеток показано условно. Необходимо уточнение при монтаже.

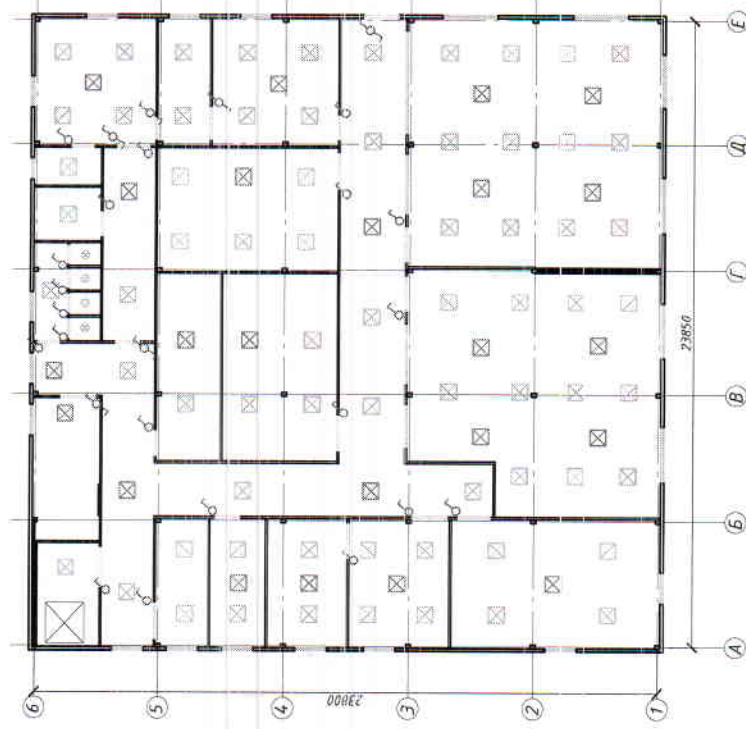


# Приложение №1.5 "План основного и дежурного освещения".

План освещения 1 этажа.



План освещения 2 этажа.



Условные обозначения:

- светильник потолочный - 131 шт.
- потолочный светильник - 6 шт.
- дежурное освещение - 43 шт.
- выключатель основного освещения в кабель-канале
- выключатель однополюсный со степенью защиты IP55
- проходной переключатель основного освещения в кабель-канале

Выключатель или проходной переключатель основного освещения в кабель-канале	
1	Механизм Mosaic LEG-077011 переключатель 2 мод. белый шт. 1
2	Рамка на 2 мод. для DLPlus 75x20мм LEG-030378 шт. 1
3	Заглушка для мини-плинтуса DLPlus 75x20мм LEG-030300 шт. 1
4	Миниплинтус DLPlus 75x20 мм, белый LEG-030033 м 1,3

Примечание:

1. Расположение и количество осветительных приборов показано условно. Необходимо уточнение при монтаже.
2. В теплом переходе предусмотреть проходной переключатель "кнопка" на противоположном входе (в корпус)

Приложение №2. "Чертеж модульного блока №2 "Теплый переход"  
 "Чертеж модульного блока №3 "Техническое помещение"  
 "Чертеж модульного блока №4 "Вентиляционная камера"

