

Описание предмета закупки
Разработка проектно-сметной документации на выполнение работ по реконструкции
лаборатории особо опасных инфекций

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1.1. **Заказчик:** ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»

1.2. **Объект:** здание по адресу: г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, стр. 2 (далее по тексту – Здание).

1.3. **Характеристика здания:**

Одноэтажное нежилое здание

Год постройки – 1974г.

Объем сооружения – 2024 м³

Высота: Н= 3,7 м

Число этажей – одноэтажное (подвального помещения нет)

Фундаменты – бетонные, ленточные

Наружные стены кирпичные (t=650 мм) облицованные керамогранитом

Перегородки кирпичные

Перекрытия железобетонные с утеплителем

Кровля шатровая покрытая металлочерепицей

1.4. **Общая площадь помещений - 417,3 кв. м.**

1.5. **Функциональное назначение помещений после проведения работ:** лабораторный корпус для проведения микробиологических и вирусологических исследований с патогенными биологическими агентами (далее ПБА) II-IV групп патогенности, при этом в помещениях Здания должны быть созданы условия для проведения работ с ПБА I-II групп патогенности.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТУ

2.1. В ходе предпроектной подготовки необходимо выполнить техническое обследование существующих инженерных сетей, строительных, в том числе ограждающих конструкций помещений, с целью определения их технического состояния, соответствия требованиям действующих в Российской Федерации строительных норм и правил (СНиП, СанПиН, СП, НПБ, ППБ, ВСН, ПУЭ, ВСН и др.) и возможности дальнейшего использования их с учетом требований настоящего ТЗ.

2.2. При разработке проектной документации за основу принять планировочное решение размещения лабораторных помещений отделения исследований особо опасных инфекций по адресу: г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, стр. 2. (Приложение № 1 ТЗ).

2.3. Выполнение работ по настоящему Техническому Заданию должно отвечать требованиям следующих нормативных документов:

- Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности) (СП 1.3.3118-13);
- Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней (СП 1.3.2322-08);
- Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами (СанПиН 2.1.7.2790-10);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации (N 190-ФЗ от 29.12.2004 (ред. от 25.12.2018))
- Инструкция по строительному проектированию предприятий медицинской и микробиологической промышленности (ВСН 64-064-88);
- О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. N 145)
- О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, ... (постановление Правительства от 18.05.2009 № 427)

- Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации. 3.1. Профилактика инфекционных болезней. Построение системы физической защиты государственных и исследовательских коллекций микроорганизмов I - II групп патогенности. Методические указания» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 02.10.2011) (вместе с «Требованиями к системе физической защиты потенциально опасного объекта, работающего с микроорганизмами I - II групп патогенности, по классу опасности (МУК 3.1.2964-11);
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев) (СП 2.2.1.3218-14);
- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (СанПиН 2.1.3.2630-10);
- Эпидемиология. Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I - IV групп патогенности. Методические указания (МУ 1.3.2569-09. 1.3.) (утв. Роспотребнадзором 22.12.2009);
- Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (СП 118.13330.2012*);
- Системы тревожной сигнализации. Общие требования (ГОСТ Р 50776-95);
- Пожарная безопасность зданий и сооружений. (СНиП 21-01-97);
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (СП 60.13330.2012);
- Чистота воздуха в лечебных учреждениях. (ГОСТ Р 52539-2006);
- Внутренний водопровод и канализация зданий (СП 30.13330.2012);
- Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. (СП 31.13330.2012);
- Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. (СП 32.13330.2012)
- Тепловая защита зданий (СП 50.13330.2012);
- Полы (СП 29.13330.2011);
- Внутренние санитарно-технические системы зданий (СП 73.13330.2012);
- Изоляционные и отделочные покрытия. (СП 71.13330.2017);
- Разработка и применение норм и нормативов расхода материальных ресурсов в строительстве. Основные положения (СНиП 82-01-95);
- Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов. (СП 55-101-2000);
- Строительная климатология (СП 131.13330.2012);
- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (ФЗ от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013))
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (ФЗ РФ N 123-ФЗ от 22.07.08);
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе проектной документации и требований к их содержанию»
- НПБ 88-2001*. Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования;
- НПБ-110-03. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией;
- НПБ 104-03. Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях;
- НПБ 105-03. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- ГОСТ Р50571 «Электроустановки зданий»;
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) здания 6,7 издание;
- Строительные нормы и правила, требования государственных стандартов, законодательные акты Российской Федерации.

2.4. Документация по инженерному оборудованию Помещений должна быть разработана в увязке с существующими инженерными системами и коммуникациями, расположенными в Здании и на территории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае».

Технические решения по проектируемым внутренним инженерным системам помещений (вентиляция, кондиционирование, электроснабжение, отопление, слаботочные системы, освещение, водоснабжение и водоотведение, системы противопожарной защиты, видеонаблюдение, охранная сигнализация, система контроля управления доступом, система оповещения и управления эвакуацией при пожаре и др.) принимать с учетом реальных возможностей существующих инженерных систем.

Инженерно-техническая укрепленность помещений должна соответствовать требованиям руководящих документов МВД РФ и постановления Правительства РФ:

- РД МВД РФ 78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»;

- РД МВД РФ 78.148-94. «Защитное остекление. Классификация, методы испытаний, применение»;

- постановление Правительства РФ №1309 от 03.12.2014г. «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

Противопожарные мероприятия осуществить в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ, действующими в РФ нормативными документами и актами, в т.ч.:

- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008г.

- СП 2.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты (утв. Приказом МЧС РФ от 25.03.2009г. №172);

- постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390 «Правила противопожарного режима РФ»

3. СОСТАВ ПРЕДПРОЕКТНОЙ, ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

- Инженерно-геологические изыскания
- Инженерно-геодезические изыскания
- Инженерно-экологические изыскания
- Схема планировочной организации земельного участка
- Техническое обследование здания и заключение по результатам обследования несущих и ограждающих строительных конструкций.
- Общие данные (ведомость чертежей).
- Пояснительная записка.
- План помещений (до перепланировки).
- Обмерочный план.
- Архитектурно-строительные решения:
 - архитектурный план (проектируемая планировка) с экспликацией помещений;
 - план демонтируемых стен/перегородок;
 - план вновь возводимых стен и перегородок;
 - план дверных проемов с указанием закладываемых и вновь оборудуемых (пробиваемых) дверных проемов во внутренних и наружных стенах/перегородках (с ведомостью заполнения дверных проемов);
 - план вновь пробиваемых отверстий в стенах, перегородках, перекрытиях;
 - план технической укрепленности стен/перегородок (при необходимости);
 - характерные разрезы, узлы;
 - план напольных покрытий (с экспликацией полов);
 - план помещений с расстановкой светильников;
 - ведомость демонтажных работ;
- Комплект рабочих чертежей марки АИ (архитектурные интерьеры):
 - общие данные по рабочим чертежам;

- план здания;
- виды и развертки внутренних поверхностей стен;
- планы полов и потолков;
- фрагменты планов, видов и разверток;
- шаблоны;
- схемы технологических и санитарно-технических коммуникаций с опознавательной и сигнально-предупреждающей окраской;
- ведомость отделки помещений;
- спецификацию;
- план расстановки офисной и лабораторной мебели и оборудования (с привязкой к телекоммуникационным и электрическим розеточным блокам);
- в состав общих данных по рабочим чертежам в дополнение к данным, предусмотренным ГОСТ 21.102-79, включают ведомость отделочных и лакокрасочных материалов и, при необходимости, указания по отделочным работам.
- Конструктивные решения.
- Технологические решения.
- Проектные решения по инженерным системам и оборудованию с пояснительными записками, принципиальными схемами, планами прокладки и подключения сетей, расстановки оборудования, расчетные схемы, спецификации оборудования и т.д.

Здание лаборатории должно быть обеспечено следующими инженерными системами:

- теплоснабжения;
- вентиляции и кондиционирования воздуха;
- противодымной вентиляцией (система дымоудаления);
- автоматизации и диспетчеризации инженерных систем;
- учета потребления энергоресурсов централизованного снабжения (электроэнергии, горячей и холодной воды);
- горячего и холодного водоснабжения;
- автоматического газового пожаротушения (без трубчатой разводки);
- канализацией;
- электроснабжения, электрооборудования и освещение, молниезащитой и защитным заземлением;
- слаботочными системами - телефонная и видеотелефонная связь; оперативная связь; локальная информационная сеть, электрочасофикация, пожарная и охранная (тревожная) сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией при пожаре, система охранного видеонаблюдения, система контроля и управления доступом.
- структурированная кабельная система (СКС) с расстановкой ПК и оргтехники.
- Проект организации строительства (ПОС)
- Пожарная безопасность (ПБ).
- Охрана окружающей среды (ООС).
- Энергоэффективность здания (ЭЭ).
- Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства (ТБЭО)
- Предусмотреть инженерно-технические мероприятия по ГО и ЧС.
- Обеспечить необходимую степень антитеррористической защищенности, как объекта первой категории в соответствии с Требованиями к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.12.2014 г. № 1309;

Количество альбомов проектной документации может изменяться с объединением или разделением разделов.

3.1. Основные требования к архитектурно-планировочным решениям

Потоки материалов с высокой степенью эпидемиологической опасности должны быть максимально изолированы от остальных потоков с помощью планировочных решений или

специального оборудования.

- Состав помещений и их площади выполнить в соответствии с технологическими требованиями:
 - СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
 - СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»;
 - ВСН 64-064-88 «Инструкция по строительному проектированию предприятий медицинской и микробиологической промышленности»;
 - СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»;
 - СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней»
- Система планировочных решений и ограждающих строительных конструкций должна обеспечивать:
 - поточность процессов с кратчайшими расстояниями между технологически связанными помещениями;
 - исключение взаимопересечения людских и материальных потоков;
 - максимальную группировку помещений с одинаковой степенью производственной вредности;
 - наличие санитарных пропускников, полное соблюдение условий санитарно-гигиенического режима при входе и выходе персонала;
 - соблюдение норм и правил пожарной безопасности и охраны труда;
 - размещение помещений с более высоким уровнем производственной вредности внутри помещений более низкого уровня;
 - использование существующих технологических этажей для прокладки коммуникаций, размещения систем приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха, щитов и другого инженерного оборудования;
 - гладкие поверхности, без выступающих частей, покрытые герметизирующими мастиками с последующим окрашиванием химически стойкими эмалями;
 - применение в отделке производственных и санитарно-бытовых помещений материалов, отвечающих требованиям беспыльности, легко моющихся, негорючих и устойчивых к воздействию растворов дезинфицирующих средств;
 - исключение возможности проникновения в здание грызунов;
 - гидроизоляцию пола с заведением на вертикальную поверхность на высоту не менее 150 мм.
 - окна цокольного и первого этажей должны быть оснащены металлическими решетками, не нарушающими правил пожарной безопасности.
 - двери должны иметь электронные или механические запирающие устройства.
 - между помещениями 4 и 32, 14 и 16, 36 и 37, 37 и 49 установить герметичные двери (4 шт.).
- отсутствие выступающих элементов на внутренней поверхности ограждающих строительных конструкций, закругленные стыки вертикальных и горизонтальных поверхностей ограждающих конструкций;
- сети канализации (трубопроводы и фасонные части) должны проектироваться открытыми, на сварке из нержавеющей стали с учетом требований прочности и коррозионной стойкости к дезинфицирующим растворам;
- воздухопроводы вентиляционных систем должны быть герметичны, выполняться из листовой стали с антикоррозийным покрытием, устойчивым к обработке дезинфицирующими составами на сварке с минимальным количеством фланцевых соединений. Фланцы к воздуховодам должны привариваться сплошным швом. Устройство фланцевых соединений на участках герметичных воздухопроводов, проходящих через помещения других групп и классов, не допускается.

3.2. Дополнительные требования к помещениям «заразной» зоны:

- внутренняя отделка ограждающих конструкций помещений «заразной» зоны должна быть выполнена из химически устойчивых, износостойких и несорбирующих материалов. Поверхности стен, пола и потолка в помещениях заразной зоны должны быть гладкими, без щелей, легко обрабатываемыми. Применяемые окрасочные материалы должны быть устойчивы к действию

моющих и дезинфицирующих средств;

- двери должны быть из материалов, устойчивых к влажной обработке, не допускающих коробления, деформаций, растрескивания, с уплотненными притворами и открываться в сторону, противоположную направлению воздушного потока. Двери пластиковые с уплотненным притвором по всему периметру двери;

- предусмотреть съемные высокие (30 см) пороги, недоступные для проникновения грызунов (помещение для содержания животных)

- наружные окна пластиковые с глухими створками;

-стыки внутренних строительных ограждающих конструкций и проходы коммуникаций через них должны быть загерметизированы;

-устройство подвесных потолков не допускается;

- на трубопроводах подвода воды к потребителям «заразной» зоны необходимо установить обратные клапаны;

-системы теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха должны обеспечивать нормируемые параметры микроклимата и воздушной среды в соответствии с действующими нормативными документами;

- в помещениях «заразной» зоны выступающие и проходящие трубы (батареи отопления) расположить на расстоянии от стен с целью возможности проведения их дезинфекции, места ввода инженерных коммуникаций должны быть герметичными;

- отопительные приборы должны иметь гладкую легко очищаемую поверхность.

-электрооборудование, кабельные изделия, осветительная арматура для лабораторных помещений должны быть не ниже 2 класса электробезопасности;

-прокладку кабелей освещения во всех помещениях следует предусматривать скрытую, отверстия выхода кабеля в помещения необходимо герметизировать; в коридорах проложить кабели в лотках по нормам (СНиП, СП, СанПиН, ПУЭ);

-обеспечить структурированными кабельными сетями (СКС) все помещения лаборатории;

-все помещения "заразной" зоны лаборатории в т.ч. и боксы оборудуются аварийной звуковой и/или световой сигнализацией (кроме пом. 29, 30), которая выводится в помещения "заразной" и "чистой" зон, где постоянно находится персонал;

-предусмотреть установку звонков на дверь для входа персонала (пом. 1), технологический вход (пом. 7) и дверь для поступления биоматериала (пом.36);

-установить систему контроля управления доступом (СКУД) на дверь для входа персонала (пом. 1), технологический вход (пом. 7), дверь для поступления биоматериала (пом.36), двери пом. 22, пом. 23, пом. 43;

-в помещениях 25, 42, 45, 47 предусмотреть откатные двери (без устройства порогов);

-на все окна лаборатории установить электрические рольставни;

-оборудовать передаточным шлюзом с устройством обработки внутреннего объема из пом. 21 в пом. 12;

-оборудовать передаточные окна из пом. 42 в пом. 18, из пом. 18 в пом. 19, из пом. 19 в пом. 20;

-оборудовать передаточными окнами двери из пом. 40, пом. 41, пом. 42 (в помещение 17);

-оборудовать передаточный шлюз на границе помещений 36 и 37, рядом гермодверь из пом. 37 в пом. 36;

-предусмотреть технический выход из коридора (пом. 14) с пристройкой тамбура (пом. 7) и выходами из него на обе стороны (лево-право) с оборудованием пешеходной дорожки от правого выхода до подъездных путей на территории БУ;

-оборудование и лабораторная мебель должны иметь гладкую, малосорбирующую поверхность и простую конструкцию. Лабораторное оборудование и мебель должны быть изготовлены из коррозионностойких материалов, устойчивых к воздействию агрессивных сред;

-все помещения, где будут проводиться работы с заразным материалом, следует оборудовать предбоксами;

-основные рабочие помещения «заразной» зоны, предбоксы и коридор следует оснастить бактерицидными облучателями из расчета 1 ватт на 1 м³ помещения;

-оборудовать «переходную зону» тамбура-шлюза (пом. 16) и (пом. 37) сертифицированным специализированным оборудованием, обеспечивающим биологическую очистку воздуха помещений,

а также непрерывную инактивацию микроорганизмов с эффективностью не менее 99%.

-по надежности электроснабжения технологическое и вентиляционное оборудование должно относиться к потребителям первой категории;

-температура воздуха во всех помещениях должна быть $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$;

-влажность 50-60 %;

-контроль и управление инженерно-техническими системами (вентиляция, СТОС и т.д.), системами связи и сигнализации предусмотреть с центрального узла управления.

• **Рекомендации по организации вентиляции и устройству вентиляционных систем:**

Помещения "заразной" зоны лабораторий должны быть оборудованы системами приточно-вытяжной механической вентиляции, обеспечивающими:

- необходимые санитарно-гигиенические и микроклиматические условия;

- локализацию ПБА внутри технологических блоков;

- очистку удаляемого из рабочих помещений и от боксирующих устройств воздуха путем оснащения систем вытяжной вентиляции фильтрами очистки воздуха (далее - ФОВ) класса не менее Н14;

- очистку подаваемого в рабочие помещения воздуха фильтрами класса не менее Н13;

- кратность воздухообмена в рабочих помещениях не менее -6, +5;

- в помещениях блока по работе с инфицированными животными кратность воздухообмена предусмотреть не менее -10, +8;

- направление воздушных потоков в помещениях «заразной» зоны должно быть в сторону более «грязных» помещений, что достигается проведением пусконаладочных работ;

- в помещениях «заразной» зоны необходимо автоматически обеспечивать и поддерживать разрежение по отношению к атмосферному давлению не менее 50 Па. Контроль постоянный.

- приточные установки для забора наружного воздуха для систем вентиляции и кондиционирования разместить в чердачном помещении. Наружный воздух, подаваемый приточными установками, подлежит очистке фильтрами грубой и класса очистки не менее Н13 по ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010, должен нагреваться в калориферах в холодный период года. Воздуховоды приточных систем с охлаждением воздуха теплоизолируются от теплопотерь фольгированным пенофолом.

- выброс отработанного воздуха предусматривается выше кровли на 0,7 м. после очистки фильтрами соответствующего назначения. Все вытяжные установки, обслуживающие помещения «заразной» зоны, оснащены фильтрами очистки воздуха класса не менее Н14 по ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010.

- все вытяжные установки могут быть размещены в чердачном помещении при наличии такой возможности. Фильтры очистки воздуха при этом должны оставаться в «заразной» зоне;

- установка вытяжной вентиляции на санпропускник;

-оснащение вентиляционных установок резервными вентиляторами с автоматическим включением резервных вентиляторов при выходе из строя рабочих;

-каждый фильтр должен быть оборудован штуцерами и питомерическим лючком для проверки защитной эффективности;

- блокировку двигателей вентиляторов с электроприводами запорных устройств в составе каждой вентиляционной установки, оснащенной ФОВ;

-автономные системы вентиляции следует предусматривать для помещений блока по работе с инфицированными животными, боксируемых помещений, помещений содержания инфицированных животных, боксирующих устройств;

-на входе в каждое помещение «заразной» зоны следует предусмотреть показывающий прибор (тягонапоромер) для местного визуального контроля перепада давлений между рабочим помещением и коридором;

-установка оконных кондиционеров и сплит-систем на границе помещений «чистой» и «заразной» зон не допускается;

-установка вытяжной вентиляции с механическим побуждением без устройства организованного притока предусматривается из помещений: душевых санитарного пропускника, и кладовых для хранения дезинфекционных средств, реактивов и других веществ с резким запахом;

-кратности воздухообмена в помещениях «заразной» зоны рекомендуется принимать в

соответствии с рекомендациями Пособия по проектированию учреждений здравоохранения к СНиП 2.08.02-89. Кратность обмена воздуха в помещениях санитарного пропускника, помещениях блока по работе с инфицированными животными (пом.42,41,40,39,38,43,44,45,46,47,35,34) принять не менее 10 обменов в час. Кратность воздухообмена в остальных помещениях 5-6 обменов в час.

Основные контролируемые параметры работы систем вентиляции: величина разрежения в помещениях «заразной» зоны, перепад давлений между помещениями лабораторий различного уровня, средняя скорость воздушного потока в открытых дверных проемах, средняя скорость движения воздуха в рабочих проемах боксов микробиологической безопасности должны соответствовать требованиям раздела 2.3 СП 1.3.3118-13.

Системы вентиляции помещений «заразной» зоны должны непрерывно обеспечивать создание и поддержание требуемой величины разрежения, а в рабочее время и необходимые санитарно-гигиенические и микроклиматические условия. Допускается переход на режим «нерабочего» времени с поддержанием минимальной величины разрежения и сохранением направленности воздушных потоков в нерабочее время.

Режим работы систем вентиляции блоков помещений «заразной» зоны для работы с инфицированными животными должен быть непрерывным, без перехода на режим «нерабочего» времени.

-Информация о работе вентиляционных установок, величине перепада давления между помещениями, климатических параметрах воздушной среды помещений, параметрах теплоносителя (холодоносителя), основных параметрах приточных и вытяжных вентиляционных установок, положении огнезащитных клапанов, сопротивлении НЕРА-фильтров приточных и вытяжных систем должна отображаться на мониторах, мнемосхемах, сопровождаться звуковой и световой аварийной сигнализацией и архивироваться.

-Контроль и управление работой всех приточных и вытяжных систем следует предусматривать дистанционным и автоматическим или ручным с центрального поста управления, размещаемого в «чистой» зоне. Информация о работе вентиляционных установок, величине перепада давления между помещениями разных групп, положения гермоклапанов и др. должна отображаться на мониторах или мнемосхемах, с обязательной архивацией данных контроля и регулирования.

-При работе должен быть реализован следующий алгоритм включения приточно-вытяжной вентиляции: включается вытяжная система вентиляции, обслуживающая помещение (группу помещений), по достижению требуемого уровня «разрежения» воздуха с программируемой задержкой по времени включается приточная система. Остановка (повреждение или отключение) хотя бы одного вытяжного вентилятора должна приводить к немедленному прекращению работы приточной системы. При выключении системы вентиляции, автоматика должна отключить вначале приточные установки, затем с программируемой задержкой вытяжные системы, и затем клапаны. Такой порядок включения и выключения приточно-вытяжной вентиляции должен исключить повышения давления воздуха («подпора») в обслуживаемых помещениях.

Рециркуляция воздуха в помещениях «заразной» зоны не допускается.

Воздуховоды систем вентиляции «заразной» зоны должны быть герметичны, выполняться из листовой, оцинкованной стали или алюминия класса «П» (плотные) толщиной не менее 0,8 мм с ребрами жёсткости, стали с гладкой, коррозионностойкой, непьющей поверхностью и с минимальным количеством фланцевых соединений.

Фланцы к воздуховодам должны привариваться сплошным швом. Устройство фланцевых соединений на участках герметичных воздуховодов, проходящих через помещения других групп и классов, не допускается.

Для обеспечения параметров микроклимата в летний период года в «чистой» и «заразной» зонах, предусмотреть кондиционирование воздуха.

Кондиционирование воздуха помещений «заразной» зоны допускается секциями кондиционирования (охлаждения, осушения), предусмотренными в составе приточных вентиляционных систем до фильтров очистки воздуха не менее класса Н11 - Н13 (в случае их наличия).

Установка оконных кондиционеров и Сплит-систем на границе помещений «заразной» и «чистой» зоны не допускается.

Вентиляцию административных и других помещений чистой зоны предусмотреть в соответствии с нормативной документацией.

В помещениях приточных вентиляционных камер (кондиционеров), тепловых пунктах, предусмотреть мероприятия по отводу воды с пола (установка трапов D 50-100 мм).

Электроснабжение - лаборатории оборудуются дублирующей системой электроснабжения от отдельных источников, а также автономным (резервным, аварийным) источником питания (дизель-генератор). Запитка технических средств системы от однофазной промышленной сети первой категории. В случае отключения основного источника электроснабжения, дублирующие (резервные) системы электроснабжения должны подключаться автоматически.

Электрооборудование (электрические розетки в помещениях "заразной" зоны должны быть с пылевлагозащитными крышками, светильники – герметичны). Применение электроустановочных изделий во влагопылеустойчивом исполнении в помещениях «заразной» зоны.

- **Водопровод** – во время работы с ПБА снабжение помещений "заразной" зоны холодной и горячей водой должно осуществляться по снабжающим системам, оснащенным устройствами, препятствующими обратному току жидкости (например, через баки для разрыва струи, клапаны обратного тока и т.п.). В предбоксах установить раковины с кранами.
- **Система спецканализации** - автономная система канализации помещений «заразной» зоны, транспортирующая самотёком загрязненные стоки к оборудованию станции обработки сточных вод.

Станция обработки сточных вод - комплекс оборудования, обеспечивающий сбор, обезвреживание, охлаждение и сброс сточных вод в наружные сети канализации. По принципу работы станции обработки сточных вод подразделяются на станции циклической и непрерывной обработки. Термическая обработка сточных вод осуществляется в системах, работающих по циклическому или непрерывному принципу (соответственно в емкостях - СТОС (станция термической обработки стоков) или в установках непрерывной обработки стоков - УНОС). Система контроля параметров и управления технологическим процессом обработки сточных вод должна обеспечивать:

- дистанционное автоматическое управление работой оборудования;
- световую и звуковую сигнализации, регистрацию и автоматическое поддержание на заданном уровне основных технологических параметров процесса (давление пара, подаваемого в установки обработки стоков, расхода стоков перед нагревателем, температуру стерилизации и давление после выдерживателя при непрерывном способе обработки, температуру и экспозицию обработки - при циклическом способе, уровень сточных вод в емкостях для сбора стоков).

Предусмотреть проектом систему производственной канализации из помещений «заразной» зоны и устройство станции термической обработки стоков (СТОС) «заразной» зоны в помещении 49. Данное помещение необходимо запроектировать, как пристрой к основному (существующему) зданию.

Ограждающие строительные конструкции (ОСК) - инженерно-строительные конструкции, составляющие внутренние и внешние ограждения помещений "заразной" зоны, контур ОСК - пол, потолок, стены, окна и двери должны удовлетворять требованиям, предъявляемыми СП 1.3.3118-13 "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)". Оборудование и оснащение инженерно-технических систем биологической безопасности должно соответствовать требованиям федеральной нормативно-технической документации, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Для размещения емкости для приемки и сбора стоков, отметку уровня пола в помещении 49 определить проектом.

В системе сбора и обеззараживания жидких стоков из помещений «заразной» зоны, из душевой санпропускника после гигиенической помывки проектом предусмотреть не менее двух (раб и рез) емкостей для сбора жидких стоков. Ёмкости для приемки и сбора стоков, нагревательные элементы и выдерживатели, а также насосы для перекачки, должны располагаться в пределах «заразной» зоны, в соотв. с п.1.4.12. СП 1.3.3118-13. Система тепловой обработки стоков должна обеспечивать режим обеззараживания при температуре $(126\pm 2)^{\circ}\text{C}$ в течение не менее 60 мин.

Система производственной канализации должна быть герметичной, сообщаемой с атмосферным воздухом «Заразной» зоны через герметичные воздушные линии, оснащенные фильтрами тонкой очистки, не требующими предварительной воздухоподготовки.

У каждого приемника сточных вод, присоединяемого к сети производственной канализации, предусмотреть гидрозатвор, выполненный из нержавеющей стали, стойкой к обработке дезинфицирующими составами, не допускающий его опорожнения при появлении давления или разрежения в производственной канализационной сети.

Сброс обезвреженных и охлажденных стоков осуществить в существующие внутриплощадочные сети канализации.

При разработке проектной документации согласовать технические решения со службой эксплуатации Заказчика.

Сброс сточных вод в систему канализации должен быть безнапорным. Непосредственное присоединение к самотечной сети оборудования, работающего под давлением или вакуумом, не допускается. Отвод воды от автоклавов предусмотреть через конденсатные устройства.

Сброс не обработанных производственных стоков из помещений «заразной» зоны в канализационную сеть площадки не допускается без обеззараживания;

Схема контроля и управления должна предусматривать наличие защитной автоматической блокировки, исключающей выход необработанных сточных вод при нарушении режима стерилизации и возвращение их на повторную обработку.

Информация об изменении технологических параметров, работе оборудования и нарушении технологических режимов обработки сточных вод должна отображаться на мнемосхемах.

Необходимо предусмотреть перенос смотровой камеры с вводными задвижками за пределы лаборатории.

3.3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с подключением к существующим системам, противодымная вентиляция (система дымоудаления), система автоматического газового пожаротушения (без трубчатой разводки) и др.).

Объем и состав технической документации должен быть достаточным для выполнения работ и оборудования помещений, предусмотренных настоящим ТЗ и, при необходимости, получения необходимых согласований и разрешительной документации на проведение ремонтных работ.

4. СОСТАВ РАЗМЕЩАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

4.1. Проектом перепланировки предусмотреть размещение лабораторных помещений и рабочих мест сотрудников, а также помещений вспомогательного назначения, указанных в таблице № 1 настоящего ТЗ.

Таблица № 1

№	Наименование	Площадь м2	Примечание
<i>«Чистая зона»</i>			
1	Тамбур для входа сотрудников лаборатории	5,7	
2	Гардероб для верхней одежды	8,06	
3	Помещение для снятия личной одежды	14,64	Кабинки для личной одежды. Шкаф для хранения рабочей одежды сотрудников, работающих в «чистой» зоне.
4	Преддуш (помещение для сушки волос)	4,5	
5	Помещение для отдыха и приема пищи	11,2	
6	Помещение для работы с документами	11,9	
7	Тамбур	5,7	
8	Кабинет заведующего	9,6	
9	Помещение для хранения питательных сред, диагностических препаратов и тест-систем	10,4	
10	Помещение для приготовления питательных сред	10	
11	Стерилизационная	9,7	Стерилизатор паровой

			Стерилизатор суховоздушный
12	Моечная	9,3	
13	Электрощитовая	0,9	
14	Коридор	18,4	
15	Туалет	3	
16	Тамбур-шлюз	4	
«Заразная зона»			
17	Коридор	39,1	
18	Бокс ПЦР (рабочая зона 2)	11	БББ II А класса Передаточное окно в пом.19
19	Бокс ПЦР (рабочая зона 3а)	11,5	БББ II А класса Передаточное окно в пом.20
20	Бокс ПЦР (рабочая зона 3б)	12,5	УФ-бокс ПЦР
21	Помещение для обеззараживания ПБА	10	Автоклав Деструктор Шлюзовое передаточное окно в пом. 12
22	Помещение для работы с музейными культурами	3,6	
23	Бокс для проведения бактериологических исследований	22,9	Бокс с предбоксом
24	Бокс для люминесцентной микроскопии и проведения исследований на лептоспироз	10,5	Бокс с предбоксом
25	Помещение для хранения уборочного инвентаря	2	
26	Помещение для приготовления дезрастворов	9	
27	Бокс для проведения ИФА	10,9	Бокс с предбоксом (единым для серологии и ИФА)
28	Бокс для проведения серологических исследований	12,5	Бокс с предбоксом (единым для серологии и ИФА)
29	Помещение для ведения записей	10,9	
30	Помещение для надевания рабочей одежды, а также дезинфекции, стирки и глажки рабочей одежды	10,9	Кабинки для рабочей одежды
31	Туалет	2,7	
32	Душ	2	
33	Помещение для хранения расходных материалов ПЦР и др.	7,5	
Блок для работы с инфицированными животными			
34	Помещение для надевания спецодежды	6,2	
35	Помещение для снятия спецодежды	3,6	
36	Тамбур для передачи материала в лабораторию	1,5	
37	Тамбур-шлюз для приема поступившего материала	2,5	
38	Тамбур для обеззараживания и временного хранения обеззараженной транспортной тары	4,7	
39	Помещение для хранения материала, поступившего на исследования	8,7	
40	Помещение для разбора, первичной обработки и обеззараживания клинического материала	10,5	БББ II В класса Передаточное окно в пом.17
41	Помещение для проведения зооэнтомологических работ	6,8	БББ II В класса Передаточное окно

			в пом.17
42	Помещение для разбора, первичной обработки и обеззараживания материала объектов окружающей среды	11,4	БББ II В класса Выделенное помещение для центрифугирования Передаточное окно в пом.17
43	Сибирезазвенный бокс	6,3	БББ II В класса
44	Помещение для работы с материалом (заражение, вскрытие, посев)	19,8	БББ II А класса (vis-à-vis)
45	Помещение для обеззараживания инвентаря (клетки, садки и др.)	2,4	
46	Помещение для содержания зараженных животных	14,6	
47	Помещение для СВЧ-обеззараживания и деструкции твердых отходов и тушек лабораторных животных	3,6	СВЧ-утилизатор Деструктор
48	Помещение для временного хранения обеззараженных отходов	3,5	
49	Техническое помещение СТОС (станция термической обработки стоков)	15	

Площади помещений определены ориентировочно, необходимо уточнить в ходе проектирования.

Комплектация, количество и места установки оборудования (офисное, оргтехника, медицинское, вентиляционное, сантехническое и т.д.) определяется в ходе проектирования и согласовывается с Заказчиком.

Применяемые на объекте строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции должны быть сертифицированы на территории Российской Федерации и удовлетворять требованиям:

- по пожарной безопасности;
- износостойкости и выделению в воздух химических веществ (СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»);
- требованиям по экологической безопасности, надежности и эстетичности;
- СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)».

5. ВХОДЫ В ПОМЕЩЕНИЯ

5.1. Габариты и планировочные решения тамбура, крыльца и дверей должны отвечать требованиям пожарной безопасности (ФЗ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г.) и охраны труда.

5.2. Наружные двери входов должны иметь ширину не менее расчетной. Ширина дверей рассчитывается от количества человек, находящихся в здании или помещении, которые должны беспрепятственно эвакуироваться за определенное время. **Так же при определении ширины и высоты дверного проема необходимо предусмотреть габариты устанавливаемого оборудования.**

5.3. Входные двери должны открываться наружу.

5.4. Входы должны быть оборудованы козырьками, защищающими от осадков.

5.5. Используемые отделочные материалы должны быть долговечными. Напольные покрытия должны быть противоскользящими.

6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

В ходе предпроектной подготовки необходимо выполнить техническое обследование существующих инженерных сетей, строительных, в том числе ограждающих конструкций помещений, с целью определения их технического состояния, соответствия требованиям действующих в Российской Федерации строительных норм и правил (СНиП, СанПиН, НПБ, ППБ, ВСН, ПУЭ, ВСН и др.) и возможности дальнейшего использования с учетом требований настоящего ТЗ.

Архитектурные и конструктивные решения подлежат обязательному согласованию с разработчиками раздела «ВиК» («Вентиляция и кондиционирование»), «ВК» («Водоснабжение и

водоотведение») и с разработчиками раздела «ЭОМ» («Электроосвещение и электрооборудование») с соответствующей записью в боковом штампе на рабочих листах (ГОСТ 21.101-97) и указанием даты согласования;

Эскизные решения интерьеров подлежат обязательному согласованию с «Заказчиком» и указанием даты согласования.

Настоящее ТЗ может уточняться и дополняться в ходе разработки и согласования с Заказчиком и с органами экспертизы и надзора, местного самоуправления в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ.

Общий срок выполнения проектных и изыскательских работ, включая согласование проектно-сметной документации с Заказчиком, со сторонними согласующими инстанциями и организациями, получение положительного заключения ФКУЗ «Противочумный центр» «Роспотребнадзора» и «Государственной экспертизы», исправление замечаний по мере необходимости, не должен превышать **120 (сто двадцать) календарных дней**.

Техническое сопровождение экспертизы проектной документации осуществляют специалисты проектной организации.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ

Компания-Участник должна иметь положительный опыт проведения работ по проектированию объектов здравоохранения, в частности лабораторий вирусных и особо опасных инфекций, работающих **С МИКРООРГАНИЗМАМИ I-II ГРУПП ПАТОГЕННОСТИ (ОПАСНОСТИ)**. Наличие рекомендательных писем и положительных отзывов о выполненных аналогичных проектах.

Соответствие требованиям:

- Федерального закона от 01.12.2007 г. 2007 г. № 315–ФЗ «О саморегулируемых организациях»;
- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 24.03.2011 г. № 207 «О минимально необходимых требованиях к выдаче саморегулируемыми организациями свидетельств о допуске к работам на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, оказывающим влияние на безопасность указанных объектов»;
- Приказа Минрегиона Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 29.09.2008 г. № 724 «Об утверждении порядка ведения государственного реестра саморегулируемых организаций».

Обязательным является наличие следующих документов у Участника:

Свидетельство о вступлении в СРО с обязательным включением в Приложение

Раздел I «Виды работ по инженерным изысканиям»:

1 «Работы в составе инженерно-геодезических изысканий»,

5 «Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий»,

6 «Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений»

Раздел II *Виды работ по подготовке проектной документации:*

2. Работы по подготовке архитектурных решений

3. Работы по подготовке конструктивных решений

4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:

4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения

4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации

4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами

5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:

5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений

5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений

5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений

5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем

6. Работы по подготовке технологических решений:

6.7. Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов.

9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды

10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения.

12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений

13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком).

8. СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

На основании настоящего ТЗ разработать и, при необходимости, согласовать с уполномоченными организациями и согласующими инстанциями города Красноярска (департамент градостроительства, управление архитектуры, сетевые и энергосбытовые организации и т.д.) проектно-сметную документацию на реконструкцию помещений лаборатории особо опасных инфекций.

Государственная экспертиза проекта (постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. N 145) и проверка достоверности определения сметной стоимости строительства (постановление Правительства от 18.05.2009 № 427) осуществляется Подрядчиком в уполномоченных на это органах.

Подрядчик перед сдачей проектно-сметной документации (ПСД) в ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА России» предварительно согласовывает ПСД с Заказчиком.

Подрядчик согласовывает (при необходимости) проектную и сметную документацию с органами экспертизы и надзора, местного самоуправления в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, куда также входит согласование проектной документации с органами государственного контроля, до получения положительного заключения службы государственного строительного надзора и экспертизы по разработанной проектной документации. Подрядчик в установленном законом порядке участвует в защите проекта в органах экспертизы, представляет пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносит в проект изменения по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям экспертизы, и дополнения, не противоречащие данному техническому заданию.

По степени угрозы совершения террористических актов лаборатория относится к первой категории - потенциально опасных объектов (постановлением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 г. N 1309). В связи с этим проектную документацию необходимо согласовать в уполномоченных на это органах.

- **Обязательным условием является получение положительного заключения ФКУЗ «Противочумный центр» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека г. Москва.**

По результату получения положительного заключения ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА России» и ФКУЗ «Противочумный центр» Роспотребнадзора Подрядчик передает Заказчику проектно-сметную документацию.

Проектная документация должна быть передана в 5 (пяти) экземплярах на бумажном носителе и одном экземпляре в электронном виде на компакт диске (CD) (чертежи в формате AutoCAD и PDF текстовая и описательная часть в форматах MS Word). На диске должна быть надпись с указанием объекта, стадии проектирования, шифром проектной документации.

5 (пять) экземпляров Сметы на строительные и монтажные работы разработать в соответствии с ТЭР-2009 (Приказ Минстроя Красноярского края от 12.11.2010г. № 237-О) 1 зона (г. Красноярск) в программе «ГрандСмета» с пересчетом базовых цен в текущий уровень цен с использованием индексов.

Составить ведомости объемов работ и ведомости потребности в материалах и оборудовании.

Разработать локальные сметы на пуско-наладочные работы.

Учесть затраты на авторский надзор.

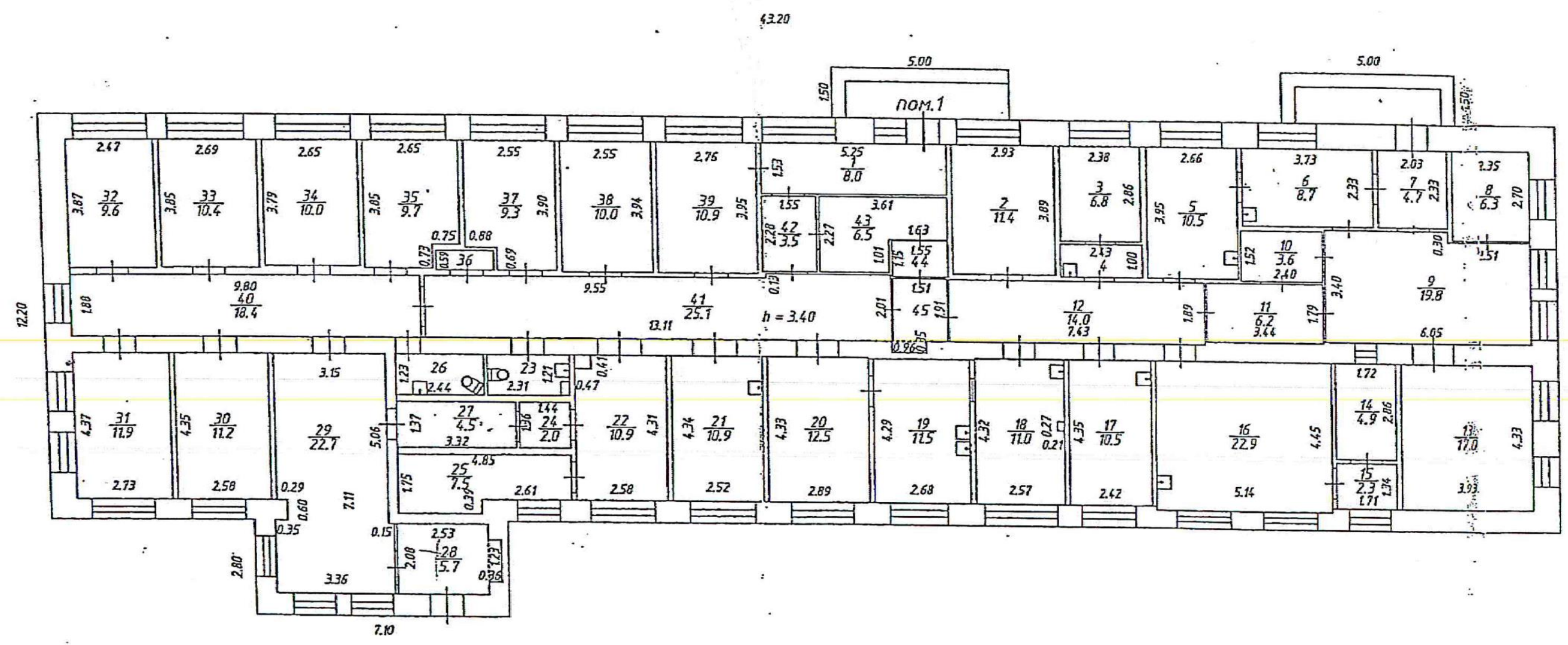
1 (один) экземпляр сметной документации на электронном носителе в программе «ГрандСмета». - в формате программного комплекса «ГРАНД-Смета» и в формате MS Excel. На диске должна быть надпись с указанием объекта, стадии проектирования, шифром проектной документации.

Исключительными правами на распространение и использование проекта обладает Заказчик.

Окончательная оплата производится Заказчиком после получения положительного заключения всех необходимых экспертиз, определенных настоящим ТЗ и законодательством РФ, и предоставления проектной организацией полного комплекта проектно-сметной документации.

План помещений до перепланировки

1 этаж



Лит Б2
H = 3.70

