Республика Казахстан
Северо – Казахстанская область
ТОО «ПГС Компания»
Лицензия ГСЛ № 17003220

Заказчик: **РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы КООЗ МЗ РК по Акмолинской области**

Наименование объекта: **Капитальный ремонт помещений вирусологической лаборатории 1-го этажа лабораторного корпуса филиала филиала РГП на ПХВ "НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Акмолинской области по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Кудайбердиева, 27**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор Т. Штейнгауер

ГИП Х. Авхадов

г.Петропавловск
2018 г

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Авхадов Х.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ И ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ
3. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
4.ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
5. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
6. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
8. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Капитальный ремонт помещений вирусологической лаборатории 1-го этажа лабораторного корпуса филиала филиала РГП на ПХВ "НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Акмолинской области по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Кудайбердиева, 27

Том I – Общая пояснительная записка
Том II – Чертежи
Том III – Проект организации строительства

Состав тома II

Альбом I
Разделы:
АС - архитектурно-строительные решения
ЭО – Внутренние электрические сети
ВК – Водопровод и канализация

1.Общая часть.

Рабочий проект «Капитальный ремонт помещений вирусологической лаборатории 1-го этажа лабораторного корпуса филиала филиала РГП на ПХВ "НЦЭ» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Акмолинской области по адресу: Акмолинская область, город Кокшетау, улица Кудайбердиева, 27» разработан на основании задания на проектирование, дефектной ведомости, технического обследования

Существующие конструкции, размеры и привязки приняты на основании технического паспорта ТОО "Дисконт-Север" от 08.05.2007г.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа

Класс ответственности зданий - II.

Степень огнестойкости конструкций - II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - "Д".

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 4.3

2. Градостроительные и природные условия.

Проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – 1. подрайон – 1 В. Средняя температура наиболее холодной пятидневки - 36°С. Вес снегового покрова – 100,0 кгс/м2

Скоростной напор ветра –60,0 кгс/м2

Господствующее направление ветров – юго-западное.

3.Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Технические характеристики существующего объекта:

а) фундаменты – ленточные железобетонные блоки;

б) перекрытие и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты;

в) наружные и внутренние стены, перегородки - кирпичные - 640 мм, 380 мм и 120 мм;

г) кровля - деревянная двухскатная, покрытие из металлического листа

д) полы - дощатые с покрытием линолеума, керамическая плитка

е) окна - деревянные;

з) двери - металлические, деревянные, металлопластиковые.

Капитальный ремонт здания включает в себя:

а) замена деревянных оконных блоков на блоки ПВХ с двухкамерными стеклопакетами. Наружные откосы оконных проемов из цементно-песчаного раствора марки М50. Внутренние откосы из ПВХ профилей. Оконные сливы из оцинкованной кровельной стали 0,7 мм. На окнах лабораторий установка роллставней.

б) замена дверных блоков на блоки из ПВХ профилей, наружные - металлические утепленные. Двери в предбоксы лаборатории выполнить -обозреваемыми.

в) замена напольных покрытий на покрытие из керамической плитки.

г) Внутренняя отделка помещений согласно требованиям санитарных норм.

д) Установка внутренних перегородок из ПВХ, демонтаж деревянных перегородок

4. Электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование.

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S. По степени надежности электроснабжения потребители здания относятся к II категории.

Электроснабжение объекта существующее.

Напряжение силовой сети 380/220 В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Вводно-распределительное устройство существующее и установлено в электрощитовой на 1 этаже (помещение №22). Учёт электроэнергии на вводе существующий.

Вводно-распределительные устройства, щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной (PE). Шина N изолирована от корпуса щита, а шина PE соединена с корпусом щита (п.1.7.131.ПУЭ). Шины N и PE объединены между собой на ВРУ, в месте разделения PEN-проводника питающей сети. Не допускается объединять их за этой точкой по ходу распределения электроэнергии. Распределительные щиты освещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания электрооборудования.

Щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной (PE). Шина N изолирована от корпуса щита, а шина PE соединена с корпусом щита (п.1.7.131.ПУЭ). Шины N и PE объединены между собой на ВРУ, в месте разделения PEN-проводника питающей сети. Не допускается объединять их за этой точкой по ходу распределения электроэнергии. Распределительные щиты освещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания электрооборудования.

Потребителями электроэнергии являются: освещение, розеточная сеть, оборудование лабораторий, автоклавы, водонагреватели, вентиляционное оборудование.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг . Прокладка силовых кабелей осуществятся в ПВХ трубе.

Проход кабеля сквозь стены осуществляется в ПВХ трубе.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Аварийное освещение выполнено светильниками ЛБА 2х8 со встроенными аккумуляторами, рассчитанными на 2х часовую работу при исчезновения напряжения в сети.

В качестве групповых щитков рабочего освещения выбраны щитки. распределительные типа ЩРВ. Освещённость помещений принята в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение". Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Управление освещением предусмотрено по месту.

Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трех-пяти проводными с подключением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников не под один контактный зажим и выполняются кабелями ВВГнг, прокладываемыми скрыто в штрабах под слоем штукатурки. Сети к штепсельным розеткам выполняются скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью PE проводников распределительных и групповых сетей.

В физиокабинетах проектом предусмотрен защитный контур заземления, к которому должны быть подключены все нетоковедущие части оборудования путем присоединения их к контуру сваркой или болтовым соединением.

Электромонтажные работы и заземление выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-10-2002.

5. Водопровод и канализация

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, утвержденного Заказчиком, архитектурно-строительных чертежей. и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
- СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
- СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Согласно техническому обследованию лаборатории особо опасных инфекций, расположенной по адресу:Акмолинская область, г.Кокшетау, ул.Кудайбкрдиева 27а внутренние сети водопровода и канализации подлежат демонтажу и замене.

В проекте приняты следующие системы водопровода и канализации:

В1 - Хозяйственно-питьевой водопровод

Т3 - Горячее водоснабжение

К1 - Бытовая канализация

Система холодного водоснабжения В1

Источником водоснабжения являются существующие сети водопровода.

В здании предусмотрены ввод Фу50 водопровода. На вводе запроектирован водомерный узел с обводной линией и задвижкой.

Для обеспечения потребителей здания питьевой водой выполнена однозонная система водоснабжения. Сети холодного и горячего водоснабжения тупиковые, запроектированы под потолком первого этажа в изоляции и подводятся к санитарно- техническим приборам.На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры. Все магистральные трубопроводы и стояки покрываются тепловой изоляцией толщиной b=9мм.

Магистральные трубопроводы систем В1 запроектированы из полипропиленовых труб PN-10 Ø20х1.9-Ф50х4,6 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 Подводящие трубопроводы системы В1 в санузлах к санприборам запроектированы из полипропиленовых труб Ø20х1,9мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Система горячего водоснабжения Т3

Системы горячего водоснабжения Т3 запроектированы для подачи горячей воды от электроводонагревателей Ariston V=30л, N=1,5кВт к санприборам.

Трубопроводы системы Т3 запроектированы из полипропиленовых армированных труб PN20 Ø20х3.4мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Система хозяйственно-бытовой канализации К1.

Бытовая канализация К1 обеспечивает отвод стоков от санприборов в существующие колодцы сети бытовой канализации.

Системы К1 монтируются из полиэтиленовых канализационных ПВХ труб Ø50-160мм по ГОСТ 22689-89 раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами; сети, прокладываемые ниже отм. 0,000 - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стальные трубопроводы на вводе окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Трубопроводы всех систем водоснабжения и канализации монтировать в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- гидравлическое и пневматическое испытание трубопроводов, скрываемых последующими видами работ или монтируемых в местах, недоступных для последующего контроля;
- промывка трубопроводов;
- работы по очистке и дезинфекции трубопроводов.

Производство работ вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование систем	Потребный напор, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре, л/с		
Водопровод на вводе, в т.ч.:		5,00	1,40	0,96			
Водопровод хозяйственно-питьевой В1	16,70	2,00	0,60	0,44			
Водопровод горячего водоснабжения Т3		3,00	0,80	0,51			
Канализация бытовая К1		5,00	1,31	0,82+1,6 =2,42			

6.Противопожарные мероприятия.

Степень огнестойкости здания - II

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений»

Объект укомплектован первичными средствами пожаротушения огнетушителями ОП-5 (1 огнетушитель на 50м2).

7.Охрана окружающей среды

Вредных выбросов в атмосферу нет.

Вывоз строительного мусора производится автотранспортом на специально отведенные для этого полигоны.

8.Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Строительные работы выполнить согласно СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

На время производства работ следует выделять участки работ, вокруг которых должны быть установлены границы опасной зоны, сигнальное ограждение, знаки безопасности и соответствующие надписи.