



**Общество с ограниченной ответственностью
Проектная компания «НефтеГазСтрой»**

Ассоциация «Саморегулируемая организация
«Межрегиональная Группа Проектировщиков» (АС «СРО «МГП»)
СРО-П-213-23072019 от 10 сентября 2019 г.

**Заказчик - АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический
интернат»**

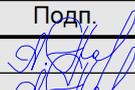
**Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест
лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая,
пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО
«Винзилинский психоневрологический интернат»**



РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пояснительная записка

2021.138180-ПЗ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	135-22		05.22
2	197-22		09.22

**Общество с ограниченной ответственностью
Проектная компания «НефтеГазСтрой»**

Ассоциация «Саморегулируемая организация
«Межрегиональная Группа Проектировщиков» (АС «СРО «МГП»)
СРО-П-213-23072019 от 10 сентября 2019 г.

**Заказчик – АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический
интернат»**

**Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест
лит. (в комплексе: спальня корпус на 80 мест, столовая,
пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО
«Винзилинский психоневрологический интернат»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пояснительная записка

2021.138180-ПЗ

Главный инженер проекта



И.В. Власенко

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	135-22		05.22
2	197-22		09.22

СОДЕРЖАНИЕ

1. Реквизиты одного из следующих документов, на основании которого принято решение о разработке проектной документации	4
2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства	5
2.1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства	5
2.2. Краткая характеристика района строительства.....	5
3. Конструктивные и объемно-планировочные решения	7
3.1. Конструктивные решения.....	7
3.2. Объемно-планировочные решения	9
4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	11
4.1 Система электроснабжения.....	11
4.2 Система водоснабжения.....	13
4.3 Система водоотведения	14
4.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	15
4.4.1 Теплоснабжение	15
4.4.2 Отопление	15
4.4.3 Вентиляция.....	16
4.4.4 Кондиционирование.....	21
4.5 Сети связи	23
4.5.1. Телевизионная сеть.....	23
4.5.2. Система вызова помощи.....	24
4.5.3. Телефонная связь	24
4.6 Автоматизация комплексная	26
4.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	28
4.7.1 Автоматическая система пожарной сигнализации	28
4.7.2 Система оповещения и управления эвакуацией	30
5. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.....	31
6. Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства.....	32
7. Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства	33
8. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.....	34

Взам. инв. №	Подп. и дата	2021.138180-ПЗ						Стадия	Лист	Листов
		1	-	Зам.	135-22	<i>А. Фед</i>	05.22			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. а12, а13, а14, а15, а16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат» Текстовая часть		
		Разраб.		Яровенко		<i>А. Фед</i>	01.22			
		Н.контр.		Мельникова		<i>Мельникова</i>	01.22			
		ГИП		Власенко		<i>Власенко</i>	01.22	 ООО Проектная компания «НефтеГазСтрой»		

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Климатические параметры метеостанции г. Тюмень	6
Таблица 3.1 – Номенклатура основных типов жилых ячеек маломобильных групп населения, предназначенных для постоянного проживания в психоневрологическом интернате	9
Таблица 4.4.1 – Таблица воздушного баланса	16
Таблица 4.4.2 - Характеристика сплит-систем кондиционирования	22
Таблица 4.1 - Сведения о потребности здания спального корпуса в топливе, газе, воде и электрической энергии.....	31
Таблица 4.2 – Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности.....	31
Таблица 7.1 – Идентификационные признаки здания спального корпуса на 120 мест.....	33
Таблица 7.2 – Основные технико–экономические показатели	33

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
							2021.138180-ПЗ	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Техническое задание на проектирование по объекту «Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»	38
Приложение Б1. Карточка технических решений	47
Приложение Б2. Карточка технических решений с изменениями	51

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
1	-	Зам.	135-22		05.22	2021.138180-ПЗ	3	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

1. РЕКВИЗИТЫ ОДНОГО ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ, НА ОСНОВАНИИ КОТОРОГО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Основание для разработки проектной документации:

- договор № 2021.138180 от «10» сентября 2021 г. на выполнение работ по разработке проектной документации: Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальня корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2021.138180-ПЗ	Лист
								4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Проектная документация на объект «Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат» разработана на основании:

- технического задания на проектирование по объекту «Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат», утвержденного директором АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат» А.А. Приходько (Приложение А).
- карточки технических решений, согласованной директором АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат» А.А. Приходько (Приложение Б).

Заказчик:

АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»

Место нахождения и почтовый адрес: 625530, Тюменская обл., Тюменский р-н, 27 км Ялуторовского тракта, строение 9. Тел: (3452) 39-92-32, 39-92-33.

Генеральный проектировщик:

Общество с ограниченной ответственностью Проектная компания «НефтеГазСтрой» (ООО ПК «НГС»). ИНН 7203278396/КПП 720301001

Юридический/фактический адрес: 625034, г. Тюмень, ул. Амурская, д.2/1, кабинет 1.

Тел./факс: +7 (3452) 30-60-50.

Генеральный директор: Власенко Ирина Викторовна, тел. +7 912 921-32-86.

Наименование саморегулируемой организации: Ассоциация «Саморегулируемая организация «Межрегиональная Группа Проектировщиков» (АС «СРО «МГП») СРО-П-213-23072019 от 10 сентября 2019 г.

Сведения об организации, выполнившей техническое обследование зданий:

Общество с ограниченной ответственностью «Региональный центр строительных исследований «Артель» (ООО «РЦСИ «Артель»). ИНН 7204159747/ КПП 720301001.

Юридический/фактический адрес: 625003, г. Тюмень, ул. Республики, д.14 корпус 1, 3 этаж, офис 4.

Генеральный директор: Сорокин, тел. +7 922 398-80-96.

Наименование саморегулируемой организации: Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания (Ассоциация СРО «МРИ») СРО-И-035-26102012 от 21 октября 2019 г. АССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» (АССОЦИАЦИЯ «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ») СРО-П-215-18102019 от 20 апреля 2020 г.

2.2. Краткая характеристика района строительства

В административном отношении объект капитального ремонта располагается в Российской Федерации, Тюменской области, Тюменском р-не, пгт.Винзили, на территории АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат».

Район, где расположен объект, находится на 27 км Ялуторовского тракта в юго - восточном направлении от города Тюмени.

В гидрогеологическом отношении район работ расположен в пределах Тобольского гидрогеологического бассейна подземных вод.

Согласно схематической карте климатического районирования территории для строительства г. Тюмень относится к климатическому подрайону I B со среднемесячной температурой воздуха в январе от - 19°С до - 22°С: в июле от +15,7°С до +18,4°С.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ	Лист
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

В общем виде климат характеризуется: суровой продолжительной и многоснежной зимой с длительными морозами и устойчивым снежным покровом; коротким теплым летом; непродолжительными и безморозными переходными периодами.

Для характеристики климата района инженерно-технических изысканий использованы данные СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (см. табл. 2.1).

Таблица 2.1 – Климатические параметры метеостанции г. Тюмень

Название климатического параметра	Числовое значение
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	минус 35
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	минус 50
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	38
Среднегодовая температура воздуха, °С	0,7
Преобладающее направление ветра за декабрь–февраль	ЮЗ
Преобладающее направление ветра за июнь-август	СЗ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2021.138180-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1. Конструктивные решения

Здание психоневрологического интерната - существующее и предназначено для оказания социальных услуг гражданам, имеющим психические расстройства.

Психоневрологический интернат, подлежащий капитальному ремонту, представляет собой здание, состоящее из двух основных корпусов: спального корпуса и столовой с подвалом и чердаком. Оба корпуса переменной этажности: спальня корпус состоит из двух этажей (в осях 1-9) и здание столовой одноэтажное в осях 9-14.

Корпуса в плане имеют прямоугольную конфигурацию и по наружным осям составляют - 52,0x25,0 м. Высота первого и второго этажа спального корпуса – 3 м, высота первого этажа столовой - 3 м. Подвальное помещение расположено под двумя корпусами с высотой технических помещений - 2,7 м. Чердак вмещает в себя пять помещений с вентиляционными камерами и коридорами высотой 2,7 м, остальная часть чердачного пространства неэксплуатируемая.

Максимальная отметка до конька кровли составляет - 12,5 м.

Основные конструктивные элементы здания включают в себя следующие существующие конструкции:

- фундамент - ленточный мелкозаложенный из сборных железобетонных блоков ФБС высотой 600 мм, уложенных на плиты ленточного фундамента ФЛ шириной 1400 мм;
- стены подвала из блоков ФБС (h=2,0 м от пола) и керамического кирпича толщиной 640 мм (h=0,5 м);
- наружные стены из керамического кирпича толщиной 640 мм с обшивкой металлическим сайдингом без утеплителя;
- внутренние стены и перегородки - из керамического кирпича толщиной 120 мм, 250 мм, 380 мм.
- лестничные марши и лестничные площадки - сборные железобетонные.
- перекрытия - сборные железобетонные многослойные плиты толщиной 220 мм с монолитными участками.
- перемычки - сборные железобетонные.
- кровля – скатная, с организованным наружным водостоком с покрытием из профлиста.
- чердак – холодный, частично эксплуатируемый, с деревянной стропильной системой. Утепление выполнено по чердачному перекрытию из керамзита толщиной 150 мм;
- двери – из ПВХ профилей, деревянные, металлические;
- окна и балконные двери – из ПВХ профилей с заполнением двухкамерным стеклопакетом.
- полы – из керамической плитки, линолеума, бетонной крошки, мраморные;
- потолки – подвесные и крашенные вододисперсионными составами

Проектом предусмотрены следующие работы по капитальному ремонту:

- перепланировка помещений 1-ого этажа с медицинскими требованиями согласно СП 158.13330.2014, а на 2-м этаже согласно СП 145.13330.2020;
- перепланировка в подвале и на чердаке (размещение вентиляционных камер и электрощитовой).
- ремонт ступеней межэтажной лестницы с устройством перил из нержавеющей стали (с учётом СП 59.13330.2016 СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения») и заменой плитки на межэтажных площадках;
- ремонт главной входной группы в здании спального корпуса с устройством пандуса с перилами из нержавеющей стали с учетом доступности здания для маломобильных групп населения;
- устройство откидного пандуса из нержавеющей стали на 1-м этаже лестничной клетки запасного выхода;
- устройство крыльца запасного выхода с односкатным козырьком и пандусом с устройством перил из нержавеющей стали (СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001»);
- устройство второго запасного выхода из столовой с крыльцом, козырьком и металлическим пандусом с установкой перил из нержавеющей стали (с учётом требований СП 59.13330.2016 СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ	
						7	

- устройство перил из нержавеющей стали на крыльцах запасных выходов из столовой и пристроя (с учётом СП 59.13330.2016 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»);
- устройство отмостки вокруг здания спального корпуса, столовой и пристроя;
- утепление наружных стен в осях 1-9 и А-Г, 1-го и 2-го этажей здания спального корпуса с заменой металлического каркаса навесного вентилируемого фасада и повторным использованием металлосайдинга;
- утепление наружной стены 2-го этажа здания спального корпуса в пределах чердака столовой;
- утепление чердачного перекрытия здания спального корпуса;
- внутренние отделочные работы в помещениях спального корпуса, столовой, пристрое, в том числе в подвальных помещениях и на чердаке;
- ремонт полов в спальном корпусе, подвале, чердаке, столовой, пристрое, лестничных маршах (с устройством полов в одном уровне во всех помещениях);
- замена внутренних дверей на металлопластиковые, алюминиевые без порогов с учётом СП 59.13330.2020;
- замена дверей эвакуационных выходов и в помещениях с категориями на металлические противопожарные с порогом согласно СП 59.13330.2020;
- частичная замена наружных дверей на металлические, алюминиевые с утеплением с доводчиками;
- замена оконных и балконных блоков на алюминиевые;
- замена подоконников на ПВХ;
- отделка стен и потолка балкона металлическим сайдингом по каркасу с утеплением наружных стен внутри балконов;
- замена треснувших стеклопакетов оконных блоков балконов;
- замена подвесного потолка в коридоре, столовой и в комнатах хранения одежды на потолок из гигиенических панелей с закрытой системой;
- обустройство всех помещений 1-го и 2-го этажа, коридора, столовой, пристроя: оборудованием, надписями, с учётом СП 59.13330.2020.

Перепланировка помещений включает в себя:

- демонтажные работы существующих кирпичных перегородок жилых ячеек и технических помещений подвала;
- расширение проёмов в жилых ячейках с последующим усилением;
- возведение новых перегородок с учетом нормируемых площадей: в жилых комнатах и сан. узлах спального корпуса, в помещениях чердачного перекрытия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ		8	

3.2. Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения при капитальном ремонте спального корпуса включают в себя комплекс мероприятий по организации пространства путем перепланировки существующих помещений с учетом требований маломобильных групп населения и обслуживающего персонала.

При планировке помещений, в проекте учитывались параметры и требования, которые обеспечивают маломобильным группам условия доступности, и создают возможность для удовлетворения потребностей представителей с ограниченными возможностями, а также способствуют повышению общего уровня комфортности для обслуживающего персонала.

Планировка жилых комнат формировалась исходя из минимальной площади, принятой в СП145.13330.2020 на одного проживающего – 7 м² с учетом степени инвалидности.

Таким образом, исходя из функционально-планировочной организации пространства жилых ячеек, можно выделить две основные планировочные группы (контингент проживающих):

1 группа - для неподвижных (лежачих) проживающих и передвигающихся на креслах-колясках (первый этаж спального корпуса);

2 группа - для проживающих, передвигающихся самостоятельно либо с применением вспомогательных устройств (второй этаж спального корпуса).

Предусмотренные проектом планировочные решения, с учетом действующих норм и в зависимости от группы проживающих, позволяют обеспечить контингент проживающих на 70 койко-мест. Типы жилых ячеек с вместимостью проживающих приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Номенклатура основных типов жилых ячеек маломобильных групп населения, предназначенных для постоянного проживания в психоневрологическом интернате

Тип жилой ячейки	Общее кол-во комнат	Вместимость проживающих	Площадь помещений, м ²	Контингент проживающих	Обслуживание	
Первый этаж						
Спальная комната на 3-х проживающих с санитарным узлом	10	30 человек	338,97	Граждане, имеющие психические расстройства, передвигающиеся на креслах-колясках и лежащие проживающие (группа 1)	Полное стационарное, минимально необходимое медицинское	
Второй этаж						
Спальная комната на 1-го проживающего с уборной	8	8 человек	130,88	Граждане, имеющие психические расстройства, свободно передвигающиеся и с нарушением опорно-двигательного аппарата (группа 2)	Полное стационарное, бытовое	
Спальная комната на 1-го проживающего без уборной	1	1 человек	16,70	Граждане, имеющие психические расстройства, социально-опасные для окружающих проживающих (группа 2)	Полное стационарное (изолятор)	
Спальная комната на 4-х проживающих с санитарным узлом	8	32 человека	272,14	Граждане, имеющие психические расстройства, свободно передвигающиеся и с нарушением опорно-двигательного аппарата (группа 2)	Полное стационарное, бытовое	
Итого						
2021.138180-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Жилые комнаты

Действующими нормативами устанавливаются ширина глубина и высота жилой комнаты, параметры зон и пространств в жилых помещениях, необходимые для комфортного проживания людей с ограниченными возможностями. Глубина жилых комнат предусмотрена проектом не более 6 м, ширина - не менее 3 м и высота - 3 м.

В проекте предусмотрены три основных типа комнат:

- жилые комнаты на 1-го проживающего с минимальной площадью - 14,11 м²;
- жилые комнаты на 3-х проживающих с минимальной площадью – 27,96 м²;
- жилые комнаты на 4-х проживающих с минимальной площадью – 29,08 м²;

Перед входом в жилую комнату проектом предусмотрена зона для возможного разворота на кресле-коляске диаметром не менее 1,5 м. Для обеспечения условий доступности в жилые ячейки, проектом предусмотрены дверные проемы следующей ширины: на первом этаже 1,4 м, на втором этаже 1,1 м без устройства порога. Дверные полотна предусмотрены с открыванием наружу.

Внутренняя отделка жилых комнат предусматривает окраску в более светлые тона с добавлением колера: при северной ориентации окрасить в теплые тона, а при южной в холодные с коэффициентом отражения не более 65%. Потолок предусмотрен проектом белого цвета. Цвет пола в жилых комнатах необходимо выполнить в более темных цветах, чем стены.

Выходы на лоджии из жилых комнат не предполагают свободный доступ для проживающих.

Санитарные узлы

С учетом действующих нормативов в проекте определены следующие планировочные габариты санитарно-гигиенических помещений:

- санитарный узел (на 3-х проживающих) с размерами в плане 2,25x2,2 м;
- санитарный узел (на 4-х проживающих) с размерами в плане 2,1x1,8 м;
- уборная (на 1-го проживающего) с размерами в плане 1,4x1,57 м;

Ширину дверного проема, ведущего в санитарно-гигиенические помещения для 1 группы проживающих - 1,1 м, для 2 группы проживающих - 0,9 м. Двери из санитарно-гигиенических помещений должны открываться наружу.

Все санитарно-гигиенические помещения должны быть оборудованы специальными опорными устройствами и поручнями.

Входы и пути движения

Объемно-планировочные решения основных входов на пути движения в здание спального корпуса и столовой предусмотрены с учетом требований к путям эвакуации. Основные входы обеспечены устройством пандусов с ограждением в соответствии СП 59.13330.2020. На путях основного движения маломобильных групп предусмотрены дверные проемы шириной 1,5 м с порогом не более 0,014 м с заполнением дверного пространства из алюминиевого профиля со светопрозрачной конструкцией. Ширина путей движения в коридорах первого и второго этажей предусмотрена проектом 2,1м, высота коридора 2,5 м. В коридорах и лестничной клетке, вдоль всего пути движения маломобильных групп, в проекте предусмотрены опорные элементы.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, О СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

4.1 Система электроснабжения

Проект внутреннего электроснабжения выполнен на напряжение сети 380/220В при системе заземления TN-S-системы TN с глухозаземленной нейтралью с отдельными рабочим-N и защитным-РЕ нулевыми проводниками. Точки разделения РЕ-проводника приняты на вводно-распределительном устройстве ВРУ.

По степени надежности электроснабжения токоприемники отнесены ко 2-й категории.

Групповые сети предусмотрено выполнить 3-х и 5-ти проводными, нулевой рабочий-N и нулевой защитный-РЕ проводники из числа жил питающих кабелей.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное), дежурное, ремонтное освещение. Светильники в помещениях выбраны в зависимости от назначений помещений и характеристик сред. Тип светильников и высота подвеса указаны на планах. Выключатели в помещениях установить на высоте 1,0 от уровня чистого пола.

Питание рабочего, аварийного и наружного освещения предусмотрено от отдельных распределительных щитов. Кабельные линии рабочего освещения принято выполнить кабелем пониженной горючести марки ВВГнг(A)-LSLTx. Кабельные линии аварийного освещения принято выполнить огнестойким кабелем марки ВВГнг(A)-FRLSLTx.

В качестве групповых щитков рабочего (ЩО) и аварийного (ЩАО) освещения приняты щиты с автоматическими выключателями. Внутреннее освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Тип и степень защиты примененных светильников определен исходя из среды помещений, в которых они установлены. Расчет освещенности выполнен по методу удельной мощности и коэффициента использования. Управление освещением предусматривается с помощью индивидуальных выключателей, и автоматических выключателей со щитов освещения. Светильники аварийного освещения выделены из числа рабочих и на планах отмечены специальными знаками «А».

Групповая сеть выполняется трехпроводной (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключить на щитке под разные зажимы.

Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты (СППЗ, в том числе аварийного/эвакуационного освещения) с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, гугте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке/ в коробе без разделителя. Для реализации данного требования на магистральных участках в лотках с крышками/коробах предусмотрены разделители.

Монтаж электрооборудования выполнить в соответствии с действующими требованиями ПУЭ, МоПОТ ЭП, СП76.13330.2016 «Электротехнические устройства». Расстояния в свету между питающими линиями и трубопроводами должны быть не менее:

- при пересечении 0,05 м,
- при параллельной прокладке 0,1 м.

При переходе кабелей через стены использовать гладкие жесткие ПВХ трубы. После прокладки кабелей все отверстия в трубах для прокладки и строительных конструкциях заделать материалом, огнестойкостью равной огнестойкости строительной конструкции, но не менее 0,75 часа.

Места соединений и ответвлений кабелей не должны испытывать механических усилий. Кабели у мест соединения в ответвительных коробках и у мест присоединения к светильникам, выключателем и штепсельным розеткам должны иметь запас длиной не менее 50 мм. В помещениях со скрытой проводкой ответвительные коробки выключателей утопить в строительных элементах здания заподлицо с окончательной отделкой внешней поверхности.

Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрены защиты от прямого и косвенного прикосновения. Защита от прямого прикосновения предусмотрена защитными оболочками электрооборудования. Для дополнительной защиты от прямого прикосновения к токоведущим частям и мер безопасности на линиях розеточной сети и противопожарных клапанов предусматриваются устройства УЗО с уставкой по току утечки 30 мА. Уравнивание потенциалов принято выполнить присоединением всех сторонних и открытых электропроводящих частей к главной заземляющей шине (ГЗШ).

Монтаж электрооборудования выполнить в соответствии с действующими требованиями ПУЭ, МоПОТ ЭП, СП76.13330.2016 «Электротехнические устройства». Расстояния в свету между питающими линиями и трубопроводами должны быть не менее:

- при пересечении 0,05 м;
- при параллельной прокладке 0,1 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ	Лист 11

Места соединений и ответвлений кабелей не должны испытывать механических усилий. Кабели у мест соединения в ответвительных коробках и у мест присоединения к штепсельным розеткам должны иметь запас длиной не менее 50 мм. В помещениях со скрытой проводкой ответвительные коробки штепсельных розеток утопить в строительных элементах здания заподлицо с окончательной отделкой внешней поверхности.

Прокладку кабелей вести участками от щитков к ответвительным коробкам и далее к розеткам. Спуски и подъёмы к выключателям, светильникам и штепсельным розеткам установить вертикально, параллельно дверным и оконным проёмам или углам помещений. Соединение и оконцевание кабелей выполнить опрессовкой.

Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрены защиты от прямого и косвенного прикосновения.

Защита от прямого прикосновения предусмотрена защитными оболочками электрооборудования. Для дополнительной защиты от прямого прикосновения к токоведущим частям и мер безопасности на линиях розеточной сети и противопожарных клапанов предусматриваются устройства УЗО с уставкой по току утечки 30 мА.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

4.2 Система водоснабжения

Источником водоснабжения здания является действующий трубопровод стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Ввод водопровода выполнен совместно с теплотсетями в индивидуальный тепловой пункт (ИТП) помещение П105.

Гарантированное давление в точке подключения составляет 40 м.в.ст и обеспечивает необходимые параметры на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Установка насосов повышения давления не требуется.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струя по 2,6 л/с. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

В проекте принята отдельная система хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода.

Пожарные краны в количестве 12 шт. запроектированы в коридорах общего пользования, в подвале, чердаке и установлены в пожарных шкафах, укомплектованных пожарным рукавом длиной 20 м с диаметром срыска 16 мм.

Общий учет холодной воды осуществляется с помощью водомерного узла со счетчиком холодной воды Д=25 мм с импульсным выходом, расположенного в помещении теплового пункта. Перед счетчиком запроектирован фильтр грубой очистки.

Учет горячей и горячего циркуляционного осуществляется с помощью водомерного узла со счетчиком горячей воды Д=20мм с импульсным выходом, расположенного в помещении теплового пункта. Перед счетчиком запроектирован фильтр грубой очистки.

Горячее водоснабжение (Т3) принято от существующего теплообменника, установленного в помещении ИТП.

Для постоянного водообмена горячей воды запроектирована циркуляционная система. Горячее циркуляционное водоснабжение (Т4) принято от существующего теплообменника, установленного в помещении ИТП.

В качестве резервного источника горячей воды предусмотрена установка накопительных электрических водонагревателей объемом 200л (1 раб+1 рез), установленных в тепловом пункте. На трубопроводе циркуляционного горячего водоснабжения в тепловом пункте перед накопительными водонагревателями установлен циркуляционный насос.

В основании циркуляционных стояков предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов.

В санузлах при спальнях комнатах предусмотрена установка термостатических смесителей.

Магистральные трубопроводы, стояки системы В1,Т3,Т4 запроектированы из полипропиленовых труб PN20 по ТУ 2248-032-00284581-98. , обозначения трубы указаны по наружному диаметру на толщину стенки.

Магистральные трубопроводы систем горячего и холодного водоснабжения, прокладываемые вне санитарных узлов, изолируются трубной изоляцией из вспененного полиэтилена с продольным надрезом, толщиной δ=9; 13мм.

Противопожарный водопровод системы В2 выполнен из стальных электросварных прямошовных труб Ø57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91. При промывке трубопроводов, воду сливать через пожарные краны.

Трубопроводы после монтажа окрасить красной краской.

Ввиду наличия деревянной обрешетки кровли предусмотрена установка пожарных кранов на чердаке. На неотапливаемом чердаке установка пожарных кранов предусмотрена на сухотрубе. Задвижка с электроприводом устанавливается под потолком последнего этажа, и открывается от нажатия кнопки у ПК на чердаке

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ	Лист 13

4.3 Система водоотведения

Внутренние самотечные сети хозяйственно - бытовой канализации запроектированы из канализационных труб ПВХ диаметром 50-110 мм по ГОСТ 32413-2013.

Выпуск из здания запроектирован из канализационных труб НПВХ по ТУ 2248-050-73011750-2016. Укладка трубопроводов выпуска предусмотрена на песчаную подушку толщиной 15см.

Выпуски из здания предусмотрены в существующие колодцы канализации.

Магистральные канализационные трубопроводы под потолком подвала прокладываются с уклоном $i=0.02$ в сторону выпуска.

Вентиляция сети осуществляется через вытяжные стояки, выводимые выше кровли на 0.2 м, и при помощи вентиляционных клапанов, расположенных на сетях канализации. Для прочистки на стояке устанавливаются ревизии, а на отводных трубопроводах прочистки.

Соединение канализационных сетей в одну вытяжную часть предусмотрено на чердаке. Предусмотрено устройство тепловой изоляции на участках канализационных сетей, проложенных в холодном чердаке. В качестве теплоизоляции предусмотрены негорючие маты минераловатные, толщиной 60 мм с покрытием стеклотканью.

В санузлах при спальнях комнатах 1 этажа предусмотрена установка душевых трапов.

В спальнях комнатах второго этажа пом.232, пом. 237 предусмотрена установка антивандальные унитазов и антивандальных раковин из нержавеющей стали.

Проектом предусмотрен отвод плановых или аварийных случайных стоков из теплового пункта. Условно чистые сточные воды поступают в существующий приямок, расположенный в полу помещения теплового пункта, из которого стоки поступают в сеть хозяйственно - бытовой канализации.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

4.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

4.4.1 Теплоснабжение

Источником теплоснабжения здания является котел №3 (зав.№07828 60021009) котельной 4,8 МВт, АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат», Тюменская область, Тюменский район, 27 км Ялуторовского тракта.

Существующий индивидуальный тепловой пункт (далее ИТП) расположен в подвале здания.

Схема присоединения объекта теплопотребления к контуру тепловой сети - зависимая. Контроль и регулирование температуры в контурах систем отопления и ГВС осуществляет существующий контроллер ТРМ-32 установленный в ИТП здания.

Тепловая система теплового пункта обеспечивает отпуск горячей воды для нужд отопления и вентиляции по температурному графику 92-72 °С.

Теплоносителем для системы теплоснабжения приточных установок служит вода с параметрами 92-72 °С.

Для регулирования расхода теплоносителя в системе теплоснабжения приточных установок предусмотрен узел обвязки калорифера с трехходовым клапаном и циркуляционным насосом, что также является защитой калорифера от замерзания и системой автоматического регулирования воздуха после приточных установок.

Удаление воздуха из системы теплоснабжения осуществляется автоматическими воздухоотводчиками, установленными в верхних точках трубопроводов. Слив теплоносителя осуществляется в нижних точках системы.

В качестве трубопроводов систем теплоснабжения приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию, после чего трубы очищаются от ржавчины и пыли, покрываются грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82, а затем изолируются теплоизоляцией Energoflex® Super, толщиной 20 мм.

Монтаж систем теплоснабжения следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016.

4.4.2 Отопление

Проектируемая система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой магистральных трубопроводов и тупиковым движением теплоносителя, а также двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя.

Теплоносителем для систем отопления служит вода с параметрами 92-72 °С.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы «САНТЕХПРОМ БМ» РБС-500 и существующие чугунные радиаторы.

Для автоматического регулирования теплоотдачи радиаторов установлены терморегуляторы RA-N 15 с термостатическим элементом типа TR7090 фирмы «Данфосс».

В помещениях, где имеется опасность замерзания теплоносителя (лестничные клетки), регулирующая арматура у отопительных приборов должна быть защищена от ее несанкционированного закрытия. Для этого в предусмотрен терморегулятор с термостатическим элементом типа TR7094 фирмы «Данфосс» с защитным кожухом, предотвращающим их несанкционированный демонтаж и перенастройку посторонними лицами.

Для обеспечения гидравлической устойчивости системы отопления, а также стабильной работы термостатов, на стояках системы отопления устанавливаются автоматические балансировочные клапаны ART в паре с запорным клапаном CDT фирмы «Данфосс». На стояках с постоянным расходом теплоносителя (без термостатов) устанавливаются ручные балансировочные клапаны MVT в паре с запорным клапаном MSV-S, фирмы «Данфосс».

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется с помощью воздухопускных кранов, установленных в верхних пробках радиаторов. Для опорожнения систем отопления установлены краны для слива воды со штуцером для присоединения шланга.

В качестве трубопроводов системы отопления приняты трубы полиэтиленовые PP-RC армированные стекловолокном PN25. Трубопроводы систем отопления проложены с уклоном не менее 0,002.

Перед гидравлическим испытанием трубопроводов необходимо выполнить гидропневматическую промывку трубопроводов системы отопления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ	Лист
					15		

Трубопроводы, проходящие в подвале, покрываются теплоизоляционным материалом Energoflex® Super, толщиной 20 мм.

Места прохода трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия следует прокладывать в гильзах и уплотнять негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости.

Монтаж трубопроводов системы отопления следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016.

4.4.3 Вентиляция

Для создания в помещениях условий, соответствующих санитарным нормам, запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен принят согласно расчетным кратностям воздухообмена и в соответствии с действующими санитарными нормами и приведен в таблице 4.4.1.

В качестве приточных установок П1...П6 приняты вентиляционные агрегаты фирмы ООО "НЭД" с системой автоматизации и управления.

Система автоматизации и управления обеспечивает работу приточной установки по заданным параметрам.

В качестве воздухораспределительных устройств приняты регулируемые вентиляционные решетки типа АЛР и диффузоры ДПУ-М.

Низ воздухозаборной решетки принят не ниже 2-х метров от уровня земли.

В холодный и переходный период нагрев приточного воздуха осуществляется за счет водяного калорифера.

Для регулирования температуры теплоносителя калорифера предусматривается установка узла обвязки калорифера с трехходовым клапаном и циркуляционным насосом.

В качестве вытяжных установок приняты оборудование фирм «НЭД».

Забор воздуха из помещений предусматривается из верхней зоны с помощью регулируемых вентиляционных решеток типа АЛР и диффузоров ДПУ-М.

Регулирование требуемых объемов удаляемого воздуха производится дроссель-клапанами, установленными на воздуховодах вытяжной воздухопроводящей сети.

Вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением без устройства организованного притока предусматривается из помещений: душевых, санузлов, санитарных комнат, ванных комнат, кладовых.

Выброс загрязненного воздуха предусмотрен на отм. не ниже 0,7 м выше уровня кровли.

Таблица 4.4.1 – Таблица воздушного баланса

№ пом.	Наименование	S, м ²	V, м ³	Приток		Вытяжка	
				К, 1/ч	L, м ³ /ч	К, 1/ч	L, м ³ /ч
подвал							
П105	Тепловой узел	40,17	110,0	3	330	3	330
П115	Венткамера	43,10	115,5	2	230	1	115
П120	Электрощитовая	13,48	33,43	-	-	1	35
1 этаж (Спальный корпус)							
101	Спальная комната на 3-х проживающих	28,55	85,65	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
102	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
103	Спальная комната на 3-х проживающих	29,50	88,50	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата							
2021.138180-ПЗ							Лист
16							16

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ пом.	Наименование	S, м ²	V, м ³	Приток		Вытяжка	
				К, 1/ч	L, м ³ /ч	К, 1/ч	L, м ³ /ч
104	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
105	Спальная комната на 3-х проживающих	29,39	88,17	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
106	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
107	Спальная комната на 3-х проживающих	28,94	86,82	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
108	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
109	Спальная комната на 3-х проживающих	28,72	86,16	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
110	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
111	Процедурный кабинет	17,86	53,58	6	325	4	215
112	Пост дежурной медицинской сестры	17,19	51,57	60 м ³ /ч на чел.	60	60 м ³ /ч на чел.	60
113	Вестибюль	23,92	71,76	на возм.	420	-	-
114	Тамбур	3,98	11,94	-	-	-	-
115	Кладовая	2,81	8,43	-	-	1	10
116	Тамбур	3,64	10,92	-	-	-	-
117	Спальная комната на 3-х проживающих	31,24	93,72	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
118	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
119	Шлюз	2,37	7,11	3	25	-	-
120	Коридор	74,76	224,28	-	-	-	-
121	Лестничная клетка	14,74	44,22	-	-	-	-
122	Спальная комната на 3-х проживающих	27,78	83,34	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
123	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
124	Спальная комната на 3-х проживающих	28,66	85,98	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
125	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

2021.138180-ПЗ

Лист

17

№ пом.	Наименование	S, м ²	V, м ³	Приток		Вытяжка	
				К, 1/ч	L, м ³ /ч	К, 1/ч	L, м ³ /ч
	сочников						
126	Помещение для проведения религиозных обрядов	16,78	50,34	30 м ³ /ч на чел.	300	30 м ³ /ч на чел.	300
127	Спальная комната на 3-х проживающих	28,77	86,31	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
128	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
129	Спальная комната на 3-х проживающих	28,16	84,48	80 м ³ /ч на чел.	240	80 м ³ /ч на чел. (50% через санузел)	115
130	Санузел (унитаз, душ, умывальник), в т.ч. для инвалидов колясочников	4,95	14,85	-	-	1У+1Д	125
131	Ванная комната	17,82	53,46	-	-	5	270
132	Санитарная комната	16,11	48,33	-	-	5	245
133	Коридор	40,54	121,62	-	-	-	-
134	Лестничная клетка	15,51	46,53	-	-	-	-
135	Аптечный пункт	16,11	48,33	2	100	1	50
136	Склад	10,12	30,36	2	65	3	95
137	Уборная, в т.ч. для инвалидов колясочников	6,06	18,18	-	-	1У	50
	ИТОГО:				3695		3695

1 этаж (Столовая)

101	Холл	106,48	319,44	на возм.	285	-	-
102	Актовый зал	195,0	585,00	20 м ³ /ч на чел.	6000	20 м ³ /ч на чел.	6000
103	Кухня-раздаточная	9,6	28,8	3	90	4	115
104	Комната персонала	9,62	28,86	1,5	45	1,5	45
105	Коридор	24,87	74,61	на возм.	90	-	-
106	Уборная для персонала (женская)	3,2	9,6	-	-	1У	50
107	Уборная для персонала (мужская)	3,2	9,6	-	-	1У	50
108	Душевая для персонала	3,33	9,99	-	-	1Д	75
109	Кладовая вещей проживающих	11,84	35,52	-	-	1	35
110	Кладовая	18,04	54,12	-	-	1	55
111	Коридор	10,77	32,31	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

2021.138180-ПЗ

Лист

18

№ пом.	Наименование	S, м ²	V, м ³	Приток		Вытяжка	
				К, 1/ч	L, м ³ /ч	К, 1/ч	L, м ³ /ч
112	Лестничная клетка	12,24	36,72	-	-	-	-
113	Холл	31,92	95,76	2	190	2	190
114	Компьютерный класс	20,10	60,3	20 м ³ /ч на чел.	200	20 м ³ /ч на чел.	200
115	Кабинет	17,13	51,39	60 м ³ /ч на чел.	60	60 м ³ /ч на чел.	60
116	Кабинет	27,75	83,25	60 м ³ /ч на чел.	300	60 м ³ /ч на чел.	300
117	Кабинет	24,67	74,01	60 м ³ /ч на чел.	300	60 м ³ /ч на чел.	300
	ИТОГО:				7470		7470

2 этаж (Спальный корпус)

201	Спальная комната на 4-х проживающих	30,43	97,38	30 м ³ /ч на чел.	120	30 м ³ /ч на чел.	70
202	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,24	10,37	-	-	1У+1Д	50
203	Спальная комната на 4-х проживающих	31,01	99,23	30 м ³ /ч на чел.	120	30 м ³ /ч на чел.	70
204	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,24	10,37	-	-	1У+1Д	50
205	Спальная комната на 4-х проживающих	30,99	99,17	30 м ³ /ч на чел.	120	30 м ³ /ч на чел.	70
206	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,24	10,37	-	-	1У+1Д	50
207	Спальная комната на 4-х проживающих	28,94	92,61	30 м ³ /ч на чел.	120	30 м ³ /ч на чел.	70
208	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,24	10,37	-	-	1У+1Д	50
209	Спальная комната на 4-х проживающих	32,04	102,53	30 м ³ /ч на чел.	120	30 м ³ /ч на чел.	70
210	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,24	10,37	-	-	1У+1Д	50
211	Спальная комната на 4-х проживающих	30,32	97,02	30 м ³ /ч на чел.	120	30 м ³ /ч на чел.	70
212	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,24	10,37	-	-	1У+1Д	50
213	Холл	35,82	114,62	на возм.	295	-	-
214	Спальная комната на 4-х проживающих	29,66	94,91	30 м ³ /ч на чел.	120	30 м ³ /ч на чел.	70
215	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,24	10,37	-	-	1У+1Д	50
216	Шлюз	2,57	8,22	3	25	-	-
217	Коридор	101,39	324,45	-	-	-	-
218	Тамбур	3,89	12,45	-	-	-	-
219	Лестничная клетка	14,88	47,62	-	-	-	-
220	Спальная комната на 1-го проживающих	16,70	53,44	30 м ³ /ч на чел.	30	30 м ³ /ч на чел.	30

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

2021.138180-ПЗ

Лист

19

№ пом.	Наименование	S, м ²	V, м ³	Приток		Вытяжка	
				К, 1/ч	L, м ³ /ч	К, 1/ч	L, м ³ /ч
221	Спальная комната на 1-го проживающих	14,22	45,50	30 м ³ /ч на чел.	30	через санузел	-
222	Уборная при палате	2,15	6,88	-	-	1У	30
223	Спальная комната на 1-го проживающих	28,66	91,71	30 м ³ /ч на чел.	30	через санузел	-
224	Уборная при палате	2,2	7,04	-	-	1У	30
225	Спальная комната на 1-го проживающих	14,27	45,66	30 м ³ /ч на чел.	30	через санузел	-
226	Уборная при палате	2,15	6,88	-	-	1У	30
227	Буфетная	17,03	54,50	3	165	4	220
228	Спальная комната на 1-го проживающих	14,17	45,34	30 м ³ /ч на чел.	30	через санузел	-
229	Уборная при палате	2,2	7,04	-	-	1У	30
230	Спальная комната на 1-го проживающих	14,27	45,66	30 м ³ /ч на чел.	30	через санузел	-
231	Уборная при палате	2,15	6,88	-	-	1У	30
232	Спальная комната на 1-го проживающих	14,11	45,15	30 м ³ /ч на чел.	30	через санузел	-
233	Уборная при палате	2,2	7,04	-	-	1У	30
234	Спальная комната на 1-го проживающих	14,22	45,50	30 м ³ /ч на чел.	30	через санузел	-
235	Уборная при палате	2,15	6,88	-	-	1У	30
236	Ванная комната	16,59	53,09	-	-	5	265
237	Спальная комната на 1-го проживающих	14,16	45,31	30 м ³ /ч на чел.	30	через санузел	-
238	Уборная при палате	2,15	6,88	-	-	1У	30
239	Холл/безопасная зона МГН	14,85	47,52	-	-	-	-
240	Лестничная клетка	15,51	49,63	-	-	-	-
241	Спальная комната на 4-х проживающих	30,13	96,42	30 м ³ /ч на чел.	120	30 м ³ /ч на чел.	70
242	Санузел (унитаз, душ, умывальник)	3,78	12,1	-	-	1У+1Д	50
	ИТОГО:				1715		1715

Все воздуховоды приточных и вытяжных систем, проходящих в подвале, на техническом этаже и в вентиляционной камере, теплоизолированы матами минераловатными толщиной 40 мм.

В местах пересечения противопожарных преград в категорийных помещениях предусмотрена установка нормально открытых противопожарных клапанов КПКВУ-1К с электромеханическим приводом с пределом огнестойкости EI 90.

В пожаробезопасную зону (пом.239) предусмотрен подпор воздуха системами ПП1.1 и ПП1.2 и обеспечен подогрев воздуха. Устройствами подачи наружного воздуха служат клапана КПКВ с электромеханическим приводом. В системе ПП1.1 предусмотрен осевой вентилятор производства фирмы «НЕД», рассчитан на подачу наружного воздуха при открытой двери. В системе ПП1.2 предусмотрен канальный вентилятор производства фирмы «НЕД», рассчитан на подачу наружного воздуха при закрытой двери, так как в момент нахождения людей в безопасной зоне дверь будет находиться в закрытом поло-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

2021.138180-ПЗ

Лист

20

жении. Во время пожара запускается вентилятор системы П1.1, при закрытии двери по сигналу концевика вентилятор системы П1.1 отключается, вентилятор системы П1.2 подает воздух в безопасную зону с подогревом воздуха до +18 °С, который осуществляется электрическим нагревателем мощностью 4,5 кВт. У вентилятора предусмотрена установка обратного клапана с электроприводом.

Дымоудаление из прилегающего коридора, а также из коридора первого этажа длиной более 15 м без естественного проветривания предусмотрено дымоудаление системой ВД1. Устройствами приема дыма служат клапана КПВУ-1К с электромеханическим приводом с пределом огнестойкости EI90. Клапана дымоудаления располагаются не ниже верхнего уровня дверных проемов. В системах применен радиальный вентилятор дымоудаления производства фирмы «НЕД» с пределом огнестойкости 400 °С /2 ч.

Выброс продуктов горения системы ВД1 выполнить на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции, на высоте не менее 2 м выше кровли.

В нижние части помещений, защищаемых системами вытяжной вентиляции, для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения предусмотрена приточная противодымная вентиляция системой ПД1. Устройствами подачи наружного воздуха служат клапана КПВУ-1К с электромеханическим приводом с пределом огнестойкости EI90. В системе ПД1 принят осевой вентилятор производства фирмы «НЕД».

Материал для изготовления воздуховодов систем вентиляции выбирается с учетом влажности воздуха, категории производства и коррозионной активности воздушной среды, обслуживаемых ими помещений. Воздуховоды предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята согласно СП 60.13330-2012. Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции предусмотреть согласно ГОСТ Р ЕН 13779 плотными класса герметичности В.

Воздуховоды противодымной вентиляции и подпора предусмотрены согласно ГОСТ Р ЕН 13779 плотными класса герметичности В из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80* с толщиной стенки 1 мм.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции покрыть огнезащитным покрытием ET Vent с пределом огнестойкости EI30. Воздуховоды приточной противодымной вентиляции (система ПД1) и подпора в пожаробезопасную зону (системы ПП1.1 и ПП1.2) покрыть огнезащитным покрытием ET Vent пределом огнестойкости EI30. Воздуховоды вытяжной противодымной вентиляции (система ВД1) покрыть огнезащитным покрытием ET Vent с пределом огнестойкости EI60.

Соединение воздуховодов подпора предусмотрено на приварных фланцах из стали с прокладками из негорючего материала.

Монтаж систем вентиляции вести согласно СП 73.13330.2016.

В тамбурах (пом.114, 116) предусмотрена установка электрической воздушно-тепловой завесы КЭВ-6П2021Е фирмы «Тепломаш» (системы У1, У2).

4.4.4 Кондиционирование

Для создания максимального комфорта воздуха в помещениях предусмотрена установка сплит-систем кондиционирования воздуха настенного типа и мультizonальных сплит систем.

Системы кондиционирования воздуха работают как на охлаждение в летний период, так и на нагрев в переходный период.

Трубопроводы фреоновых трубопроводов предусмотрены из медных отожженных труб. Фреоновые трубопроводы прокладываются в тепловой изоляции из полиэтиленовой пены Energoflex® Black Star, толщ. 6 мм.

Дренажные трубопроводы систем кондиционирования выполнены из трубы ПВХ.

Отведение дренажной системы от блоков сплит-систем предусмотрено свободным стоком на улицу с уклоном 0,01 в сторону выхода на улицу. Дренажные трубопроводы мультizonальных сплит-систем подключены к системе хоз-бытовой канализации здания, через установку гидравлических затворов, для предотвращения распространения запахов и проложены с уклоном 0,01.

Все блоки систем кондиционирования работают на озоносберегающем фреоне.

После монтажа фреоновых трубопроводов необходимо провести их опрессовку азотом с последующим вакуумированием и подписанием акта скрытых работ.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док

						2021.138180-ПЗ	Лист
							21

Таблица 4.4.2 - Характеристика сплит-систем кондиционирования

Обозначение системы	Наименование помещения	Тип установки внутренний/наружный блок	Кол-во, шт	Производительность, кВт		Электропотребление, кВт
				холод	тепло	
1 этаж (Спальный корпус)						
K1	Коридор (пом.120)	Наружный блок МН26ZC2X (существующий)	1			3,81
K1.1, K1.2		Внутренний блок МН26ZC2-07/SER (существующий)	2	2,05	1,90	1,24
K1.3		Внутренний блок МН26ZC2-12/SER (существующий)	1	3,51	3,80	1,33
K2-K5, K8-K12, K15	Спальные комнаты	BSAG-12HN1_20Y	10	3,2	3,2	0,998
K6, K7	Аптечный пункт (пом.135), склад (пом.136)	ZACS-07HS/N1 (существующий)	2	2,198	2,637	0,684
K13, K14	Процедурный кабинет (пом.111), пост дежурной медицинской сестры (пом.112)	BSAG-07HN1_20Y	2	2,1	2,2	0,647
2 этаж (Спальный корпус)						
K16	Коридор (пом.217)	Наружный блок МН26ZC2X (существующий)	1			3,81
K16.1, K16.2		Внутренний блок МН26ZC2-07/SER (существующий)	2	2,05	1,90	1,24
K16.3		Внутренний блок МН26ZC2-12/SER (существующий)	1	3,51	3,80	1,33
K17-K24	Спальные комнаты	ZACS-07HS/N1 (существующий)	7	2,198	2,637	0,684
K25	Спальная комната	BSAG-07HN1_20Y	1	2,1	2,2	0,647
K26-K33	Спальные комнаты	BSAG-12HN1_20Y	8	3,2	3,2	0,998
1 этаж (Столовая)						
K34	Холл (пом.101)	SH12ZWHDX (существующий)	8	3,5	4,0	1,3
K35	Актовый зал (пом.102)	Наружный блок МН26ZC2X (существующий)	1			3,81
K35.1, K35.2		Внутренний блок МН26ZC2-07/SER (существующий)	2	2,05	1,90	1,24
K35.3		Внутренний блок МН26ZC2-12/SER (существующий)	1	3,51	3,80	1,33
K36	Кабинет (пом. 115)	BSAG-07HN1_20Y	1	2,1	2,2	0,647
K37-K39	Компьютерный класс (пом.114), кабинеты (пом.116,117)	BSAG-12HN1_20Y	3	3,2	3,2	0,998

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

2021.138180-ПЗ

Лист

22

4.5 Сети связи

Проектной документацией предусматривается телефонизация, структурированная кабельная сеть и система вызова помощи в спальном корпусе.

Проектируемые сети связи являются локальными и не предполагают присоединение к сети связи общего пользования.

В соответствии с действующими нормами и техническими требованиями, проектными решениями предусматривается подключение проектируемого объекта к существующей системе передачи данных психоневрологического интерната.

В спальном корпусе в существующем шкафу связи имеются ранее запроектированные коммутаторы, которые имеют необходимое количество портов Ethernet 10/100Base-TX для подключения проектируемых информационных розеток. Подключение к существующей системе передачи данных объекта осуществляется посредством существующей ВОЛС.

Кабельная сеть (включая сети питания) прокладывается в соответствии с требованиями нормативно-технической документации по устройству электроустановок и линейных сооружений сетей связи на промышленных предприятиях.

Для прокладки сетей используются кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением согласно ГОСТ 31565.

Кабели (шлейфы сигнализации, линии питания постоянного тока 12 (24) В и т.д.) внутри зданий прокладываются отдельно от силовых кабелей электроснабжения.

Прокладка кабеля УТР медными жилами предусмотрена до рабочих кабинетов в максимальной близости к рабочему месту, при этом в кабинете, где размещается один сотрудник предусмотрены одно-портовые и двухпортовые розетки.

Прокладку кабелей УТР по кабинетам необходимо производить в отдельный кабельный канал или гофрированной трубе за подвесным потолком, спуск кабеля УТР выполняется закрытым способом в штрабе стен в гофрированной трубе.

В кабельных линиях предусматривается резервирование длин проводов в объеме не менее 10 процентов от общей емкости.

Выбор трасс линии связи к точке подключения определен исходя из экономической целесообразности и кратчайшего пути.

Прокладку кабелей выполнить:

- на кабельных лотках за подвесным потолком,
- в коробе по стенам и потолкам;
- скрыто в штрабах стен в гофрированной трубе.

Определение границ охранных зон линий связи не требуется ввиду отсутствия особых условий пользования.

4.5.1. Телевизионная сеть

Проектом предусматривается создание канализации для прокладки слаботочных сетей. Для вертикальной прокладки слаботочных сетей и установки ответвительных устройств предусмотрен стояк связи из ПВХ трубы Ø 50 мм.

Существующая коллективная антенна установлена на кровле здания для приёма телевизионных программ.

Проектируемая телевизионная сеть подключается к усилителю Planar серии SU1100M, установленном на чердаке. Усилитель предназначен для усиления телевизионного сигнала.

Телевизионный коаксиальный кабель SAT 703 от ТВ усилителя прокладывается в вертикальном канале в ПВХ трубы Ø 50 до делителей, расположенных в холлах и коридорах за подвесным потолком. Горизонтальная разводка коаксиального кабеля SAT 703 выполняется в кабельном лотке за подвесным потолком до ответвителей. Ответвители позволяют равномерно разделить телевизионный сигнал между несколькими выходами. Ответвители устанавливаются за подвесным потолком согласно планам. Телевизионный коаксиальный кабель от ответвителей до ТВ розеток прокладывается в гофрированной трубе за подвесным потолком и крепится металлическими скобами, спуск к розеткам выполняется в штрабах стены в гофрированных трубах. Для ТВ розеток предусмотрена скрытая установка.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ	Лист
							23

4.5.2. Система вызова помощи

В соответствии с требованиями СП 145.13330.2020 (п.8.18) в спальном корпусе предусматривается система вызова помощи, предназначенная для автоматизации процессов обслуживания проживающих. Система представляет собой комплекс программно-аппаратных средств и предназначена для повышения качества оказания социальных услуг за счет комплексной автоматизации взаимодействия персонала и проживающих в доме-интернате.

Система вызова помощи обеспечивает выполнение следующих функций:

- регистрация на пульте поста дежурной медсестры вызовов и действий персонала;
- ввод и отображение данных о проживающих на пульте поста дежурной медсестры;
- световую и звуковую индикацию на пульте поста дежурной медсестры стандартных и экстренных вызовов;
- вызов дежурного персонала из каждой жилой комнаты посредством кнопки вызова;
- установка в жилых комнатах выносных проводных кнопок вызова для лежащих проживающих;
- установка в туалетных комнатах влагозащищенных проводных и радиокнопок вызова;
- сброс всех вызовов в жилой комнате дежурным медперсоналом из одной точки жилой комнаты.

Проектом предусматривается создание канализации для прокладки информационных сетей. Для вертикальной прокладки слаботочных сетей предусмотрен стояк связи из ПВХ трубы Ø 50 мм.

Для связи палатных консолей МР-331W1 и проводных цифровых кнопок вызова применяется кабель ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2x2x0,52.

Питание оборудования вызывной палатной связи осуществляется от блока бесперебойного питания ББП-50 исп.2, установленного в подвале в электрощитовой поз. П120, силовым медным безгалогенным кабелем ППГнг(А)-HF 2x2,5 мм².

Не допускается прокладка сигнальных цепей магистрального интерфейса RS-485 и кабелей разговорного тракта в непосредственной близости от кабелей сетевого питания, а также рядом с другими источниками электромагнитных помех.

Кнопки вызова предусматриваются у изголовья каждой кровати в жилой комнате (МР-432W1), а также в комнатах отдыха, актовом зале (МР-433W8), санитарных узлах и ванных комнатах (МР-433W1). Вызов от проживающих осуществляется простым однократным нажатием на кнопку вызова. При этом на кнопке включается прерывистая индикация красного цвета, сигнализирующая о посылке вызова. Информация о вызовах поступает на пульт медсестры МР-111D1. При необходимости для удобства визуального восприятия информации данные можно вывести АРМ с помощью преобразователя интерфейсов RS-485/USB МР-251W1. На мониторе АРМа, в поле соответствующей жилой комнаты, поле, соответствующее данному пациенту (а при заполнении данных с ФИО пациента), загорается красным цветом. Для снятия вызова требуется посещение жилой комнаты. После прихода в жилую комнату медсестра должна нажать на кнопку присутствия/сброса, на кнопке, откуда был послан вызов, остается прерывистая индикация красного цвета. На мониторе пульта медсестры при этом снимается индикация в поле проживающего и в поле соответствующей палаты поле «ПРИСУТСТВИЕ» персонала загорается зеленым цветом, а красная бегущая строка «ВЫЗОВ» сменяется надписью «ПРИСУТСТВИЕ» зеленого цвета. Уходя из палаты, персонал, нажатием на кнопку присутствия/сброса снимает индикацию на пульте, коридорном табло, коридорной лампе и кнопке, откуда был послан вызов.

При экстренном вызове из санузла или душевой комнаты алгоритм работы аналогичен. Только при этом, на мониторе пульта медсестры, в поле соответствующей палаты, загорается прерывистым красным цветом поле «ЭКСТРЕННЫЙ ВЫЗОВ».

4.5.3. Телефонная связь

Точка подключения к существующей телефонной сети - коробка распределительная проходная, установленная в электрощитовой (пом.П120).

Проектируемая коробка распределительная проходная применяется для размещения 3 плиток с неразмыкаемыми контактами.

Коробка распределительная телефонная предназначена для подключения телефонных кабелей с целью дальнейшего распределения телефонных пар по ячейкам номеров абонентов. Коробка отличается чрезвычайной универсальностью применения, небольшими габаритами, изменяемой глубиной монтажа и предусмотрена для открытой и скрытой настенной установки. При малом количестве составных узлов и экономичном складировании одновременно достигается большая гибкость применения. Врезка

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ			24

жил входящего кабеля производится после установки врезного плинта на монтажную скобу коробки с помощью универсального инструмента без зачистки изоляции жил.

Прокладка кабеля UTP с 4 медными жилами от коробка распределительная предусмотрена до рабочих кабинетов в максимальной близости к рабочему месту, при этом в кабинете.

Прокладку кабелей UTP по кабинетам необходимо производить в отдельный кабельный канал за подвесным потолком, спуск кабеля UTP выполняется закрытым способом в штробе стен в гофрированной трубе.

В кабельных линиях предусматривается резервирование длин проводов в объеме не менее 10 процентов от общей емкости.

Подключение проектируемых телефонных линий предусмотрено к существующей цифровой гибридной IP-АТС марки Panasonic KX-TDA100, установленной в административном здании. Для увеличения емкости существующей АТС предусмотрена плата расширения Panasonic KX-TDA0174XJ.

Подключение новых телефонных линий к плате расширения осуществляется с помощью кабеля амфенол через плинты с неразмыкаемыми контактами.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

4.6 Автоматизация комплексная

Проектом в части «Автоматизация» предусмотрены следующие технические решения:

- автоматизация проектируемых приточных установок П1..П6;
- автоматизация противопожарных систем ПД1, ВД1, ПП1.1, ПП1.2;
- автоматизация огнезадерживающих клапанов;
- автоматизация пожарного водопровода;
- организация электрических линий связи между комплектными средствами автоматизации приточных установок, систем подпора.

Приточные системы оборудованы комплектными шкафами управления.

Комплектные шкафы управления предусматривают следующие функции:

- автоматическое регулирование температуры приточного воздуха;
- защиту калориферов от замерзания;
- контроль работы вентиляторов по перепаду давления;
- контроль засорения фильтров по перепаду давления;
- выдачу сигнала «Работа» при включении и нормальном режиме функционирования системы;
- выдачу сигнала «Обезличенная авария» при аварийной остановке системы;
- возможность дистанционного управления.

Для систем П1..П6 проект предусматривает дистанционное управление с пультов управления установленных в помещении дежурной медсестры (112).

Отключение приточных установок при пожаре принято «индивидуальным», на каждый шкаф управления приточной установкой приходит сигнал «пожар» от релейных модулей С2000-СП2. Отключение при пожаре вытяжных систем и кондиционеров принято групповым, путем размыкания независимых расцепителей установленных на вводных линиях шкафов ЩВ1,ЩВ2, ЩС1..ЩС5 от релейных модулей С2000-СП2, для контроля положения расцепителей предусмотрены адресные метки С2000-АР1.

Системы управления и средства автоматизации поставляются комплектно с оборудованием (учтены в части ОВ).

Для удаления при пожаре дыма из зон, определяемых в разделе ОВ по наличию огнезадерживающих стен и преград, предусматриваются вытяжные вентиляторы дымоудаления и клапаны дымоудаления, обеспечивающие прохождение дыма наружу.

Здание оборудовано следующими системами противодымной вентиляции:

- система дымоудаления ВД1: зона действия – коридоры 1, 2 этажей;
- система подпора ПД1: зона действия – коридоры 1, 2 этажей;
- система подпора ПП1: зона действия – зона безопасности МГН.

Системы ВД1 и ПД1 сблокированы и работают синхронно, подпор включается с задержкой 30сек.

Управление системами предусмотрено от комплектных шкафов АСV-DU учтеных в части ОВ проекта. Сигнал на запуск предусмотрен от релейных модулей С2000-СП2, для контроля открытия и аварии задвижек предусмотрены адресные метки С2000-АР2

При пожаре производится автоматическое отключение систем вентиляции, включение вентсистем противодымной защиты, открытие требуемых клапанов дымоудаления\подпора, закрытие огнезадерживающих клапанов системы вентиляции. Управление клапанами предусмотрено от приборов С2000-СП4.

Для пожарного водопровода предусмотрена автоматизация открытия задвижки на обводной линии водомера при нажатии кнопок у ПК и открытие задвижек на сухотрубах при нажатии кнопок у ПК на чердаке. Управление задвижками предусмотрено от шкафов серии ШУЗ учтеных в электротехнической части проекта. Сигнал на открытие предусмотрен от релейного модуля С2000-СП2, для контроля открытия и аварии задвижек предусмотрены адресные метки С2000-АР2.

Приборы С2000-СП4, С2000-СП2, С2000-АР2, С2000-АР1 объединены в сеть ДПЛС и подключены к прибору С2000-КДЛ-2И установленному в шкафу ШПС2. Шкаф ШПС2 подключен к прибору С2000М учтеному в разделе пожарной сигнализации двумя линиями RS485 (рабочая и резервная).

Монтаж приборов и средств автоматизации предусмотрен в соответствии с требованиями СНиП 3.05.07-85 "Системы автоматизации".

Заземление (зануление) приборов, клеммных коробок, стоек, рамы, коробов (лотков), брони и экранов кабелей, защитных металлических конструкций для прокладки кабелей, металлорукавов предусмотрено в соответствии с требованиями РМ14-11-95 "Заземление электрических сетей автоматики и управления", РМ14-177-05 "Инструкция по монтажу электропроводок систем автоматизации", СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", ПУЭ "Правила устройства электроустановок".

Места установки приборов, датчиков, трассы прокладки электрических сетей показаны на планах расположения оборудования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.

Электрические сети КИПиА в подвале выполнены кабелями исполнения (A)нг-LS, противопожарных систем и на 1,2 этажах выполнены кабелем нг(A)-FRLSLTx. Электрические сети предусмотрены:

- в гибких трубах ПВХ по стенам и потолку с креплением при помощи клипс к строительным конструкциям;
- в пластиковом коробе.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

4.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Настоящей проектной документацией предусмотрено оснащение помещений проектируемого объекта следующим видами систем безопасности:

- автоматическая пожарная сигнализация;
- система оповещения и управления эвакуацией;

Автоматическая пожарная сигнализация предназначена для обнаружения пожара на начальной стадии возгорания, включения устройств системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре, а также для формирования и передачи сигналов на оборудование автоматики соответствующих инженерных систем.

Применение типов кабельных изделий соответствует требованиям ГОСТ 31565-2012 и соответствуют показателям пожарной опасности и типу исполнения - кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении.

Адресные шлейфы выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75 мм². Линии оповещения выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x1,5.

Размещение кабельных прокладок на чертежах указано условно и уточняется при монтаже.

При параллельной прокладке расстояние от проводов и кабелей напряжения не более 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.

Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок.

Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м от проводов и кабелей без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

Не допускается совместная прокладка линий с напряжением не более 60 В с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке. Совместная прокладка указанных линий допускается в разных отсеках коробов и лотков, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости 0,25 ч из негорючего материала.

Каждая кабельная линия должна быть промаркирована и иметь свой номер или наименование.

4.7.1 Автоматическая система пожарной сигнализации

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ЗАО НВП «Болд», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- пульт управления С2000-М;
- приборы приемно-контрольные пожарные адресные С2000-КДЛ;
- блок приемно-контрольный пожарный С2000-4;
- блок контрольно-пусковой С2000-КПБ;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели ДИП-34А-03;
- адресные тепловые максимально-дифференциальные извещатели С2000-ИП-03;
- адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-ЗАМ исп. 01;
- блок разветвительно-изолирующий БРИЗ;
- шкаф с резервированным источником питания ШПС-12.

Система обеспечивает:

- формирование сигналов «Пожар» на ранней стадии развития пожара;
- формирование сигналов на запуск системы оповещения;
- прием сигналов состояния положения клапанов дымоудаления (открыт/закрыт);
- контроль состояния неисправности извещателей пожарных, приборов, наличия напряжения на основном и резервном источниках питания;
- ведение протокола событий, в том числе фиксирование действий персонала.

Выбор пожарных извещателей произведен на основании СП 484.1311500.2020, от назначения защищаемых помещений и вида пожарной нагрузки. На основе характеристик преобладающей горючей нагрузки выбран тип пожарного извещателя – дымовой.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели ДИП-34А-03 и адресные тепловые максимально-дифференциальные извещатели С2000-ИП-03. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-ЗАМ, которые включаются в адресные шлейфы. Размещение адресных дымовых пожарных извещателей предусмотрено с учетом воздушных потоков в защищаемом помещении, вызываемых приточной или вытяжной вентиляцией, при расстоянии от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 м.

Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении в подвесной потолок и запотолочное пространство (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности).

Для подачи извещения о возникновении пожара при визуальном обнаружении загораний предусмотрены адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-ЗАМ, устанавливаемые на путях эвакуации людей.

Пространство за подвесным потолком выделено в отдельную зону контроля и контролируется адресными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями ДИП-34А-03.

Контроль состояния АПС осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии связи С2000-КДЛ.

Установка адресных пожарных извещателей предусмотрена в соответствии с требованиями технической документации на данный тип извещателей.

Извещатели адресные пожарные ручные предусматриваются на стенах внутри зданий на высоте 1,5 м от уровня пола. Расположение ручных извещателей предусмотрено со свободным доступом при необходимой величине освещенности.

Поскольку проектом предусмотрено формирование сигналов управления системами СОУЭ, и другим инженерным оборудованием в автоматическом режиме, то в соответствии с СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования» дымовые пожарные извещатели следует размещать в соответствии с таблицей 2, радиусом зоны контроля 6,40 м. Работу системы пожарной сигнализации согласно СП 484.1311500.2020 принять по алгоритму С (выполняться при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании другого автоматического ИП той же зоне за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса).

Для реализации алгоритма «С» защищаемое помещение должно контролироваться не менее чем двумя автоматическими адресным ИП при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется двумя ИП (СП 484.1311500.2020 п 6.6.1).

ППКОП С2000-КДЛ (далее ППКОП) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор С2000-КДЛ.

Для конфигурирования, настройки и мониторинга системы пожарной сигнализации и оповещения используется пульт контроля и управления С2000М, который установлен в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала на посту дежурной медицинской сестры пом. 112.

Алгоритм работы системы противопожарной защиты.

При срабатывании двух ИП дымового (теплого) или одного ручного, при дистанционном управлении, прибор С2000-КДЛ выдает сообщение о срабатывании на пульт. В свою очередь пульт С2000М подает команду на:

- включение пусковых цепей С2000-4, для запуска сигнала голосового оповещения во всем здании;
- передачу информации по каналу RS-485 на шкаф ШПС2 учтенного в комплекте 2021.138180-АК для запуска других инженерных систем.

Проектом предусматривается интеграция систем АПС спального корпуса на 120 мест по линии RS-485 в существующую систему пожарной сигнализации Винзилинского психоневрологического интерната. С целью организации резервированной линии связи RS-485 между компонентами блочно-модульных приборов приемно-контрольных и управления пожарных (ППКП и ППКУП) с учетом требований СП 484.1311500.2020, в шкафу ШПС предусмотрена установка блока коммутации с 2-мя интерфейсными линиями.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2021.138180-ПЗ	Лист
										29

4.7.2 Система оповещения и управления эвакуацией

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) предназначена для своевременного информирования персонала и посетителей объекта о возникновении пожара и обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

- автоматический самоконтроль компонентов и устройств системы оповещения.

В здании спального корпуса на 120 мест предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 4 типа (СОУЭ) со звуковым способом оповещения по средствам системы громкоговорящей связи.

Системы громкоговорящей связи организованы на базе приборов производства «ЛРА», предназначенных для своевременного информирования людей о возникновении пожароопасной ситуации на объекте и необходимости эвакуации.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- моноблочная система оповещения на 8 зон «ЛРА-Presta-8»;
- центральный блок обратной связи «ЛРА-DUPLEX-1»;
- вызывная панель «ЛРА-DUPLEX-2»;
- оповещатель пожарный речевой настенный «ОПР-С106.1» (производство НВП "Болид")
- оповещатель охранно-пожарный световой «КРИСТАЛЛ-12» (табло «Выход»)

Проектируемая СОУЭ обеспечивает:

- заданный уровень звукового давления от громкоговорителей во всех помещениях с постоянным и временным пребыванием людей;
- автоматический пуск оповещения от средств АПС.

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука не менее 75 дБ на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБ в любой точке озвучиваемого помещения.

Для обеспечения четкой слышимости звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении

Количество оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивает необходимую слышимость во всех помещениях.

Включение СОУЭ осуществляется при поступлении сигнала «Пожар» от блока приемно-контрольного пожарного С2000-4 на блок системы оповещения на «ЛРА-Presta-8».

Световое оповещение осуществляется от блока контрольно-пускового С2000-КПБ с автоматическим контролем исправности линий оповещения.

Высота установки оповещателей не менее 2,3 м от уровня пола, расстояние от потолка до верхней части оповещателя не менее 150 мм. Рядом с каждым оповещателем размещается знак пожарной безопасности F11 «Звуковой оповещатель пожарной тревоги».

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

5. СВЕДЕНИЯ О ПОТРЕБНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ТОПЛИВЕ, ГАЗЕ, ВОДЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Потребность здания спального корпуса в электрической энергии, воде, тепловой энергии см. табл. 4.1.

Таблица 4.1 - Сведения о потребности здания спального корпуса в топливе, газе, воде и электрической энергии

Наименование показателей	Единица измерения	Количество
Потребление электроэнергии	кВт	79,59
Годовой расход электроэнергии	тыс.кВт час	294,59
Расход воды на хозяйственно-питьевое водопотребление (общее)	л/сек	1,08
	м ³ /ч	1,877
	м ³ /сут	10,5
Расход воды на хозяйственно-питьевое водопотребление (без учета на горячее водоснабжение)	л/сек	0,588
	м ³ /ч	0,908
	м ³ /сут	5,95
Расход воды на внутреннее пожаротушение	л/сек	1х2,6
Расход воды на наружное пожаротушение	л/сек	10,0
Общий расход тепла, в том числе:	Вт/ Ккал/час	425959 / 366259
- на отопление	Вт/ Ккал/час	181750 / 156277
- на вентиляцию	Вт/ Ккал/час	244209 / 209982

Таблица 4.2 – Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

Наименование потребителей	Установленная мощность, Р _у , кВт		Расчетная мощность, Р _р , кВт
	Общая	При пожаре	
Технологические потребители, электрооборудование	82,03	82,03	23,8
Освещение	10,31	10,31	10,31
Электрооборудование общеобменной вентиляции (включая тепловые завесы, кондиционеры)	85,48	1,0 (потребители систем защиты от замерзания)	44,13
Вентиляция дымоудаления, подпора воздуха при пожаре	-	21,84	-
Сети связи, пожарная сигнализация, СКУД	1,35	1,35	1,35
Итого	179,17	116,53	79,59

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ	Лист
									31

6. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ, НА КОТОРЫХ РАСПОЛАГАЕТСЯ (БУДЕТ РАСПОЛАГАТЬСЯ) ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Характеристики земельного участка, на котором расположено здание спального корпуса на 120 мест:

- кадастровый номер земельного участка – 72:17:0302002:4;
- площадь земельного участка – 89 645 м²;
- виды разрешенного использования земельного участка – для эксплуатации зданий и сооружений дома-интерната и строительства 100 - местного жилого корпуса.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Идентификационные признаки объектов капитального строительства представлены в таблицах 7.1

Таблица 7.1 – Идентификационные признаки здания спального корпуса на 120 мест

Назначение объекта	Социальное учреждение
Уровень ответственности здания	II
Расчетная сейсмическая интенсивность района	< 6 баллов
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	отсутствует
Возможность опасных процессов и техногенных явлений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатации здания	отсутствует
Принадлежность к опасным производственным объектам	отсутствует
Класс функциональной пожарной опасности	Ф1.1
Категория пожарной опасности	не категоризируется
Степень огнестойкости	II
Класс конструктивной пожарной опасности	С0
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	присутствуют
Уровень ответственности	нормальный

Основные технико–экономические показатели реконструируемого объекта «Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальня корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат» приведены в таблице 7.2

Таблица 7.2 – Основные технико–экономические показатели

Показатели		
1.	Общая площадь участка, м ²	89645,0
2.	Площадь застройки здания, м ²	1820,0
3.	Общая площадь здания, м ²	2685,8
4.	Строительный объем, м ³	10264,0
5.	Количество этажей здания	4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021.138180-ПЗ	Лист
							33

8. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ЗАТРАТАХ, СВЯЗАННЫХ СО СНОСОМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЛЕНИЕМ ЛЮДЕЙ, ПЕРЕНОСОМ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

При реализации проекта объекта: «Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальня корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУ-СОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат» снос зданий и сооружений, переселение людей не предусматривается.

Проектом капитального ремонта здания предусматривается перепланировка помещений четырех этажей существующего здания (в т.ч. подвала и чердака), с обустройством в нем:

- помещений 1-ого этажа с медицинскими требованиями согласно СП 158.13330.2014;
- помещений 2-ого этаже согласно СП 145.13330.2020;
- технических помещений в подвале и на чердаке.

Демонтажные работы в ходе капитального ремонта существующего здания включают:

- демонтаж кирпичных перегородок подвала, 1-го и 2-го этажей, чердака;
- демонтаж дверных блоков;
- демонтаж оконных блоков;
- демонтаж существующих перегородок;
- демонтаж внутренней отделки помещений;
- демонтаж конструкции полов;
- демонтаж ограждения лестничных клеток;
- демонтаж чердачного утепления;
- демонтаж крылец входной группы, эвакуационных выходов;
- демонтаж ограждения крылец и входных групп;
- демонтаж отмостки;
- демонтаж навесного фасада;
- пробивку и расширение проемов в наружных и внутренних несущих стенах;
- пробивку отверстий для пропуска инженерных коммуникаций в наружных и внутренних несущих стенах.

Демонтаж оборудования электрических сетей включает:

- демонтаж вводно-распределительного устройства ВРУ.

Демонтаж кабельных электрических линий включает:

- демонтаж распределительных силовых сетей и пр.;
- демонтаж кабельных конструкций;
- демонтаж щитов осветительных;
- демонтаж системы освещения;
- демонтаж установочных изделий:
 - розетки;
 - выключатели.

Демонтаж холодной и горячей системы водоснабжения включает:

- демонтаж труб полипропиленовых, стальных водогазопроводных;
- демонтаж запорной арматуры;
- демонтаж пожарных кранов.

Демонтаж системы водоотведения включает:

- демонтаж труб полипропиленовых, чугунных;
- демонтаж ревизий;
- демонтаж санитарно-технического оборудования:
 - умывальник в комплекте с водоразборной и водосливной арматурой;
 - ванна в комплекте с водоразборной и водосливной арматурой;
 - унитаз керамический с бачком;
 - поддона душевого в комплекте с водоразборной и водосливной арматурой.

Демонтаж системы отопления включает:

- демонтаж радиаторов чугунных;
- демонтаж радиаторов биметаллических;
- демонтаж регистров из гладких труб;
- демонтаж труб стальных водогазопроводных;
- демонтаж труб стальных электросварных;
- демонтаж запорной арматуры.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Демонтаж систем вентиляции и кондиционирования включает:

- демонтаж вентиляционного оборудования;
- демонтаж воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали;
- демонтаж теплоизоляционных конструкций;
- демонтаж сплит-систем системы кондиционирования;
- демонтаж труб медных системы кондиционирования.

Демонтаж локально вычислительной сети включает:

- демонтаж кабельных конструкций;
- демонтаж коробок распределительных;
- демонтаж установочных изделий:
 - розетки.

Демонтаж телефонной сети включает:

- демонтаж кабельных конструкций;
- демонтаж коробок распределительных;
- демонтаж установочных изделий:
 - розетки.

Демонтаж телевизионной сети включает:

- демонтаж кабельных конструкций;
- демонтаж установочных изделий:
 - розетки.

Демонтаж системы пожарной сигнализации и оповещения при пожаре включает:

- демонтаж кабельных конструкций;
- демонтаж оборудования:
 - прибор приемно-контрольный;
 - извещатель пожарно-дымовой;
 - устройство оконечное.

Демонтаж системы оповещения при пожаре включает:

- демонтаж кабельных конструкций;
- демонтаж оборудования:
 - прибор управления;
 - извещатель охранной;
 - громкоговоритель потолочный.

Ведомость объема демонтируемого оборудования и материалов здания см. 2021.138180-О.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Приложение А. Техническое задание на проектирование по объекту «Капитальный ремонт спального корпуса на 120 мест лит. (в комплексе: спальный корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОН ТО «Винзилинский психоневрологический интернат»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Приложение № _____
к Договору № _____
«___» _____ 202__ г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АСУ СОИ ТО «Винзилинский
психоневрологический интернат»

А.А. Приходько
«___» _____ 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проектирование по объекту:

«Капитальный ремонт спального корпуса на 120 местлит.(в комплексе: спальня корпус на 80 мест, столовая, пристрой, склад) (лит. А12, А13, А14, А15, А16) АСУСОИ ТО «Винзилинский психоневрологический интернат», расположенного по адресу: Тюменская область, Тюменский район, 27 километр Ялуторовского тракта, строение 9

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
1	Функциональное назначение объекта, основные технико - экономические показатели, этажность и др. (согласно техническому паспорту объекта)	АСУСОИ ТО «Винзилинский психоневрологический интернат» Нежилое здание 1981 года постройки, 1) фундамент – бетонный, обшитый сайдингом; 2) стена – кирпичная; наружная отделка стен – где нет балконов обшита металлосайдингом с утеплителем, где есть балкон не обшита. 3) балкон – обшит сайдингом и пластиковым (ПВХ) окном 4) перегородки — кирпичные; 5) перекрытия (чердачные, межэтажные,) – ж/б плиты; 6) кровля скатная - профнастил; 7) полы – бетонные, линолеум, плитка; 8) отопление – центральное (собственная газовая котельная) 9) водопровод – центральный; 10) канализация – центральная; 11) вентиляция – естественная; 12) телефон – городская связь; 13) электроснабжение - городские электрические сети; 14) электроосвещение – скрытая проводка; 15) двери – деревянные; пластиковые (ПВХ); 16) окна – деревянные, пластиковые (ПВХ), стеклопакет; Общая площадь – 2685,8 м ² . Кол-во этажей – 2 Строительный объем –10264,0 м3 Подвал –имеется Чердачные помещения –имеются
2	Вид строительства	Капитальный ремонт лит. А12, А14, А15
3	Указание о выделении этапов (очередность) капитального ремонта и пусковых комплексов, их состав	I этап - Капитальный ремонт корпуса №2 на 120 мест (в комплексе с подвалом и чердаком) лит.А12 (2022 год) II этап - Капитальный ремонт пристроя и столовой (в комплексе с подвалом) лит.А14, А15 (2023 год)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

39

4	Стадийность проектирования	1 стадия-«Рабочая документация» (далее – РД)
5	Общие сведения по зданию	Кадастровый номер участка: 72:17:0302002:4; Площадь участка: 89645 кв. м. Свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок: Постоянное (бессрочное) пользование, №72-72-01/081/2007-068 от 17.06.2015г. Кадастровый номер объекта: 72:17:0000000:1451 Общая площадь здания: 2685,8 м ² Свидетельство о государственной регистрации права на здание от 17.06.2015г.
6	Градостроительные требования, требования к благоустройству(инфраструктура).	Предусмотреть восстановительные работы после проведения строительно-монтажных работ (при необходимости)
7	Требования к архитектурно – планировочным и конструктивным решениям	1) Выполнить обмерные работы, согласно поэтапности капитального ремонта, в объеме достаточном для разработки РД на капитальный ремонт. 2) Выполнить обследование несущих и ограждающих конструкций здания, внутренней отделки помещений планируемых для капитального ремонта. 3) Обследование выполнить в соответствии с требованиями <u>ГОСТ 31937-2011</u> «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». 4) Определить оценку технического состояния (категорию технического состояния) здания. Составить Заключение по комплексному обследованию технического состояния здания (по форме приложения В <u>ГОСТ 31937-2011</u>) 5) К заключению приложить следующие документы, определяющие выбор категории технического состояния здания: - фотографии здания; - описание общего состояния здания по визуальному обследованию с указанием его физического и морального износа; - описание конструкций объекта, их характеристики и состояния; - чертежи конструкций здания, их характеристики и состояния; - дефектная ведомость, в том числе отделки помещений; - схемы здания с указанием мест проводившихся измерений и вскрытий конструкций; - обмерочные планы и разрезы объекта, планы и разрезы шурфов, чертежи вскрытий; - геологические и гидрологические условия участка, строительные и мерзлотные характеристики грунтов основания (при необходимости); - фотографии поврежденных фасадов и конструкций; - анализ причин дефектов и повреждений; - задание на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (при необходимости) и отделки помещений. 6) К заключению приложить следующие документы, определяющие оценку технического состояния, физического и морального износа систем инженерно-технического обеспечения, состояния звукоизоляции конструкций, теплотехнического

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

40

состояния ограждающих конструкций:

- схемы, фотографии и дефектные ведомости для инженерных систем, электрических сетей:
- схемы мест ввода и вводимые мощности холодной и горячей воды, отопления, электроэнергии;
- схема места вывода и мощность канализационной системы;
- расчеты количественных оценок физического и морального износа инженерных систем.
- расчёты диаметров полипропиленовых труб для систем отопления, ГВС и ХВС

7) По утвержденной заказчиком карточки технических решений разработать РД

8) Архитектурно-планировочные и конструктивные решения здания выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, в т.ч. с учетом доступности здания для маломобильных групп населения.

9) Принятые решения должны соответствовать СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»

10) Проектом предусмотреть следующие работы по капитальному ремонту здания:

- перепланировку комнат проживания с учётом соблюдения требований к количеству проживающих на 1-м этаже с медицинскими требованиями согласно СП 158.13330.2014, на 2-м этаже согласно СП 145.13330.2020;
- перепланировку в подвальных помещениях;
- размещение вентиляционных камер на чердачном этаже/в подвале, электрощитовой в подвале.
- ремонт ступеней межэтажной лестницы с устройством перил из нержавеющей стали (с учётом СП 59.13330.2020 СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения») и заменой плитки на межэтажных площадках;
- ремонт главной входной группы в здании спального корпуса с устройством бетонного пандуса с перилами из нержавеющей стали с учетом доступности здания для маломобильных групп населения;
- устройство откидного пандуса из нержавеющей стали на 1-м этаже лестничной клетки запасного выхода;
- устройство крыльца запасного выхода с односкатным козырьком и бетонным пандусом с устройством перил из нержавеющей стали (СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001);
- устройство 2-го запасного выхода из столовой с бетонным крыльцом, козырьком и металлическим пандусом с устройством перил из нержавеющей стали (с учётом СП 59.13330.2020 СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»);
- устройство перил из нержавеющей стали на крыльцах запасных выходов из столовой и пристроя (с учётом СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 « Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»);
- устройство отмостки вокруг здания спального корпуса на 120 мест, столовой и пристроя;
- утепление наружных стен в осях 1-9 и А-Г 1 и 2 этажей здания спального корпуса на 120 мест с заменой металлического каркаса навесного вентилируемого фасада и повторным

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

использованием металlosайдинга;
 - утепление наружной стены 2-го этажа здания спального корпуса на 120 мест в пределах чердака столовой;
 - утепление чердачного перекрытия здания спального корпуса на 120 мест;
 - внутренние отделочные работы в помещениях спального корпуса, столовой, пристрое, в том числе в подвалах и на чердаке;
 -ремонт полов в спальном корпусе, подвале, чердаке, столовой, пристрое, лестничных маршах (с устройством половв одном уровнево всех помещениях);
 -замена внутренних дверей на металлопластиковые, алюминиевые без порогов с учётом СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
 - замена дверей эвакуационных выходов и в помещениях с категориями на металлические противопожарные с порогом согласно СП 59.13330.2020;
 - частичная замена наружных дверей на металлические, алюминиевые с утеплением;
 - дверные блоки предусмотреть с доводчиками;
 - замена оконных (с установкой замков с возможностью проветривания) и балконных блоков на алюминиевые; - замена подоконников (ПВХ);
 - отделка стен и потолка балкона металlosайдингом на металлическом каркасе с утеплением наружных стен внутри балконов;
 - замена треснувших стеклопакетов оконных блоков балконов;
 -замена подвесного потолка в коридоре, столовой и в комнатах хранения одежды (вещей) на потолок из гигиенических панелей с закрытой системой;
 - обустройство всех помещений 1-го и 2-го этажа, коридора, столовой, пристроя оборудованием, надписями и т.д.с учётом СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения ».
 11) Для внутренней отделки использовать сертифицированные отделочные материалы, устойчивые к обработке поверхностей моющими и дезинфицирующими средствами
 12) Все отделочные материалы и оборудование, используемые для проведения капитального ремонта, должны соответствовать национальным стандартам РФ.

8 Инженерные системы здания (сооружения)
 Проектом предусмотреть:
 • Капитальный ремонт сетей электроснабжения и электроосвещения (снабжение электричеством, освещение); замену вводного эл.кабеля от ТП до ЭЩ спального корпуса №2
 • Капитальный ремонт систем водоснабжения(холодное, горячее, хоз.-питьевого назначения, для нужд пожаротушения);
 • Капитальный ремонт водоотведения;
 • Капитальный ремонт теплоснабжения с установкой ограждений на отопительные приборы
 • Устройство системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха
 • Капитальный ремонт сетей телефонной связи
 7.Существующие системы видеонаблюдения, оповещения о эвакуации, пожарной сигнализации, кабельного интернета и телевидения; сплит-систем необходимо будет сделать

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

		бережный демонтаж (чтобы по окончании СМР сделать их монтаж). 8. оснащение спальных комнат, столовой, процедурной комнаты, комнаты дежурной медсестры сплит-системами 9. установку водонагревательных устройств на случай отсутствия ГВС 10. оснащение спальных комнат, столовой, процедурной комнаты, комнаты дежурной медсестры, коридоров, инвентарных и санитарных комнат, общего санузла точками подключения бактерицидного облучателя
9	Наружные инженерные сети	Не требуется
10	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Пожарную безопасность обеспечить в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормами, действующими на территории Российской Федерации. Обеспечить соответствие результата капитального ремонта объекта капитального строительства требованиям Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", сводам правил и национальных стандартов, нормативно-технических документов, действие которых направлено на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты Предусмотреть: - установку АПС; -установку на двери запасных выходов противопожарные замки «Антипаника» -демонтаж (бережный) существующей системы пожарно-охранной сигнализации, системы оповещения о эвакуации и их монтаж по окончании СМР). Все отделочные материалы и оборудование, используемые для проведения кап.ремонта должны соответствовать национальным стандартам РФ.
11	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Предусмотреть возможность использования объекта маломобильными группами населения, лицами с нарушением слуха и зрения в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения, СНиП 35-01-2001», Обеспечить соответствие результата капитального ремонта объекта капитального строительства требованиям Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружения для маломобильных групп населения», СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», иным сводам правил и национальных стандартов, нормативно-технических документов, действие которых направлено на предупреждение причинения вреда в будущем и характеризующихся критериями доступности, безопасности, информативности, комфортности для инвалидов и иных маломобильных групп населения.
12	Требования по энергосбережению и обеспечению энергетической эффективности	Предусмотреть требования по энергоэффективности согласно Федеральному закону от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

43

13	Требования по ГО и ЧС	Разработать раздел «Мероприятия по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», без строительства защитных сооружений. Раздел разработать на основании исходных данных, выданных ГУ МЧС России по Тюменской области Проектом предусмотреть: - обозначение (выделение) эвакуационных выходов, эвакуационных путей Фотолюминесцентными знаками безопасности предназначенных для обозначения направления движения при эвакуации, - окраску бесцветным/флуоресцентным лаком дверных наличников эвакуационных выходов
14	Охрана окружающей среды	Не требуется
15	Мероприятия по обеспечению противодействия террористическим актам	Предусмотреть оснащение объекта (территорий) инженерно-техническими средствами и системами охраны в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.05.2016 № 410 "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)".
16	Инженерные изыскания	Не требуется.
17	Технологические решения и оборудование	Предоставить перечень инженерного и технического оборудования с обоснованием стоимости (прайс-листы и (или) счета, и (или) заверенные копии результатов мониторинга в сети Интернет) не менее трех производителей (поставщиков) по каждому наименованию оборудования с указанием технических характеристик и производителя. Информация предоставляется на бумажном носителе и в электронном виде (программа Excel). Перечень оборудования выполнить в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Перечень оборудования должен содержать: а) характеристики оборудования (технические характеристики и параметры) и требования, которые не повлекут за собой ограничение количества участников размещения заказа; б) стоимость оборудования в текущих и базовых ценах (с приложением прайс-листов и (или) счетов, и (или) заверенных копий результатов мониторинга в сети Интернет);
18	Состав выдаваемой документации	В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Оформление документации выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации». - КР-«Конструктивные и объемно-планировочные решения»; - ЭО, ЭС -Электроосвещение, электроснабжение; - ВК - Внутренние системы водоснабжения и водоотведения; - ОВ – Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха - СС- Системы связи, телевидения и интернета

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

44

		<ul style="list-style-type: none"> - АПС-автоматизированная пожарная сигнализация; - СМ- Смета на капитальный ремонт. - ОПС –охранно-пожарная сигнализация - «Мероприятия по обеспечению доступа ММГН» - Пояснительная записка
19	Требования к методу составления сметной документации	<p>Определение сметной стоимости выполнить с применением федеральных единичных расценок, действующих на момент выдачи проекта заказчику согласно положений Методики определения сметной стоимости строительства, капитального ремонта (приказ Минстроя России от 04.08.2020 №421)</p> <p>Сметную документацию разрабатывать в двух уровнях цен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - локальные сметные расчеты в ценах 2001 г.; - сводные сметные расчеты в ценах 2001 г.; - сводные сметные расчеты в текущем уровне цен. <p>Оборудование в сметах выделять отдельной графой по позициям.</p> <p>Сметную документацию дополнить дефектными ведомостями, ведомостями объемов ремонтных, строительных и монтажных работ, спецификациями на оборудование и материалы.</p> <p>Стоимость оборудования и материалов отсутствующих в сметно-нормативной базе принять по наиболее экономичному варианту, определенному на основании сбора информации о текущих ценах (далее - конъюнктурный анализ). Результаты конъюнктурного анализа оформляются в соответствии с рекомендуемой формой, приведенной в приложении №1 к Методике и подписываются заказчиком.</p> <p>Предусмотреть утилизацию (вывоз) строительного мусора на полигон ТБО, а также металлического лома для сдачи в учреждение вторичной переработки сырья согласно исходным данным для составления смет, предоставляемым Заказчиком (расстояние до полигона ТБО, адрес полигона ТБО) (при необходимости).</p>
20	Требования к документации	<p>Спецификации оборудования и материалов предоставлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в электронном виде (в программе Excel); - в бумажном варианте оформить в отдельную книгу. <p>Сметную документацию на бумажном носителе и в электронном виде в формате программы «Гранд-Смета».</p> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень оборудования с приложением прайс-листов и (или) счетов, заверенных копий результатов мониторинга в сети Интернет.
21	Количество экземпляров выдаваемой документации	<p>Проектная документация предоставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на бумажном носителе в 4-х экземплярах, - на электронном носителе в 1-м экземпляре на компакт-диске. <p>Состав и содержание компакт-диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.д.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом электронного образа документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p>
22	Дополнительные требования	<p>Произвести согласование технических решений проекта на капитальный ремонт с территориальным отделением ГУ МЧС по Тюменской области в части их компетенции (до предоставления проектов на согласование в Департамент социального развития).</p> <p>Получить экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области» на соответствие технических решений на капитальный ремонт санитарно-</p>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

45

Приложение Б1. Карточка технических решений

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ



Согласовано:

Директор АСУ СОН ТО «Винзилинский
психоневрологический интернат»
А.А. Приходько

«11» сентября 2021г.

КАРТОЧКА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

--Входная группа:

- 1) облицовку крыльца выполнить долговечной, морозоустойчивой и антискользящей плиткой
- 2) двери выполнить из алюминиевого профиля; перила из нержавеющей стали
- 3) основание пандуса выполнить из стали с морозоустойчивыми характеристиками, а перила нержавеющей стали
- 4) сделать отмостку вокруг помещения столовой
- 5) сделать ремонт крылечек запасных (эвакуационных выходов)
- 6) сделать козырёк на запасным выходом

--Здание с наружи:

- 1) стены здания на балконе обшить металлосайдингом с пожарным утеплителем
- 2) перегородки, потолок и перила балкона оштукатурить, прошпаклевать, обшить металлосайдингом
- 3) пол балкона выполнить из керамической плитки устойчивой к перепадам влажности и температуры
- 4) окна на балконах **не менять**, сделать замену разбитых стёкол.

-- Здание внутри:

- 1) Стены в коридоре выполнить фактурную отделку венецианской штукатуркой, покрыть лаком за 2 раза.
- 3) Стены в сан.узлах, душевых, моечных (ванных), инвентарных, процедурной и аптеке – облицевать глянцевой керамической плиткой.
- 4) стены в спальнях комнатах, в столовой, пристрое, постовой м/сестры, буфетах оштукатурить, прошпаклевать и окрасить водоземлюсионным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности.
- 5) стены на межэтажных лестницах, стены тамбура входной группы и в переходе между 2-м и 3-м корпусами оштукатурить, прошпаклевать и окрасить масляной краской
- 6) Пол в коридоре – опустить на один уровень с полом в спальнях комнатах, выполнить из керамической плитки
- 7) Пол в спальнях комнатах, в столовой, пристрое, аптеке, процедурной, постовой м/сестры, выполнить из коммерческого линолеума
- 8) Пол в санузлах и душевых, моечных (ванных), инвентарных, буфетных, в комнатах хранения одежды (вещей), лестничных площадках, тамбуре входной группы и в переходе между 2-м и 3-м корпусами выполнить из керамической плитки
- 9) Окна и окна с балконной дверью установить алюминиевые с тройным остеклением
- 10) Стекланную перегородку-окно (комната постовой м/сестры – холл) установить новую металлопластиковую с одинарным остеклением.
- 11) Потолок в коридоре, в столовой, в комнатах хранения одежды (вещей) выполнить из гигиенических панелей
- 12) Потолок в спальнях комнатах, санузлах, душевых, моечных (ванных), буфетных, инвентарных, процедурной, аптеке, постовой м/сестры, пристрое, тамбуре входной

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

48

группы и в переходе между корпусами, межэтажных лестницах, окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности

13) двери в спальнях комнатах, санузлах, душевых, аптеке, процедурной, буфете, моечных (ванных), инвентарных, постовой м/сестры, в столовой, в комнатах хранения одежды (вещей), выход в переход корпуса №1 установить новые металлопластиковые с ламинацией под дерево (с учётом СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»)

14) двери эвакуационных выходов, входной группы из 2-го корпуса установить алюминиевые с наличниками окрашенными флуоресцентным лаком и с противопожарными замками «АНТИПАНИКА», на межэтажных лестницах, из столовой установить алюминиевые (в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»)

15) пластиковые двери, пластиковые перегородки в помещениях пристроя, в комнатах хранения одежды (вещей) **не менять**.

16) металлические двери запасных выходов из столовой, пристроя **не менять**.

17) двери в переходах между 2-м корпусом и 3-м корпусом установить металлические противопожарные; у эвакуационного выхода на лестнице установить одну металлическую утеплённую дверь с замком «АНТИПАНИКА»

18) перила на лестничных маршах установить из нержавеющей стали (с учётом СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»)

19) установить новый откидной пандус на 1-м этаже лестницы у запасного выхода из здания

20) спальня комнаты №№1;6;10 разделить капитальной перегородкой на две комнаты (сделать по аналогии со 2-м этажом с устройством санузлов и душевых)

21) в аптеке и в коридорном санузле 1-го этажа сделать перепланировку

–Подвал спального корпуса

1) стены обработать антигрибковым средством, оштукатурить, прошпаклевать и окрасить масляной краской

2) пол выполнить из керамогранитных плит.

3) потолок окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности

4) входные двери в подвал установить металлические противопожарные

5) двери в электрощитовую **не менять**

6) дверь в помещение приточной вентиляции установить металлическую противопожарную

7) выполнить демонтаж кирпичных перегородок и закладку проёмов

–Подвал столовой

1) стены помещений обработать антигрибковым средством, оштукатурить, прошпаклевать и окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности

2) стены коридора обработать антигрибковым средством, оштукатурить, прошпаклевать и окрасить масляной краской

3) пол выполнить из керамогранитных плит.

4) потолок окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности

5) входные двери в подвал установить металлические противопожарные

6) выполнить демонтаж кирпичных перегородок и закладку проёмов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

49

--Чердак:

1) стены чердачных помещений обработать антигрибковым средством, оштукатурить, прошпаклевать и окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности

2) входную дверь установить металлическую противопожарную

3) дверь в помещение вытяжной вентиляции установить металлическую противопожарную

--- Инженерные сети

1) Внутренние сети ГВС и ХВС из полипропиленовой трубы.

2) Отопительные существующие чугунные радиаторы, регистры (на этажах и в подвале) промыть и опрессовать; запорную и регулирующую арматуру заменить. При необходимости увеличить количество радиаторов в подвале спального корпуса

3) Вентиляцию приточную и вытяжную установить принудительную. Предусмотреть автоматизацию работы приточных систем и отключение вентиляции при пожаре.

4) Тепловой узел в подвале **не менять**. На случай отсутствия горячего водоснабжения предусмотреть установку водонагревательных устройств

5) Электрические сети выполнить кабелем с медными жилами типа ВВГнг. Электрошитовую **не переносить** в другое помещение.

6) Электроосвещение - установить светодиодные светильники. На лестничных маршах в коридоре установить светильники для аварийного освещения

7) Сделать отдельно питающую электролинию для кондиционеров с автоматическим выключателем

8) Существующие системы телевидения, телефонии, видеонаблюдения, оповещения о эвакуации, пожарной сигнализации, кабельного интернета и телевидения; сплит-системы не меняем (выполнить бережный демонтаж с последующим их монтажом)

9) Способ прокладки всех проводов (электричества, видео, ОПС, интернета, связи, телевидения, АПС и) скрытый

10) Прокладку трубопроводов системы удаления конденсата следует выполнить скрытую

Составил: инженер



/Логвинов Е.Н./ «01» сентября 2021г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

50

Согласовано:
 Директор АСУ СОН ТО «Винзилинский
 психоневрологический интернат»
 А.А. Приходько

« 14 » мая 2022 г.

КАРТОЧКА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ с изменениями

–Входные группы:

- 1) облицовку крыльца выполнить долговечной, морозоустойчивой и антискользящей плиткой;
- 2) выполнить ремонт главной входной группы в здании спального корпуса с устройством новых ступеней и бетонного пандуса, ограждение – из нержавеющей стали;
- 3) выполнить устройство крыльца запасного выхода с односкатным козырьком и бетонным пандусом, ограждение – из нержавеющей стали;
- 4) выполнить устройство 2-го запасного выхода из столовой с бетонным крыльцом, козырьком и металлическим пандусом, ограждение – из нержавеющей стали;
- 5) выполнить устройство перил из нержавеющей стали на крыльцах запасных выходов из столовой и пристроя.

–Здание снаружи:

- 1) выполнить утепление наружных стен в осях 1-9 и А-Г 1 и 2 этажей здания спального корпуса на 120 мест с заменой металлического каркаса навесного вентилируемого фасада и повторным использованием металлосайдинга;
- 2) выполнить утепление наружной стены 2-го этажа здания спального корпуса на 120 мест в пределах чердака столовой;
- 3) стены и потолок лоджий обшить металлосайдингом с частичным устройством негорючего утеплителя (утепление выполнить с внутренней стороны лоджии по наружной несущей стене);
- 4) пол балкона выполнить из керамической плитки устойчивой к перепадам влажности и температуры по стяжке;
- 5) выполнить замену разбитых стекол в существующих оконных блоках на лоджиях;
- 6) выполнить бетонную отмостку.

– Здание внутри (1-й, 2-й этажи):

Стены.

- 1) выполнить перепланировку спальных комнат на 1 и 2 этажах спального корпуса с устройством санузлов;
- 2) выполнить перепланировку в аптеке и в коридорном санузле 1-го этажа спального корпуса;
- 3) выполнить перепланировку санузлов в столовой;
- 4) стены в коридорах, вестибюле, холле выполнить с улучшенным штукатурным слоем под фактурную отделку венецианской штукатурки под «Мрамор», поверхность обработать антигрибковым составом, покрыть акриловым лаком для декоративной штукатурки в 2 слоя;
- 5) Стены в сан. узлах, душевых, моечных (ванных), санитарных, инвентарных, аптеке выполнить с улучшенным штукатурным слоем, поверхность обработать

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	197-22		09.22
1	-	Нов.	135-22		05.22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

52

антигрибковым составом, облицевать глянцевой керамической плиткой с затиркой швов. Для помещений с влажным режимом (моечные, душевые) предусмотреть гидроизоляционный слой;

6) Стены в спальнях комнатах, в столовой, помещении постовой м/сестры, буфетах выполнить с улучшенным штукатурным слоем, поверхность обработать антигрибковым составом, прошпаклевать и окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности;

7) Стены на межэтажных лестницах, стены тамбура входной группы и в переходе между 2-м и 3-м корпусами выполнить с улучшенным штукатурным слоем, поверхность обработать антигрибковым составом, прошпаклевать и окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию;

Полы.

8) Пол в коридорах – опустить на один уровень с полом в спальнях комнатах и выполнить из керамогранитной противоскользящей плитки с устройством керамогранитного плинтуса высотой 100мм;

9) Пол в спальнях комнатах, в столовой (актовый зал, комната персонала, холл, компьютерный класс, кабинеты), аптеке, процедурной, постовой м/сестры, в помещении для проведения религиозных обрядов выполнить из коммерческого гомогенного линолеума с устройством плинтуса из ПВХ;

10) Пол в санузлах и душевых, моечных (ванных), инвентарных, буфетных, в комнатах хранения одежды (вещей), лестничных площадках, тамбуре входной группы и в переходе между 2-м и 3-м корпусами выполнить из керамогранитной противоскользящей плитки с устройством керамогранитного плинтуса высотой 100мм;

Потолок.

11) Потолок в коридорах, в столовой, в комнатах хранения одежды выполнить из гигиенических подвесных кассетных панелей, обеспечивающих возможность проведения влажной очистки и дезинфекции. Элементы потолков должны быть фиксированы без возможности сдвига при уборке;

12) Потолок в спальнях комнатах, санузлах, душевых, моечных (ванных), буфетных, инвентарных, санитарной, аптеке, постовой м/сестры, пристрое, тамбуре входной группы и в переходе между корпусами, межэтажных лестницах, выполнить с улучшенным штукатурным слоем, поверхность обработать антигрибковым составом, прошпаклевать и окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности.

Окна.

13) Наружные окна в том числе окна с балконной дверью выполнить из алюминиевого профиля с тройным остеклением, установить подоконные доски из ПВХ.

14) Внутренние окна в комнатах постовой м/сестры выполнить из ПВХ профиля с двойным остеклением, установить подоконные доски из ПВХ.

Двери наружные.

15) Двери наружные установить новые из алюминиевых профилей с утеплением (с учётом требований СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»).

16) Металлические двери запасных выходов из пристроя оставить без замены.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Нов.	135-22		05.22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Двери внутренние.

17) Двери в спальнях, санузлах, душевых, аптеке, процедурной, санитарной, буфете, комнате персонала, помещении для проведения религиозных обрядов, раздаточной, моечных (ванных), постовой м/сестры, тамбур 2-ого этажа, установить новые металлопластиковые (ПВХ профиль) с ламинацией под дерево (с учётом требований СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»).

18) Двери выхода на лестничные клетки, в том числе в безопасную зону МГП 2-ого этажа, в переходах между 2-м корпусом и 3-м корпусом, в тамбур-шлюзах и кладовых установить новые металлические противопожарные (с учётом требований СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»).

19) Двери в актовом зале, вестибюле и холле 1-ого этажа установить новые из алюминиевых профилей (с учётом требований СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»).

20) Двери и пластиковые перегородки из ПВХ профиля в помещениях пристроя (компьютерный класс, кабинеты) оставить без замены.

21) Все двери эвакуационных выходов (в переходах между корпусами, коридорах, лестничных клетках) установить с окрашенными наличниками флуоресцентным лаком и с противопожарными замками «АНТИПАНИКА» (в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Ограждение лестничных клеток. Установка оборудования на путях движения МГП.

1) Перила на лестничных маршах установить из нержавеющей стали (с учётом требований СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»);

2) Установить новый откидной пандус на 1-м этаже лестницы у запасного выхода из здания.

3) В коридорах и лестничных клетках предусмотреть опорные поручни из нержавеющей стали (с учётом требований СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»).

– Подвал

1) Стены обработать антигрибковым составом, выполнить с улучшенным штукатурным слоем, прошпаклевать и окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности.

2) Пол выполнить из керамической противоскользящей плитки с установкой плинтуса керамического высотой 80мм.

3) Потолок выполнить с улучшенным штукатурным слоем, обработать антигрибковым составом, прошпаклевать и окрасить водоземulsionным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности.

4) Входные двери в подвал и дверь в помещение приточной вентиляции установить металлические противопожарные.

5) Двери в электрощитовую оставить без замены.

6) Выполнить демонтаж кирпичных перегородок и закладку проёмов.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Нов.	135-22		05.22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

7) Наружные двери в подвал установить металлические утепленные. В помещениях теплового узла, вент. камеры и выхода на лестничные клетки установить новые металлические противопожарные двери.

8) В технических помещениях установить новые металлопластиковые двери (ПВХ профиль).

9) В помещении воздухозаборной камеры установить металлическую герметичную дверь.

10) выполнить демонтаж кирпичных перегородок и закладку проёмов.

--Чердак:

1) Стены и потолок чердачных помещений обработать антигрибковым составом, выполнить с улучшенным штукатурным слоем, прошпаклевать и окрасить водоземлюсионным составом устойчивым к истиранию, а также обладающим способностью не портиться под воздействием повышенной влажности.

2) Полы выполнить из керамогранитной противоскользящей плитки с устройством керамогранитного плинтуса высотой 100мм и бетонной стяжкой, полы утеплить.

3) В помещениях вентиляционных камер и входа на чердак установить металлические противопожарные двери.

--- Инженерные сети

1) Внутренние сети ГВС и ХВС из полипропиленовой трубы.

2) Отопительные приборы, запорную и регулирующую арматуру заменить. В подвале предусмотреть существующие чугунные радиаторы, промыть и опрессовать, при необходимости увеличить количество.

3) Вентиляцию приточную и вытяжную установить принудительную. Предусмотреть автоматизацию работы приточных систем и отключение вентиляции при пожаре.

4) Тепловой узел в подвале **не менять.** На случай отсутствия горячего водоснабжения предусмотреть установку водонагревательных устройств

5) Электрические сети выполнить кабелем с медными жилами типа ВВГнг. Электрощитовую **не переносить** в другое помещение.

6) Электроосвещение - установить светодиодные светильники. На лестничных маршах в коридоре установить светильники для аварийного освещения

7) Сделать отдельно питающую электролинию для кондиционеров с автоматическим выключателем.

8) Необходимость капитального ремонта существующих сетей инженерно-технического обеспечения объекта определить по результатам обследования.

9) Способ прокладки всех проводов (электричества, видео, ОПС, интернета, связи, телевидения, АПС и) скрытый

10) Прокладку трубопроводов системы удаления конденсата следует выполнить скрытую

Составил: инженер



/Логвинов Е.Н./ «04» марта 2022 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов.	135-22		05.22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021.138180-ПЗ

Лист

55