«ОҚО Мақтаарал ауданы Жылысу а/о Сейфуллин е.м. мүгедектер үйі ғимаратын салу»
жұмыс жобасы бойынша

12.07.2019 ж. № 19-0202/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысы, Жетісай ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Мақтаарал ауданы Жылысу а/о Сейфуллин е.м. мүгедектер үйі ғимаратын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ 19-0202/19 от 12.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Жетысайского района Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 13.05.2019 года №01-0777.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительство Жетысайского района Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Гослицензия №18008151 от 23.04.2018 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааралского района» 19.06.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №0010 от 31.05.2019 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жетысайского района»;

постановление акима Мактааралского района ЮКО №221 от 19.02.2014 года о предоставлении земельного участка для строительства здания дома инвалидов;

постановление акима Мактааралского района ЮКО №459 от 15.05.2017 года о об изменение и дополнение к постановлению №221 от 19.02.2014 года;

решение акима сельского округа Жылы су №04 от 11.01.2019 года о предоставлении земельного участка постоянного пользования;

акт на право постоянного землепользования, №325013002 от 01.05.2019 года выданный

выданный Жетысайским районным отделением департамента «НПЦзем кадастра» филиал некоммерческого АО Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

письмо ГУ «Отдел строительства Жетысайского района Туркестанской области» №307 от 02.07.2019 года о том, что финансирование строительства здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО предусмотрено из городского бюджета по программе развития №377 от 17.04.2019 года;

письмо ГУ «Отдел строительство Жетысайского района» №158 от 19.04.2019 года о том, что начало строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО предусмотрено на ноябрь месяц 2019 года;

эскизный проект, согласованный руководителем отдела строительства Жетысайского района в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ИП «Джакипбеков» в феврале 2019 года. Лицензия 17 ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад» в 2018 году. Лицензия ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Жетысайского района Туркестанской области» №290 от 24.06.2019 года о вывозе мусора, перевозке недостающих грунтов и строительных материалов;

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-2915 от 04.07.2018 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение №6 от 10.04.2018 года, выданные ГП «Жетісай ТЖС»;

на телефонизацию №152 от 20.11.2018 года, выданный АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Заключение промышленной безопасности к модульной котельной №16-65-27 от 28.11.2018 года выданный ТОО «Казэнергоэкспертиза». Свидетельство об аккредитации от 14.07.2014 года выданный комитетом государственного энергетического надзора и контроля министерство индустрии и новых технологий РК.

Заключение промышленной безопасности к разделу проектирование пассажирских лифтов №16-65-19 от 21.11.2018 года выданный ТОО «Казэнергоэкспертиза». Свидетельство об аккредитации от 14.07.2014 года выданный комитетом государственного энергетического надзора и контроля министерство индустрии и новых технологий РК.

Согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» котельной рабочего проекта «Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО», №23-11-20/4454 от 28.11.2018 года.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааралского района» 25.04.2018 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Альбом 1. Генеральный план. Наружный водопровод и канализация. Наружные тепловые сети. Электроснабжение.

Том 2. Альбом 2. Технологическая часть.

Том 2. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

Том 2. Альбом 4. Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть.

Том 2. Альбом 5. Водопровод и канализация.

Том 2. Альбом 6. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Системы связи.

Том 3. Книга 1. Сметная документация.

Брошюра 1. Проект организации строительства.

Брошюра 2. ОВОС.

Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

Брошюра 4. Энергетический паспорт.

5.4 Цели назначение объекта строительства

Создание наиболее адекватных по возрасту и состоянию здоровья условий жизнедеятельности, приближенных к домашним. Улучшение условий проживания для инвалидов, обеспечение условий для приема посетителей в соответствии с действующим законодательством РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого здания Дома инвалидов расположена в южной части населенного пункта Сейфуллин, сельского округа Жылысу Махтааральского района Туркестанской области.

Расстояние села Сейфуллин до районного центра г. Жетысай - 19-20 км к северо-востоку, до областного центра г. Туркестан- 272-273 км к северо-западу, а до г. Шымкент- 206-207 км к северо-востоку.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVA.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17,8°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин - 0,66 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинков и глин - 0,76 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемые участки относятся к равнинной поверхности II террасы р. Сырдарья. Возраст террасы- верхнечетвертичный.

Рельеф террасы ровный, слабоволнистая изрезана оросительной и дренажной сетью.

Высотные отметки (условные) площадки колеблется в переделах 246,39 -246,43 м, с общим незначительным уклоном с юго-востока на северо-запад.

Литологическое строение

В литологическом отношении проектируемая площадка здания Дома инвалидов сложена суглинком, пористым, полутвёрдым - пластичным до уровня подземных вод; ниже залегает суглинок текуче пластичный, вскрытой мощностью более 8,0 метров.

Суглинки по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков.

Суглинки плотные, комковатые, в вертикальных стенках устойчивые.

По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 18 до 30%, пылеватых от 48 до 60% и глинистых от 14 до 21%.

С поверхности земли на площадке Дома инвалидов распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,15 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 8,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 11, грунты площадки- незасолены, редко- слабозасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,110 до 0,770 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4- – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- среднеагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более 7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе –неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 1205,6 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl - грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Содержание Cl составляет 171,1 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды в период изыскания (февраль месяц 2019 года) вскрыты на глубинах 1,4-1,5 метра.

Положение уровня подземных вод зависит от режима работы ирригационных сетей и периода поливов и промывки хлопковых полей и близко расположенных огородов.

В общем, высокое положение уровня подземных вод приурочено к периоду заполнения каналов, периодом полива и промывки полей, ориентировочно, март-июнь, декабрь-январь. Низкое положение уровня подземных вод, ориентировочно: сентябрь-ноябрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 0,5-0,7 м.

При высоком стоянии, в основном залегает на глубине 0,7-1,0 метра от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в литологическом разрезе площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок, пористый, полутвердой – тугопластичной консистенции, просадочный, до глубины 1,4-1,5 м;

2) ИГЭ-2 - суглинок коричневый, пористый, текучепластичной консистенции, непросадочный вскрытой мощностью 6,5-6,6 м.

С поверхности земли на площадке Дома инвалидов распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,15 м.

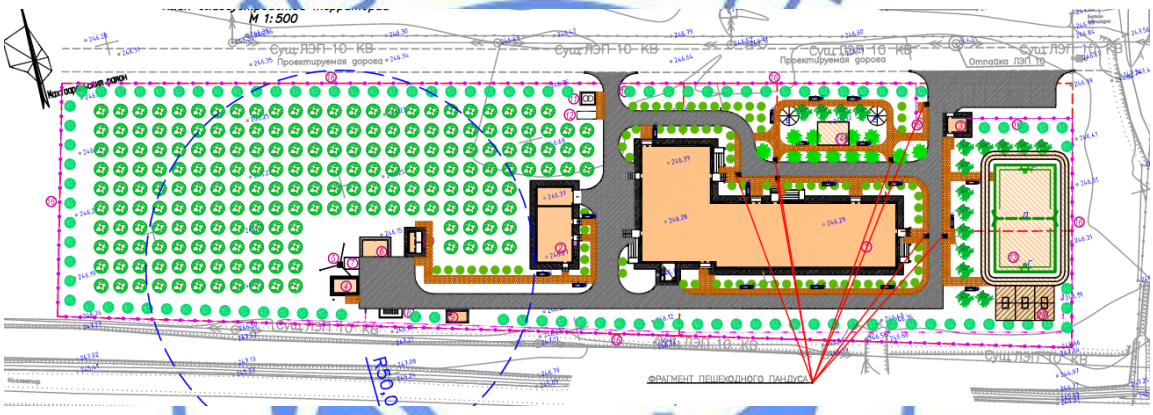
6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемая площадка здания дома инвалидов расположена в южной части населенного пункта Сейфуллин, сельского округа Жылысу Мактааралького района Туркестанской области. Расстояние села Сейфуллин до районного центра г. Жетысай 19-20 км.

Проектируемое медико-социальное учреждение запроектировано двухэтажным отдельно стоящим зданием с подвальным этажом. Медико-социальное учреждение (далее МСУ) предназначено для постоянного проживания престарелых и инвалидов, нуждающихся в уходе, бытовом и медицинском обслуживании социально-трудовой адаптации.

Ситуационная схема



Экспликация по генплану

1 - Дом инвалидов
2- Прачечной с гаражом
3 - КПП
4- Котельная
5- Дымовая труба
6- Навес для угля
7- Площадка для золы
8 - Площадка для мусоросборников - 3 контейнер (инд. разраб.)
9- Выгреб на 25 м³
10- Уборная на 4 очков
11- КТПГ-630/6-0,4кВ
12- ДЭС
13- Комбинированная баскетбольная и волейбольная площадка
14- Площадка для настольного тенниса
14а - Площадка для тихого отдыха
15- Стоянка для 8 машин
16- Ограждение (инд. раз.)
17- Ворота (инд. раз.)
18- Калитка (инд. раз.)

Система высот и координат относительная.

Разбивку проектируемого здания дома инвалидов производить от границ участка.

Размеры здания даны в осях, все размеры в метрах. При выносе объекта в натуру за высотную отметку принять отметку репера Rp1 - верха центра крышки водопроводного колодца -247.69.

На участке МСУ предусмотрены следующие зоны: отдыха и хозяйственная.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки ровный. Перепад отметок незначительный. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом, через лоточную систему, за границу участка.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории МСУ выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Свободная от застройки территория озеленены путем рядового и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка деревьев. Расстояние между деревьями 6 м.

Дорожная сеть МСУ обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Проезд для машин выполнен из однослойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	количество	% к общей площади	примечание
1	Площадь отведенного участка	м^2	16650,0		
	1.Площадь проектируемого участка	м^2	16650,0	100	
	2.Площадь застройки	м^2	2533,90	15.2	
	3.Площадь покрытий	м^2	3086,0	18.5	
	4.Площадь спортивных площадок	м^2	678,0	4.1	
	5.Площадь озеленения	м^2	10352,1	62.2	
2	Площадь покрытий за пределами территорий	м^2	134,0		

6.2.2. Технологические решения

Дом инвалидов малой вместимости стационарного типа запроектирован для оказания специальных социальных услуг инвалидам первой и второй групп в условиях круглосуточного постоянного или временного (сроком до 3-х месяцев) проживания. Наполняемость согласно заданию на проектирование - 30 человек.

Тип специального жилого комплекса - дом-интернат для престарелых и инвалидов общего типа. Контингент проживающих - инвалиды I и II групп старше 18 лет:

практически здоровые, свободно передвигающиеся;

передвигающиеся с трудом;

нуждающиеся в посторонней помощи, постельном режиме, передвигающиеся на креслах- колясках.

В Доме инвалидов стационарного типа обеспечивается:

создание наиболее адекватных по возрасту и состоянию здоровья условий жизнедеятельности, приближенных к домашним;

подготовка инвалидов к возможности самостоятельного и независимого проживания вне организации стационарного типа;

улучшение условий проживания для инвалидов, обеспечение условий для приема посетителей;

иная деятельность в соответствии с действующим законодательством РК.

В здании Дома инвалидов запроектированы следующие помещения:

жилые 3-х, 2-х, 1-0 местные комнаты;

помещения медицинского обслуживания;

помещения пищеблока с 2-мя обеденными залами;

учебно-производственные помещения (библиотека, компьютерный зал, комната социально бытовой адаптации);

помещения для проведения досуга (комнаты отдыха; гостевая комната)

зал ЛФК с 2-мя раздевальными, с блоком душевых и санузлов;

актовый зал;

кабинеты администрации;

подсобно-вспомогательные и санитарные помещения;

Размещение инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата (колясочники) выполнено на 1-м этаже запроектированного здания. Общее число инвалидов с нарушением ОДА - 9 человек. Также на первом этаже предусмотрено устройство 3-х местной комнаты для «лежачих» (нуждающиеся в посторонней помощи, постельном режиме) больных. Комнаты оборудованы необходимой мебелью для проживания инвалидов. При каждой комнате для проживания расположен санитарный узел, оснащенный поручнями, рукомойником, унитазом, для гигиенических процедур предусмотрен душ без порога, оснащенный стулом для ванных комнат со съемными поручнями и спинкой. Помещения проживания запроектированы в виде обособленных жилых групп - по типу коридорной системы, когда спальни с другими помещениями жилой ячейки связаны через коридор (систему коридоров).

Все инвалиды должны быть размещены по комнатам с учетом состояния их здоровья, возраста, пола и психологической совместимости.

В состав помещений медицинского обслуживания входят кабинет врача, процедурная, изолятор, совмещенный с карантином, массажный кабинет, сестринская комната - кабинет старшей медсестры с комнатой хранения медикаментов.

Изолятор состоит из двух одноместных боксов. При каждой палате расположен санитарный узел. Вход в боксы осуществляется через тамбур-шлюзы, выход наружу организован через отдельный тамбур.

В массажном кабинете установлена массажная кушетка, запроектирована комната для переодевания. Кабинет врача, процедурная. кабинет старшей медсестры оснащены медицинской мебелью, кушетками, ширмами и т.д.

Для организации питания проживающих в Доме инвалидов, запроектирована столовая с обеденным залом на 27 посадочных мест, расположенная на первом этаже. Столовая работает на сырье и предусматривает размещение следующих групп помещений:

помещения приема и хранения продуктов; производственные помещения; служебно-бытовые помещения.

Объемно- планировочные решения столовой, технологическое оборудование и его размещение обеспечивает поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязной посуды, посетителей и персонала.

Доставленные продукты поступают в загрузочную, расположенную на первом этаже, затем поступают в охлаждаемые и неохлаждаемые помещения для хранения продуктов (холодильные камеры, кладовые овощей, сухих продуктов), оснащенные стеллажами и подтоварниками. В подвальном этаже расположен склад сухих продуктов и консервов. Далее продукты поступают на обработку в заготовочных цех, условно разделенный на технологические участки по переработке овощей и мяса. Готовые полуфабрикаты поступают на тепловую обработку в горячий цех. Также на площадях горячего цеха предусматривается выпечка хлебобулочной продукции.

Для приготовления холодных блюд и нарезки гастрономических продуктов запроектирован холодный цех. Для мойки кухонной посуды предусмотрена моечная кухонной посуды. Для санитарной обработки столовой посуды предусмотрена моечная столовой посуды, совмещенной с сервизной. Для реализации готовых блюд запроектирована раздаточная с установкой мармитов. Для персонала запроектирован обеденный зал на 20 посадочных мест. Питание лежачих инвалидов предусматривается непосредственно в 3-местной комнате, для чего она оснащена микроволновой печью для подогрева пищи и электрочайником.

Сокращенный набор помещений пищеблока принят исходя из расчета натуральных норм питания для лиц, обслуживающийся в домах-интернатах, утвержденных Постановлением Правительства РК № 1354 от 31.12.2008 г. а также на основании задания на проектирование пищеблок оснащен соответствующим технологическим оборудованием для бесперебойного обеспечения пребывающих в Доме интернате горячим и диетическим питанием.

Количество условных блюд в сутки 430 единиц, из расчета 10 условных блюд на одного постояльца в сутки, 6,5 условных блюд на одного работающего в смену. Питание организуется 4-х разовое - завтрак, обед, полдник, ужин.

Количество работающих в пищеблоке принято согласно Приказу Министра труда и социальной защиты населения РК от 29.08.2018г. № 379. «Правила деятельности организаций, оказывающих специальные социальные услуги», Приложение 1. Минимальные штатные нормативы персонала в организациях стационарного типа, в том числе: повар - 2 единицы, мойщик посуды -0,5 ставки чистильщик плодоовощей и картофеля - 0,5 ставки, буфетчица - 1 единица. Для влажной уборки помещений запроектировано помещение уборочного инвентаря.

Учебно-производственные помещения расположены на 2-м этаже здания. Комната социально-бытовой адаптации предназначена для обучения и развития навыков бытового самостоятельного обслуживания. Все учебно-производственные помещения оснащены соответствующим технологическим оборудованием. Расстановка столов в помещениях выполнена с учетом передвижения инвалидов-колясочников.

Зал ЛФК предназначен для проведения занятий по лечебной физкультуре согласно утвержденных оздоровительных программ для каждой группы инвалидов. Зал рассчитан на единовременное пребывание в нем 12 человек. Раздевальные выполнены по половому признаку (женская, мужская).

Размещенный на 2-м этаже здания актовый зал предназначен для проведения торжественных мероприятий, праздников, концертов, собраний и т.д. Общая наполняемость зала принята в количестве 27 человек, в том числе колясочников - 9.

Запроектированные кабинеты на 2-м этаже предназначены для администрации Дома инвалидов. Оснащены необходимой мебелью, оргтехникой.

В помещениях бытового обслуживания выполнено размещение зоны парикмахера и установлено оборудование для стирки, сушки и глажения личных вещей проживающих.

На каждом этаже здания запроектированы кладовые уборки, отдельные ванные комнаты. Общий штат персонала Дома инвалидов составляет 39 единиц, включая пищеблок и прачечную, в том числе:

Руководящие работники и хозяйственно-обслуживающий персонал -9 единиц;

Персонал по оказанию социальных услуг, бытовых услуг, медицинских услуг, правовых услуг, психологических услуг - 30 единиц.

Количество персонала по обслуживанию здания - котельщики, слесарь-сантехник, электрик, дворник и др. устанавливается администрацией в период эксплуатации объекта. Противопожарные требования должны быть выполнены согласно действующих норм РК. Эвакуация людей при пожаре предусматривается путем выхода на открытые лоджии до приезда пожарных машин, а также путем организации зон безопасности.

Технологическая часть прачечной

Согласно заданию, на проектирование проектом предусматривается строительство отдельно стоящего здания прачечной с кладовыми и гаражом для нужд Дома инвалидов в населенном пункте Сейфуллин, сельского округа Жылысу, Мактааралького района, ЮКО

Здание одноэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 19,2х9,0 м.

Прачечная предназначена для стирки белья инвалидов, медицинского персонала, а также пищеблока и прачечной.

В состав прачечной входят: помещение приема, сортировки и хранения грязного белья постирочный цех, сушильня - гладильный цех, помещение хранения и выдачи чистого белья гардеробная с душевой и санузлом, комната хранения моющих и дезинфицирующих средств.

Технологический процесс прачечной предусматривает полное разделение потоков грязного и чистого белья. Использованное белье доставляется в прачечное отделение, где сортируется и направляется на стирку в постирочный цех, отжатое белье подается в сушильную машину, а затем на глажку вручную или на гладильном катке. Далее белье поступает в комнату хранения и выдачи чистого белья, откуда доставляется в кладовые чистого белья при Доме инвалидов.

Максимальная производительность прачечной принята 52 кг сухого белья в смену, согласно расчетным данным с учетом графика загрузки оборудования. Для расчетов производительности прачечной принято: 1 кг сухого белья на 1 инвалида в сутки, смена белья по необходимости, но не реже 1-го раза в неделю, 3 кг сухого белья на 1 лежачего инвалида, смена белья - ежедневная. Количество лежащих инвалидов принято 10% от общего числа. Для персонала дома инвалидов норма сухого белья принята 0,4 кг на человека, смена белья - 1 раз в 7 дней.

Цикл работы промышленной стиральной машины - 4 загрузки в смену, объем загружаемого белья 15 кг, бытовой стиральной машины - 2 загрузки, объем загрузки 7 кг Бытовая стиральная машина предназначена для стирки спецодежды персонала.

Штат прачечной -3 чел. Группа производственного процесса-2в. Режим работы односменный, 5 дней в неделю.

Дополнительно для хранения мебели, мягкого инвентаря, хозяйственных принадлежностей для нужд Дома инвалидов в проектируемом здании предусматривается размещение кладовых. Для автотранспорта выполнено размещение гаража со смотровой ямой на 1 машино-место.

6.2.3. Архитектурные решения

Здание состоит из двух блок-секции (жилой корпус на 30 мест с административно бытовым корпусом (пищеблок, ЛФК медицинской блок и администрация), функционально связанные между собой сложной формы в плане:

жилой корпус на 30 мест - двухэтажное здание прямоугольной формы с техническим подпольем с размерами в осях 16,8х46,6 м, высотой этажа от пола до потолка 3,0 м;

административно-бытовой корпусом (пищеблок, ЛФК медицинской блок и администрация) - двухэтажное здание прямоугольной формы с техническим подпольем с размерами в осях 18,0х30,0 м, высота этажа от пола до потолка 3,0 м и 4,0 м.

Вместимость всех спальных комнат принять - одноместными, двухместными, трехместными:

одноместных боксов принять в количестве - 5 шт.;

двухместных боксов принять в количестве - 11 шт.;

трехместных боксов принять в количестве - 1 шт.

При проектировании предусмотреть следующие виды помещений:

На 1-ом этаже расположены: холл-гостиная, прихожей, лестничные клетки, спальные на 1 место, спальные на 2 место, спальные на 3 место санузлы, лоджии, лоджия сбора и последующей эвакуации при пожаре, кладовая чистого белья, гостевая комната (комната свиданий), санитарный узел инвалидов, ванная для МГН, бытовая комната, комната персонала, комната отдыха (настольные игры), лифтовый холл, лифтовая шахта, хранение колясок, комната охраны, сестринская комната (дежурная сестра), аптечная (хранение лекарств), кабинет сестры-хозяйки, кабинет врача, процедурная, палата изолятора, кладовая грязного белья, обеденный зал персонала, на 20 мест, обеденный зал на 30 мест, заготовочный цех, горячий цех, холодный цех.

На 2-ом этаже расположены: холл-гостиная, прихожий, лестничные клетки, спальные на 2 место, санузлы, лоджии, лоджия сбора и последующей эвакуации при пожаре, кладовая чистого белья, гостевая комната (комната свиданий), санитарный узел инвалидов, ванная для МГН, бытовая комната, комната персонала, комната отдыха (настольные игры), лифтовый холл, лифтовая шахта, компьютерная, библиотека, приемная, кабинет директора, кабинет зам. директора, бухгалтерия, кабина ЛГЖ, физкультурно-оздоровительный зал и ЛФК, актовый зал с подиумом, комната инструктора кладовая спортинвентаря.

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.1.

Категория здания по взрывопожарной опасности - Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - С1.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

В здания дома инвалидов предусмотрены лестничная клетка типа Л1.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка, финишная отделка сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской, известковая побелка, в коридорах масляная панель на высоту 1,8 м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8 м и до потолка.

Полы - бетонные, керамогранит с шероховатой поверхностью, керамическая плитка, линолеум по типу выполненные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской, известковая побелка.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи - из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003.

Внутренние дверные блоки - деревянные ГОСТ 24698-81.

Наружные дверные блоки - металлические ГОСТ 6629-91.

Утеплитель покрытия - теплоизоляция минераловатные плиты ППЖ-200 кг/м3, по ГОСТ 22950-95, толщиной 150 мм.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы по деревянным стропилам.

Цоколь - цементно-песчаная штукатурка с прорезными рустами.

Наружные стены - декоративная штукатурка «Аспол», с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до лифтового холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1210 мм. Здание дома инвалидов оснащено пассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг с внутренними размерами кабины 1100х2100х2500 мм.

Технико-экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	эт.	2
2	Площадь застройки	$м^2$	1378,75
3	Строительный объем	$м^2$	18337,38
4	Общая площадь	$м^2$	3119,79
5	Полезная площадь	$м^2$	2917,51
6	Расчетная площадь	$м^2$	2327,06

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - жесткая. Жесткость зданий обеспечена системой продольными несущими и поперечными ненесущими стенами, а также заменяющих их монолитными железобетонными рамами и комплексной конструкций, и жестким диском перекрытий, который создано замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с выпуск 1.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В10 и В12,5, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0,080.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние выполнены - из обожженного полнотелого кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм, Утеплением теплоизоляции наружных стен - из штукатурной (вермекулитной) смеси «SKAVER».

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1, серии 1.141.1-28с выпуск 2, серия WI Tech 2011/kz выпуск 3.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича (пустотность не менее 32%) марки Кр-р-пу 1НФ/75/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50, толщиной 120 мм.

Монолитные сердечники и перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 20 и В 25.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам из прокатных профилей.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК» принято как продольными несущим и поперечными ненесущими стенами, а также заменяющими их железобетонными монолитными рамами согласно расчетом.

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий с учётом требований восьми бальной сейсмичности площадки.

Внутренняя продольная стена связана с торцовыми наружными и внутренними поперечными стенами. Сейсмостойкость кирпичных зданий повышается созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных сердечников и горизонтальных железобетонных элементов - антисейсмических поясов.

Стены выполнены из обожженного полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Для кладки стен принята однорядная, цепная система перевязки. Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа.

Сейсмостойкость здания обеспечиваны совместной работой стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмическим поясом, выполненных в уровне перекрытия и покрытия, а также монолитных ленточных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675 мм. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого (пустотностью не более 32%) кирпича марки Кр-р-пу 250х120х65 1,4НФ/75/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм, крепление перегородки к стенам и колоннам стержнями диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 675 мм, а при длине перегородок более трех метров и к перекрытию с помощью гибких металлических креплений; по верху перегородок предусмотрен слой цементно-песчаной раствор марки М 50 толщиной 30 мм.

В уровне перекрытия и покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220 мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1. В уровне покрытия по всем стенам предусмотрены выпуски для связи с антисейсмическими поясами в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1. А также жесткость и прочность перекрытий в горизонтальной плоскости обеспечиваны замоноличиванием швов между плитами перекрытий цементно-песчаным раствором.

По верху ригелей для замоноличивания плит перекрытия устраиваны антисейсмические пояса, соединенные с ригелями вертикальными арматурными выпусками диаметром 12 класса AIII с шагом 400 мм по длине ригеля. Арматурные выпуски из плит перекрытий жестко заделываны в антисейсмическом поясе.

Связь стоек монолитных железобетонных рам и железобетонных сердечников с кладкой стен осуществлены сеткой горизонтального армирования, по типу узлов типовой серии 2.130-6с, выпуск 1, которая доходит до бетонного сечения. Через тело бетона пропускаются петли и отдельные стержни диаметром 8 класса AI. При этом предусмотрена

связь антисейсмических поясов верхнего этажа с нижележащей кладкой анкерами по типу серии 2.130-6с, выпуск 1.

Продольная арматура антисейсмических поясов пропущена сквозь тело сердечников и стоек железобетонных монолитных рам.

Фронтоны зданий и парапет в карнизной части зданий усилены вертикальным и горизонтальным армированием согласно узлами серии 2.130-6с выпуск 1.

Перемычки выполняются на всю ширину стен с опиранием 250, 350 мм. Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Соединение продольной арматуры колонн выполнено на сварке. Диаметр хомутов в стойках применено диаметром 8 А-I. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры не менее, чем на 80 мм.

Жесткие узлы железобетонных рам усилены дополнительными хомутами диаметром 8 А-I и отдельными вертикальными стержнями диаметром 10 А-III с шагом 70 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам, в том числе и колонн с фундаментами, армированы на полуторную высоту их сечения хомутами с шагом 100 мм. Первый хомут располагается на расстоянии не более 50 мм от грани узла.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82. Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

С целью устранения деформативности основания в пределах допустимых величин под фундаментами согласно рекомендаций ИП «Джакипбеков Ж.К.» проектирование оснований фундаментов вести согласно разделу 5.8 МСП 5.01-102-2002. Ввиду близкого залегания уровня подземных вод от поверхности земли выполняется искусственное основание - «подушку» из крупнообломочного грунта (укладку из карьерного камня «валуны» толщиной 1,0 м до упора), используя галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %. А также послойно уплотненная подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем 30%, толщиной 1,0 м с послойным уплотнением тяжелыми катками слоями не более 20 см, при оптимальной влажности, до плотности уплотненного грунта 2,30 т/м. При этом оптимальная влажность принимается равной влажности на границе раскатывания. При влажности грунта ниже оптимальной более чем на 0,03% должно производиться до увлажнение его до оптимальной влажности.

На послойно укатанную или уплотненную тяжелой трамбовкой «подушку» для предварительного расчета принято следующие величины расчетных характеристик: -

удельный вес - 22,1/22,1 кН/м³/; - угол внутреннего трения - 36°/38°; - удельное сцепление - 0/0 кПа; - модуль деформации E=30,0 МПа.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Проект теплоснабжение, отопление и вентиляция зданий дома инвалидов разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята минус 17,8°С.

Теплоснабжение

Теплоснабжение дома инвалидов предусмотрено от собственной блочно-модульной котельной на твердом топливе, общая нагрузка на котельную с учетами 10% потерь в тепловых сетях составляет 338 кВт.

Проектом предусмотрено установка блочно-модульной котельной MKZ-600 с общей мощностью 600кВт, с двумя котлами марки Z-300 производительностью 300 кВт каждый.

Котельная по степени надежности отпуска тепла относится ко второй категории.

В качестве основного топлива для котельной применяется каменный уголь. Расчетный расход топлива составляет 62,5 кг/ч.

Рабочие параметры теплоносителя 90-70ºС, с давлением P1=3,0 и P2=1,5 кгс/см². Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа, марки Reflex S300 емкость V=300л.

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладывается в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ по опорным подушкам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленный по группе В ГОСТ 380-2005.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется углы поворотов трассы и П-образный компенсатор.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием кремнийорганическое КО-88.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральных матов из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 толщиной 30-40 мм и покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

В местах вводов трубопроводов в здания предусмотрены сальниковые уплотнения.

Протяженность тепловых сетей составляет 88,5 п.м.

Отопление

Отопления зданий дома инвалидов принята горизонтальная однотрубная система и двухтрубная система отопления в прачечной с нижней подачей к отопительным приборам.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные PPRC SDR 7,4. Узел управления расположен в помещении венткамеры в техническом подвале.

Отопительные приборы приняты стальные панельные гигиенические с нижним подключением по ГОСТ 31311-2005.

На отопительных приборах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая регулирующая и запорная и дренажная арматура фирмы Danfoss.

Трубопроводы узла управления заизолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94 марки М-25 толщиной 50мм, окрашены антикоррозийной кремнийорганической эмалью по ГОСТ 23101-78, покрыты покровным слоем стеклотканью. Расчет системы

произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 18,5кПа.

В здания КПП установлены электрические конвекторы.

Калориферы вентиляционных установок подключены к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха в холодный период.

Трубопроводы теплоснабжения калориферов вентиляционных установок приняты по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы теплоснабжения вентиляционных установок изолируются трубной изоляцией.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнены несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Вентиляция

Вентиляция помещений дома культуры предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением воздуха.

В помещения с кратностью более 1,5, приточный воздух подается непосредственно в само помещение. Приточные установки установлены в помещении венткамеры в техническом этаже. Приточные установки системы вентиляции оборудованы калориферами, для нагрева воздуха, поступающего в помещения в зимний период. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -17,8°С.

Приток в помещение спален предусмотрены непосредственно в помещения.

Воздуховоды естественной вентиляции остаются в пределах чердачного пространства.

Воздуховоды механической вытяжной вентиляции выводятся за пределы кровли.

Для отсосов в помещениях пищеблока от оборудования кухни предусмотрены вытяжные зонты из тонколистовой оцинкованной стали.

В здания прачечной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

В помещении гаража со смотровой ямой предусмотрен механический приток непосредственно в яму и вытяжная вентиляция из двух зон из нижней и верней.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". Нормируемая огнестойкость воздуховодов 0,25 часа.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб.	Общий		
Дом инвалидов	-17,8	149445	125000	-	274445	-	6,47
Прачечная		14535	18000	-	32535	-	
Всего:		163980	143000		306980		

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Раздел водоснабжения и канализации объекта разработан на основании задания на проектирование, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и в соответствии с действующими нормами и правилами строительного проектирования.

Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующих кольцевых внутрипоселковых водопроводных сетей диаметром 125 мм, согласно ТУ№6 от 10.04.2019 года, на водоснабжение, выданное ПУ «Жетысайский групповой водопровод» филиала «Оңтүстікауызсу» РГП «КазСуШар». Подключение проектируемого водопровода выполнено устройством водопроводного колодца с запорной арматурой и пожарным гидрантом на существующей сети водопровода.

Для учета воды предусмотрен водомерный узел в водопроводном колодце ВК-1 диаметром 2000 мм, расположенный на территории дома инвалидов.

Система водопровода принята объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных в колодцах проектируемой водопроводной сети и на существующей водопроводной сети.

Расход на наружное пожаротушение составляет - 15 л/сек.

Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа.

Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайшем здании, на видном месте на высоте 2-2,5 м от земли специальными флуоросцентными указателями.

Сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х6,6 мм, 63х3,8 мм и SDR9 диаметром 32х3,6 мм, 25х2,8 мм.

Глубина заложения трубопроводов приняты с учетом глубины промерзания грунта.

Основание под трубами принято естественное выровненное с песчаной подушкой толщиной 10см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 30 см.

Переход водопровода через автодорогу осуществляется методом горизонтального бурения, через бетонную площадку, с разборкой и восстановления покрытия, в стальных футлярах по ГОСТ 10704-90.

Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1, диаметром 1500 мм и 2000 мм.

Канализация

Система канализации принята неполная раздельная. Канализационные стоки из здания самотеком поступают в смотровые колодцы внутриплощадочных сетей, далее сбрасываются в выгреб для сточных вод объемом 25 м³.

Вывоз канализационных стоков производится спецавтотранспортом в места, согласованные санитарными службами района.

Наружные самотечные сети канализации выполнены из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011, выпуски из здания предусмотрены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-69 диаметром 100 мм. На выпуске К3 из здания предусмотрен жироуловитель.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84 диаметром 1000 мм и 1500 мм.

Основание под полиэтиленовые трубопроводы предусмотрены из естественного выровненного грунта с подсыпкой песчаной подготовки толщиной 10 см.

При обратной засыпке траншей с полиэтиленовыми трубопроводами над верхом труб необходимо устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных, механических трамбовок не допускается.

Жесткая заделка труб не допускается, в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов предусмотрено согласно расчетной сейсмичности площадки строительства.

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Расчетные расходы воды.			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Сеть хоз-питьевого водопровода (В1)	4,5*	5,92*	2,67*	*-с учетом горячей воды
Сеть хоз-бытовой канализации (К1)	4,5	5,82	2,67	
Противопожарный водопровод	-	-	17,6	*-из них: 15 л/с на наружное; 2,6 л/с на внутренее пожаротушение.

Внутренние сети водоснабжения и канализации
Дом инвалидов

В проекте здания дома инвалидов разработаны следующие системы:
система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода (В1);
система горячего водопровода (Т3);
система бытовой канализации (К1);
система производственной канализации (К3).

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица №5

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Хоз-питьевой и противопожарный водопровод (В1)	1,42	0,49	0,31	1х2,6 л/сек внутр. пожаротушение
Горячее водоснабжение (Т3)	1,0	0,59	0,37	
Бытовая канализация (К1)	2,42	1,03	0,57	

Сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды здания.

Ввод водопровода предусматривается от наружных сетей в подпольное помещение на отм. - 2,10 м, одной ниткой, стальными водогазопроводными трубами диаметром 50х3,5 мм по ГОСТ 3262-75.

Учет расходуемой воды ведется водомером ВСКМ 50, установленного на наружных сетях водопровода. Напор в городской сети водопровода составляет 2,0 атмосферы.

Магистральный трубопровод водопровода проложен вдоль стенки всего канала. Все водопроводные стояки для подачи воды в жилые помещения на хозяйственно-питьевые, душевые, производственные и противопожарные нужды подключены к магистральному трубопроводу диаметром Ду50 мм. На каждом ответвлении к стоякам установлена отключающая арматура.

Сети проектируемой системы водоснабжения В1 приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50 мм, по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы водопровода в техподполье проложен в гибкой трубчатой теплоизоляции «К-flex» ST. 9х60.

Внутреннее пожаротушение с расходом 1 струя по 2,5 л/сек осуществляется из пожарных кранов Ду50 мм с рукавами длиной 20 м, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. В каждом пожарном шкафу предусматривается возможность размещения двух ручных огнетушителей. Высота установки пожарных кранов 1,35 м от уровня пола этажа.

В каждом спальном помещении предусмотрена установка отдельных кранов и шлангов с распылителем для пожаротушения на ранней стадии согласно СП РК 3.02-105-2013.

При пересечении трубопроводами стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство футляров.

Открыто проложенные стальные трубопроводы покрываются масляной краской за два раза по грунтовке.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом и по стенам, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения запроектирована от электроводонагревателей емкостью 50, 30, 25, 15 литров, установленных в душевых и технологических помещениях, в непосредственной близости от приборов, требующих подачу горячей воды.

Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из полипропиленовых труб марки PPR PN10, по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, и арматуре.

Трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном 0.002 в сторону ввода. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Сети холодного и горячего водоснабжения подлежат гидравлическому испытанию, подвергаются промывке и дезинфекции.

Канализация хозяйственно-бытовая и производственная

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации, далее отводится в проектируемый выгреб емкостью 25 м³.

От кухни-столовой производственные стоки (К3) отводятся отдельными выпусками. На выпуске системы К3 предусмотрен жироуловитель.

Канализация прокладывается открыто в санузлах и техпомещениях. Сети канализации проектируются из канализационных пластмассовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.3-89, выпуски из чугунных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 6942.3-69.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором толщиной 2-3 см, перед заделкой стояка раствором, трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Прачечная

Согласно заданию, на проектирование проектом предусматривается строительство отдельно стоящего здания прачечной с кладовыми и гаражом для нужд дома инвалидов.

Водоснабжение

Водоснабжение предусматривается отдельным вводом от наружной сети водопровода. Система водоснабжения хозяйственно-бытовая, для подачи воды к технологическим оборудованиям и санитарным приборам.

Разводящие трубопроводы холодной воды выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Система горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения запроектирована от электроводонагревателей емкостью 500 и 15 литров, установленных в санузлах и технологических помещениях в

непосредственной близости для приборов, требующих подачу горячей воды. Разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб марки PPR PN10, по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0,002 в сторону ввода. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Канализация

Система канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов и оборудования в наружные сети и далее в проектируемый выгреб.

Сети канализации приняты из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями.

Выпуски - из чугунных труб по ГОСТ 6942.3-98.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение здания дома инвалидов выполнено на основании задания на проектирование для проектирования и в соответствии требованиями ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей», СН РК 3.02-19-2001 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах , СП РК 3.02-105-2013 и СН РК 3.02-05-2013 «Дома-интернаты для инвалидов и престарелых и требованиями ТУ №00-00-01-2915 от 04.07.2018 г, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Общая расчетная мощность комплекса дома инвалидов на 30 мест в н.п. Сейфуллин, с.о. Жылысу, Мактааральского района, ЮКО, с блочно-модульной котельной, зданием прачечной с гаражом, КПП и с наружным освещением территории составляет 267,86 кВт. Общий расчетный ток - 451 А.

При этом, расчетные нагрузки зданий и сооружений составляют:

здание дома инвалидов (с КПП, подключены от ВРУ здания ДИ) - 215 кВт;

блочно-модульная котельная - 18 кВт;

здание прачечной с гаражом - 34,3 кВт;

наружное освещение – 0,56 кВт;

Степень надежности электроснабжения - 2.

Электроснабжение здания дома инвалидов, блочно-модульной котельной (БМК), здания прачечной с гаражом и наружного освещения территории предусмотрено от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПГ 10/0,4 кВ 400 кВА. Подключение КПП выполнено от ВРУ здания дома инвалидов, уборной на 4 очка - от сетей наружного освещения.

Блочно-модульная котельная является изделием полной заводской комплектации, поставляется в готовом к эксплуатации виде.

В КТПГ10/0,4 кВ установлены коммутационные аппараты, в соответствии с подключаемой нагрузкой, прибор учета системы АСКУЭ, в отдельном запирающемся и пломбируемом шкафу, а также устройство компенсации реактивной мощности, повышающее коэффициент мощности до значения 0,96.

КТПГ10/0,4 кВ запитана воздушной линией ВЛЗ-10 кВ, проводом СИПЗ-3(1х50), на типовых железобетонных опорах, отпайкой от существующей опоры ВЛ-10 кВ фидер «Минводы», ПС 35/10 кВ «Минводы». Ввод в КТПГ - кабельный, кабелем АСБл-10 кВ 3х70 мм^2. Отпаечная опора оборудована аппаратурой ответвления и защиты от перенапряжений. Концевая опора оборудована разъединителем и кабельной термоусаживаемой муфтой.

В качестве источника резервного электроснабжения принята ДЭС без АВР, работающая в режиме резерва, мощностью 300 кВА.

Сети 0,4 кВ выполнены кабелями АВбБШв-1 кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7-1 м от поверхности земли. При прохождении под проезжей частью

асфальтового покрытия и при пересечении с инженерными коммуникациями, кабели защищаются ПНД трубами диаметром 110 мм. По верху кабелей, в траншеях проложена сигнальная лента «Осторожно! Кабель!»

Наружное освещение территории дома инвалидов выполнено светильниками наружного освещения марки НТУ со светодиодными лампами 20 Вт, устанавливаемыми вдоль основных аллей и проездов. Сети, НО запитаны от панели уличного освещения проектируемой КТПГ 10/04 – 400 кВА. Светильники наружного освещения приняты индивидуального изготовления. Освещенность освещаемых дорожек и проездов 4 лк. Средний шаг светильников, НО - 15 м. Сеть, НО выполнена кабелем АВбБШв-1 кВ, расчетного сечения в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При прохождении под проезжей частью асфальтового покрытия и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель защищается ПНД трубой диаметром 110 мм.

Предусмотрен наружного контура заземления здания дома инвалидов, здания прачечной с гаражом, блочно- модульной котельной, КТПН и ДЭС полосовой сталью 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью диаметром 16 мм длиной 5 м. (вертикальный заземлитель).

Основные показатели по электроснабжению

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения здания в целом	II
2	Напряжение сети	380/220 В
3	Расчетная мощность общая	267,86 кВт
4	Расчетный ток общий	451 А
5	Количество КТПГ 10/0,4 кВ с трансформатором мощность 400 кВА	1 компл.
6	ДЭС 380 В 300 кВА без АВР	1 шт
7	Протяженность сетей ВЛЗ-10 кВ	31 м
8	Протяженность трассы КЛ-10 кВ	21 м

Здание дома инвалидов. Электроосвещение и силовое электрооборудование

Электротехнические решения по внутренним системам и сетям электропитания и освещения предусмотрены в соответствии требованиями ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 3.02-105-2013 и СН РК 3.02-05-2013 «Дома-интернаты для инвалидов и престарелых». Категория надежности электроснабжения-вторая.

Электропитание потребителей здания дома инвалидов предусмотрено от двух силовых вводов, с установкой одной вводной панели ВРУ1-11-10 и одной распределительной панели ВРУ 1-47-00 в помещении электрощитовой на первом этаже. В качестве распределительных силовых щитов и щитов освещения приняты щиты ЩРВ-п, ЩРН-п; ЩРВ-з, установленные по месту распределения нагрузок.

К силовому электрооборудованию здания относятся: электроводонагреватели, оборудование системы вентиляции, насосная станция пожаротушения и технологическое оборудование. Сети силового электрооборудования и магистральные сети выполнены кабелями АВВГ и ВВГ, расчетных сечений в ПВХ трубах скрыто, в штрабах стеновых панелей и в подготовке пола. Проводка - сменяемая.

Общий учет электроэнергии производится на ВРУ, счетчиками системы АСКУЭ.

Освещение принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление рабочим освещением выполнено установочными выключателями по месту. Управление аварийным освещением – со щитов аварийного освещения. Выключатели

установлены на высоте 0,8 м от пола. Штепсельные розетки установлены на высоте 0,8-1 м от пола.

Освещение помещений здания и входов выполнено люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполнены сменяемыми, кабелем медным ВВГ, расчетного сечения, проложенного в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей, и без труб - в пустотах плит перекрытия.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током предусмотрено устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4 мм, проложенного в помещениях, где возможность поражения электрическим током достаточно высока. Внутренний контур заземления должен быть соединен с существующим наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети.

Кроме того, на вводе в здание выполняются мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п.7.1.87.

Основные показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения здания в целом	II
2	Напряжение сети	380/220 В
3	Расчетная мощность	215 кВт
4	Расчетный ток	362 А

Прачечная. Электроосвещение и силовое электрооборудование

Категория надежности электроснабжения – вторая.

Общая установленная мощность составляет 48,221 кВт. Общая расчетная мощность - 34,3 кВт. Общий расчетный ток - 55 А.

Электропитание потребителей прачечной с гаражом и кладовыми предусмотрено от двух силовых вводов, с установкой одной вводно-распределительной панели ВРУ 1-23-54 в помещении выдачи белья. В качестве распределительных силовых щитов и щитов освещения приняты щиты ЩРВ-п, установленные по месту распределения нагрузок.

К силовому электрооборудованию здания относятся: электроводонагреватели, оборудование системы вентиляции, дренажный насос и технологическое оборудование. Сети силового электрооборудования и магистральные сети выполнены кабелями АВВГ и ВВГ, расчетных сечений в ПВХ трубах скрыто, в штрабах стеновых панелей и в подготовке пола. Проводка - сменяемая.

Общий учет электроэнергии производится на ВРУ, счетчиками системы АСКУЭ.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением выполнекно установочными выключателями по месту. Выключатели установлены на высоте 0,8 м от пола. Штепсельные розетки установлены на высоте 0,8 – 1 м от пола.

Освещение помещений здания и входов выполнено светодиодными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполнены сменяемыми, кабелем с медным жилами марки ВВГ, расчетного сечения, проложенными в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей, и без труб - в пустотах плит перекрытия.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током предусмотрено устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25*4 мм, проложенного в помещениях, где возможность поражения электрическим током достаточно высока. Внутренний контур заземления соединен с существующим наружным КЗ. Все электрооборудование занулено посредством нулевого защитного провода сети.

На вводе в здание выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения здания в целом	II
2	Напряжение сети	380/220 В
3	Расчетная мощность	34,3 кВт
4	Расчетный ток	55 А

КПП-1. Электроосвещение

Проходная является потребителем 3 категории электроснабжения.

Общая расчетная мощность -1,156 кВт. Общий расчетный ток - 2,0 А.

В качестве вводно распределительного устройства принят корпус ЩУРн-3/6 и щит ЩРН-П-24, установленный в комнате охраны.

Предусмотрено общее рабочее освещение. Светильники - светодиодные, подобранны на основании светотехнического расчета, с учетом условий монтажа и эксплуатации. Сети освещения выполнекны кабелем ВВГ- скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Все электрооборудование занулено посредством нулевого защитного провода сети.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Основные показатели

Таблица №9

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения здания в целом	III
2	Напряжение сети	380/220 В
3	Расчетная мощность	1,156 кВт
4	Расчетный ток	2,0 А

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

при выборе оборудования, материалов дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Системы связи и сигнализации

В здании дома инвалидов согласно нормативной документации, действующей на территории РК предусмотрены следующие слаботочные системы и сети связи:

Телефонизация. Сигнально-переговорное устройство. Проводное вещание

Телефонная связь в доме инвалидов реализована на основе IP АТС eMG80. IP АТС соединена с головной станцией Казахтелекома по каналу GSM с помощью 2х GSM шлюзов SpGate, обеспечивающих две городских линии. Все оборудование установлено в кабинете директора. Там же установлен системный телефон LDP-7224D, который позволяет

осуществлять оперативную связь в режиме конференции со всем персоналом. Установленный в кабинете дежурной медсестры системный телефонный аппарат, совместно с соответствующе запрограммированной АТС и выполняет функции сигнально-переговорного устройства. У каждой койки инвалида установлен телефон KX-TS2350. При снятии трубки в кабинете медсестры раздается определенный вызывной сигнал и высвечивается номер вызывающего. Медсестра может провести диалог с инвалидом. В кабинетах персонала установлены аппараты KX-TS2350. Так же к разетке можно подключить головные наушники и прослушивать трансляции проводного вещания. IP АТС отличается малыми размерами и массой, низким энергопотреблением, высокой степенью защиты абонентских комплектов от сторонних наводок, простотой инсталляции и запуском в эксплуатацию, низкими затратами на эксплуатацию.

Распределительные кабели марки КПСВВ 1х2х0,5 проложены в кабель каналах, по стенам помещений.

Все работы по монтажу оборудования связи выполнять в соответствии с действующими нормативными документами и техническими паспортами на оборудование связи.

Громкоговорящая связь

Предусмотрена из кабинетов помещения ожидающих приема. Состоит из пульта вызова GC-4017B1.1 и акустической системы AC-2-2.

Телевидение

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на спутниковые антенны ОТАU ТВ, установленные на крыше.

Телевизионный сигнал от приемных антенн кабелем RG-11 поступает на распределительные устройства (мультисвитчеры MR516, MR508) и далее, на абонентские телевизионные розетки.

Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6 в кабель каналах.

Ответвители абонентские телевизионные розетки установлены на этажах по месту.

Кабель снижения RG-11 от приемной антенны по крыше здания и чердаку проложен в металлорукаве.

Локально-вычислительная сеть

Предусмотрена установка оборудования компьютерной сети. Используется сервер Dell T30, коммутаторы TL-SG1008D и маршрутизатор D-Link. Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой с разъемами RJ-45 для подключения оконечного оборудования пользователей. Распределительная сеть выполнена кабелем с медными жилами марки UTP 4х2х0,5 мм, в кабельных каналах, по стенам.

Часофикация

Для показания единого времени по зданию на постах дежурного персонала, в вестибюлях, коридорах, установлены вторичные электрочасы типа СВ-30. Первичные электрочасы марки ЦП-1установлены на первом этаже в помещении охраны. 6 линейных выходов ЦП-1 используются для подключения вторичных электрочасов в здании дома инвалидов. Подвод к часам электропитания 230 В, 50 Гц производить в соответствии с чертежами силового электрооборудования.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения обеспечивает:

анализ изображений, получаемых от одной или нескольких видеокамер,

синтез изображений, получаемых от видеокамер,

видеорегистрацию изображений по каждой видеокамере по встроенному детектору активности или вручную,

сигнализацию о несанкционированных действиях.

Проектируемая система видеонаблюдения относится к многофункциональной группе систем согласно ГОСТ Р 51558-2000.

Внутри помещений установлены купольные IP-камеры RVI-IPC32S на входах установлены уличные камеры RVI-IPC41LS. Видеокамеры установлены таким образом, что просматриваются входы в здания, прилегающая территория, перемещения внутри здания. Видео сигналы по сетевому кабелю 5й категории через сетевые коммутаторы выводятся на видеорегистраторы и к телевизору в комнате охраны. Питание видеокамер осуществляется по сетевому кабелю от коммутаторов. Коммутаторы и регистраторы запитаны от блока бесперебойного питания.

Основные показатели по системам связи

Таблица №10

№ пп	Наименование	Количество
1	Компьютерная сеть на базе сервера Dell T30	15точек подключения
2	Телефонизация IP АТС модели eMG80	12 абонентов
3	Часофикация Первичные часы ЦП-1	17 шт.
4	Видеокамеры IP	23 шт.
5	Телевидение ОТАУ ТВ	20 точек
6	Сигнально-переговорное устройство IP АТС eMG80	30 точек
7	Громкоговорящая связь GC-40171.1	3 точки

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Дом инвалидов. Прачечная. КПП.

Для обеспечения пожарной безопасности дома инвалидов предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполна в соответствии требованиями нормативной документации: СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2014 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В комнате охраны установлены пожарные контрольные приборы типа «Гранит-16» и «Гранит-12а» и прибор управления оповещением Рокот-2, который позволяет подавать речевое оповещение по 2 зонам оповещения посредством аккустических колонок АС-2-2.

Для прачечной в коридоре на входе установлен пожарный контрольный приборы типа «Гранит4а».

В комнате охранника в здании КПП установлен пожарный контрольный приборы типа «Гранит 2».

Проводка выполнена кабелем ВВГ. Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12. На данном объекте приняты:

1) дымовые датчики типа ИП 212-45;

2) извещатели ручные типа ИПР 535-7;

Разводка сети пожарной сигнализации выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5 мм в кабель канала по стенам и потолкам помещений.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, прибор ПС запитывается от щита аварийного освещения ЩАО данного объекта. Приемно-контрольные приборы оборудованы встроенными резервными источниками питания и рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Система оповещения людей о пожаре принята по 3-му типу. На улице у входа и на путях эвакуации установлены светоуказатели «выход», светозвуковые сирены типа «Призма-201» на улице. Обеспечено речевое оповещение посредством передачи записанного сообщения с приборов управления оповещением Рокот-2. Реализовано 2-зоны оповещения 1-й и 2-й этаж. Так же предусмотрена связь по каналу GSM с диспетчерской службой.

Для прачечной система оповещения людей о пожаре принята по 2-му типу.

в здании КПП система оповещения людей о пожаре принята по 1-му.

Разводка оповещения выполнена кабелем КПКВнг-FRLS 1х2х0,5.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные показатели по пожарной сигнализации

Таблица №11

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Прибор пожарной сигнализации типа «Гранит- 12а», «Гранит-16», «Гранит -4а», «Гранит-2»	4 компл.
2	Оповещатель, сирена со стробом типа «Призма-201» аккустическая система АС2-2	33 шт.
3	Обще количество пожарных извещателей	267 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточно-вытяжных установок с механическим побуждением.

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

Деревянные элементы кровли подлежат пропитке антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП. К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Эвакуация людей со второго этажа осуществляется через наружную лестницу.

Металлические элементы лестницы штукатурятся по сетке цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту ««Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО» выполнена ИП Мендибаевым У.К. (ГЛ№ 01474Р от 15.10.2007 г.).

Проектируемая площадка здания Дома инвалидов расположена в южной части населенного пункта Сейфуллин сельского округа Жылысу Махтааральского района Туркестанской области. Расстояние села Сейфуллин до районного центра г. Жетысай - 19-20 км к северо-востоку, до областного центра г. Туркестан- 272-273 км к северо-западу, а дог. Шымкент - 206-207 км к северо - востоку.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействия на атмосферный воздух. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными

площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии. К работам, при осуществлении которых производятся выбросы загрязняющих веществ, относятся: работа экскаватора, бульдозера, автосамосвалов, автокрана; пересыпка сыпучих материалов; сварочные, покрасочные работы. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке.

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Всего в период строительства будет 15 неорганизованных источников загрязнения.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Источники загрязнения атмосферы не вносят существенного вклада в загрязнение атмосферы района.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №12

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0118	Титан диоксид	0,00000833	0,00008125
0123	Железо (II, III) оксиды	0,022457	0,0187753
0143	Марганец и его соединения	0,0004459	0,0013975
0203	Хром	0,000236	0,0023305
0301	Азота (IV) диоксид	0,011373	0,0046359
0304	Азот (II) оксид	0,00184715	0,000753845
0328	Углерод	0,0003	0,0000256
0330	Сера диоксид	0,00706	0,000602
0337	Углерод оксид	0,0313815	0,01400217
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000375	0,00366282
0344	Фториды неорганические	0,0002083	0,00003
0616	Диметилбензол	0,0875	2,581931
0621	Метилбензол	0,03444	0,00772
0827	Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
1042	Бутан-1-ол	0,01826	0,028982
1048	2-Метилпропан-1	0,00489	0,000352
1061	Этанол	0,00556	0,0001
1119	2-Этоксиэтанол	0,00444	0,00008
1210	Бутилацетат	0,00667	0,001497
1401	Пропан-2-он	0,01444	0,003096
2752	Уайт-спирит	0,0149	0,0016048
2754	Алканы С12-19	0,001416	0,002447
2902	Взвешенные частицы	0,0373	0,923634
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70-20%	0,0839	0,2299915

2930	Пыль абразивная	0,0034	0,000906
	Всего:	0,39281143	3,828639775

Источниками воздействия на атмосферный воздух являются: блочно-модульная котельная, склады угля и золы, ДЭС (резервная).

Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются котлы марки Z-300 (1 рабочий, 1 резервный), склады угля и золы, ДЭС.

В котельной установлены котлы 2 шт.(1рабочий,1-резервный), тепловая мощность одного котла – 300 кВт. Основным топливом котельной является каменный уголь Максимальный часовой расход топлива составляет 184,25 кг/час на одного котла. Количество часов работы котельной – 3936 часов в год. Дымовые газы удаляются через металлическую дымовую трубу Ø500 мм, высотой 15 м. В котельной предусмотрены установка ПГОУ: ЦН-15 в количестве -2 шт. Эффективность по очистке пыли - до 80%.

ДЭС используется при аварийном отключении электроэнергии. (Согласно пп.4 п.1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра МООС РК от 16.04.2012г. №110-Ѳ, аварийные выбросы загрязняющих веществ от ДЭС не нормируется). Дизтопливо постоянно не хранится, поставляется по мере необходимости, в связи с этим расчет выбросов ЗВ при его хранении не произведен.

Всего проектом на территории объекта предусмотрено 4 источников выбросов, в т. ч. 2 – организованных, 2 – неорганизованные.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ. содержащихся в выбросах предприятий». Выполненный на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.» расчет рассеивания на период эксплуатации показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Таблица №13

Код	Наименование вещества	Выброс вещества	
ЗВ		г/с	т/год
1	2	3	4
0301	Азот (IV) оксид	0,0495	0,188
0304	Азот (II) оксид	0,00805	0,03055
0330	Сера диоксид	0,2274	0,864
0337	Углерод оксид	0,644	2,446
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,163344	0,6141271
	Всего:	1,092294	4,1426771

Согласно ст. 27 Экологического Кодекса РК, срок действия обоснованных нормативов предельно допустимых выбросов для объектов IV категории – бессрочно

Воздействие на поверхностные и подземные воды. В период строительства, проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд. Для этих целей будут использованы привозная вода. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 0,283 тыс.м^3 и технического качества – 0,9765 тыс.м^3 на весь период строительства.

Источником водоснабжения на период эксплуатации является существующие водопроводные сети. Потребность в воде на период эксплуатации составит – 9,23 тыс.м^3/ г.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в биотуалет, в период эксплуатации хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 0,6 тыс. м^3/год будет осуществляться в водонепроницаемый выгреб (V=100 м^3) с последующим вывозом спец автомашиной по договору. Для очистки стоков от пищеблока предусмотрено установка жироуловителя.

При строительстве проектируемого объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует. Воздействие оценивается как допустимое.

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы. До начала строительства снимается верхний плодородный слой почвы и складируется в отдельно отведенной площадке для последующего использования при озеленении прилегающей территории. Воздействие объекта на почвенный покров в период строительства и эксплуатации является допустимым.

Воздействия на растительный и животный мир. В районе размещения объекта отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам.

Площадь озеленения составляет – 10352,1 м^2 (62,2% от общей площади).

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территорий не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное излучение и освещение. При проведении строительных работ, автотранспорт и работающее строительное оборудование будут являться источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование в период строительства оборудования и техники, обеспечивающего уровень физических воздействий в пределах, установленных гигиеническими нормативами.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ, а также эксплуатация объекта сопровождаются образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями по договору на утилизацию или захоронение.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс РК» (с изменениями и дополнениями на 27.02.2017 г.) не является размещением отходов.

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) предусмотрены контейнеры, размещенные на специально оборудованной площадке.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления:

Таблица №14

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD170	0,6128	специальная площадка (открытый склад)	передается спецпредприятиям по договору
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,02008	специальный ящик	передается спецпредприятиям по договору
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2,34	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Ветошь	зеленый GJ030	0,0507492	специальный ящик	передается для сжигания в котельной
На период эксплуатации				
Использованные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,0095	Специальная емкость	передается спецпредприятиям по договору
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,86	Металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Смет с территории	зеленый GO060	26,56	Металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Медицинские отходы	зеленый GH010	0,015	Металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Пищевые отходы	зеленый GO060	3,75	Металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Золошлаки	зеленый GG030	77,2346	Склад золы	Передается населению для повт.использования

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как низкое. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

6.5 «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Строительство дома инвалидов на 30 мест в населенном пункте Сейфуллин, сельского округа Жылысу, Мактааральского района, ЮКО».

Архитектурно-планировочные решение приняты исходя из условия компактности и комфортност и при эксплуатации.Здание дома инвалидов сложной формы в плане, состоит из двух блок-секции разделенных температурными и антисейсмическими швами, взаимосвязанных между собой. Инсоляция помещений обеспечена ежедневным

непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы. Соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественное и искусственное освещение согласно требованию. Естественное освещение и проветривание осуществлено посредством окон и витражей с открывающимися створками. В здание дома инвалидов имеется дополнительные выходы из коридоров непосредственно наружу и через лестничные клетки типаЛ1 по дверные проемы. Между этажами в здании предусмотрено две лестничные клетки типа Л1 со стекленными проемами в наружных стенах.

Здание составить из двух блок-секции (жилой корпус на 30 мест с административно-бытовой корпусом (пищеблок, ЛФК медицинской блок и администрация)), функционально связанные между собой сложной формы в плане: - жилой корпус на 30 мест – двух этажное здание прямоугольной формы с техническим подпольем с размерам и в осях 16,8х46,6 м, высотой этажа от пола до потолка 3,0 м; - административно-бытовой корпусом (пищеблок, ЛФК медицинской блок и администрация) – двухэтажное здание прямоугольной формы с техническим подпольем с размерами в осях 18,0х30,0 м, высота этажа от пола до потолка 3,0 ми 4,0 м. Вместимость всех спальных комнат принять – одноместными, двухместными, трехместными.

На 1-ом этаже расположены: холл-гостиная, прихожей, лестничные клетки, спальня 1 место, спальные 2 место, спальные на 3 место санузлы, лоджии, лоджия сбора и последующей эвакуации при пожаре, кладовая чистого белья, гостевая комната (комната свиданий), санитарный узел инвалидов, ванная для МГН, бытовая комната, комната персонала, комната отдыха (настольные игры), лифтовый холл, лифтовая шахта, хранение колясок, комната охраны, сестринская комната (дежурная сестра), аптечная (хранение лекарств), кабинет сестры-хозяйки, кабинет врача, процедурная, палата изолятора, кладовая грязного белья, обеденный зал персонала, на 20 мест, обеденный зал на 30 мест, заготовочный цех, горячий цех, холодный цех пищеблок оснащен соответствующим технологическим оборудованием для бесперебойного обеспечения пребывающих в Доме интернате горячими диетическим питанием. Количество условных блюд в сутки 430 единиц, из расчета 10 условных блюд на одного постояльца в сутки, 6,5 условных блюд на одного работающего в смену. Питание организуется 4-х разовое - завтрак, обед, полдник, ужин.

На 2-ом этаже расположены: холл-гостиная, прихожий, лестничные клетки, спальные на 2 место, санузлы, лоджии, лоджия сбора и последующей эвакуации при пожаре, кладовая чистого белья, гостевая комната (комната свиданий), санитарный узел инвалидов, ванная для МГН, бытовая комната, комната персонала, комната отдыха (настольные игры), лифтовый холл, лифтовая шахта, компьютерная, библиотека, приемная, кабинет директора, кабинет зам. директора, бухгалтерия, кабина ЛГЖ, физкультурно-оздоровительный зал и ЛФК, актовый зал с подиумом, комната инструктора кладовая спортинвентаря

Внутренняя отделка стен – улучшенная штукатурка, финишная отделка сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской, известковая побелка, в коридорах – масляная панель на высоту 1,8 м, в санузлах – глазурованная плитка на высоту 1,8 м и до потолка. Полы - бетонные, керамогранит с шероховатой поверхностью, керамическая плитка, линолиум по типу выполненные по серии 2.244-1 выпуск 6. Потолки – затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской, известковая побелка. Окна – из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двух камерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99. Витражи – из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003. Внутренние дверные блоки – деревянные ГОСТ 24698-81. Наружные дверные блоки – металлические ГОСТ 6629-91.

Проектом предусмотрено строительство отдельно стоящего здания прачечной с кладовыми и гаражом для нужд.

Технологический процесс прачечной предусматривает полное разделение потока в грязное и чистое белье. Использованное белье доставляется в прачечное отделение, где

сортируется и направляется на стирку в постирочный цех, отжатое белье подается в сушильную машину, а затем на глажку вручную или на гладильном катке. Далее белье поступает в комнату хранения и выдачи чистого белья, откуда доставляется в кладовые чистого белья при Доме инвалидов.

Источник теплоснабжения - модульная котельная МКЗ-600 на твердом топливе. Система теплоснабжения 2-х трубная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С.

В качестве основного топлива для котельной используется твердое топливо (уголь). Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 500 мм, высотой Н=15,0 м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте

Система вентиляции с проектирована согласно нормы санитарных правил. Вентиляция принята приточно-вытяжной как с механическим побуждением, так и естественным побуждением. В помещения с кратностью более 1,5, приточный воздух подается не посредственно в само помещение. Приточные установки установлены в помещении венткамеры в техническом этаже. Приточные установки системы вентиляции оборудованы калориферами, для нагрева воздуха, поступающего в помещения в зимний период

Водоснабжение предусматривается от существующей закольцованной сети водопровода ∅125 мм, проходящей вдоль улицы с подключением в существующем колодце

Система горячего водоснабжения запроектирован на установки электроводонагревателей емк. 50,30,25,15 литров, установленных в душевых и технологических помещениях в непосредственной близости для приборов, требующих подачу горячей воды.

Канализационные стоки отводятся в выгреб с объемом 25,0 м.

Проектом предусмотрены рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Освещенность помещений принято согласно СНиП 2.04.05-2002*

После сдачи в эксплуатации объекта отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

6.6 Организация строительства

Характеристика объекта строительства

Село Жылы су расположено в сельском округе Сейфуллин, Мактааральского района, Южно-Казахстанской области. Проектируемая площадка расположена в селе Жылы су. Проектируемая площадка свободна от существующей застройки и коммуникаций. Близко к строительной площадке, с двух сторон, проходят существующие ВВ ЛЭП 10 кв, требующие выполнения охранных и защитных мероприятий с учетом техники безопасности при производстве СМР.

Здание главного корпуса композиционно представляет собой единый комплекс, состоящий из двухэтажных с техническим подпольем (подвалом- подсобные помещения пищеблока) блоков, разделенных деформационными швами.

Центральный двухэтажный с техподпольем блок, прямоугольный в плане, с размерами в осях 45,0 х 30,30 м.

К торцевой части центрального блока примыкают два двухэтажных с подвалами блока. Размеры этого блока в осях 18.0х22.8 м.

Работы подготовительного периода.

Началу строительства предшествует подготовительный период (1,0 месяц), когда сооружаются первоочередные постоянные объекты используемые на период строительства и временные здания и сооружения, используемые для тех же целей.

Ограждение строительной площадки выполняются в соответствии с требованиями СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В подготовительный период выполняются:

организация водоотвода из котлованов при производстве земляных работ.

определение границ опасных зон и устройство ограничений. В соответствии с требованиями СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

устройство временных сетей водоснабжения и электроснабжения.

строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства;

Прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Мероприятия по технике пожарной безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка в соответствии с требованиями ППБС РК -01-95 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ".

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке стройгенплану, разработанному в составе проекта организации строительства.

Продолжительность строительства

В соответствии с СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.5.5.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения, пункт 46 Спальный корпус для санатория и пансионата с лечением, строительный объем 35 тыс. м^3, продолжительность строительства составляет 12 месяцев. Согласно общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05. Т = 12х1,05 = 12,6 месяцев.

Общая продолжительность строительства (с учетом СН РК 1.03-01-2016, пункт1.1) принята – 12,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Начало работ планируется на ноябрь 2019 года (письмо заказчика №158 от 19.04.2019г.) и ПОС.

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2019 год-7%, 2020 год-93% освоение средств.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Жетысайского района» от 19 июня 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

2) сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

3) средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

4) средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

5) дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34:

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период. соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство здания дома инвалидов в н.п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО» составляет 98,16%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) по данным отдела архитектуры и градостроительства района красная линия проектируемой улицы нанесено;

2) на плане благоустройства ГП лист 5 указаны места бордюрных пандусов, предназначенных для спуска МГН на кресло-колясках с тротуара на полотно дороги;

3) согласно СП РК 3.01-101-2013 таблица Д.1 п.п.6.6. Для 34-персонала предусмотрено 7 машино-мест. Для 30- коек 1 машино-мест. Общая количество парковки 8 мест;

4) на генплане показано расстояние санитарно-защитная зона в радиусе 50 метров от дымовой трубы котельной;

5) согласно СП РК 3.02-105-2013 4.3.12 в прогулочной зоне предусмотрено площадка тихого отдыха из расчета 1,5 м^2 на одного человека, а также дорожки для лечебной ходьбы и бега трусцой. Предусмотрено площадки, предназначенные для отдыха;

6) размер земельного участка для строительства дома инвалидов на 30 мест определено согласно задание на проектирование;

7) Раздел: ТХ. Представлен утвержденный штат работающего персонала дома инвалида на 30 мест с заказчиком и соответствующими службами района;

8) согласована расстановка технологического оборудования с заказчиком и соответствующими службами района;

9) в спецификациях оборудования уточнено количество оборудования всех позиции и откорректировано;

10) Раздел: АР. Откорректирован АПЗ основанием которой является решение №04 от 11.01.2019 г. на общую площадь 16650 м^2 для строительства дома инвалида;

11) откорректировано количество вместимость всех спальных комнат - одноместной, двухместной;

12) предоставлено письмо заказчика о финансировании строительства, №307 от 02.07.2019 года;

13) предоставлено письмо заказчика о расстоянии вывоза строительного мусора и привозные строительные материалы, №290 от 24.06.2019 года;

14) предоставлено технические условия на теплоснабжение, №291 от 24.06.2019 года;

15) ПЗ. В общей данный проставлен номер и дата утверждения решение акимата с/о Жылысу Жетысайского района;

16) проставлен номер и дата выдачи АПЗ;

17) топосъемка выполнен ТОО «Улмад» в 2018 году;

18) Жилой корпус на 30 мест с административно-бытовым корпусом. АС-19. В отделки стен и перегородок шпатлевка «Алинекс» оставили без изменения;

19) АС-23. Выполнена схема расположения монолитных ригелей;

20) предоставлен расчет несущих конструкции здания;

21) АС-49. Предусмотрен снегодержатель;

22) Здание прачечной с гаражом и кладовыми. АС-19. В отделки стен и перегородок шпатлевка «Алинекс» оставили без изменения;

23) предоставлен расчет несущих конструкции здания;

24) АС-20. Предусмотрен снегодержатель;

25) Часть ОВ. Общая пояснительная записка откорректирована;

26) в общих данных в записи ГИПа указаны фамилия ГИПа и подпись. Проект согласован со смежными разделами. В штампе откорректирована общее количество листов;

27) в системах отопление выполнены устройства для удаления воздуха и опорожнение;

28) в помещение ИТП предусмотрен сбор и откачка водостоков;

29) выполнен план и разрез приточных установок с указанием воздухозабора;

30) обозначение вытяжных систем горячего цеха откорректирована;

31) в помещение ИТП в подвале предусмотрены вентиляционные продухи;

32) в спецификации на оборудования и изделия указаны завод-изготовитель и масса единицы. Оборудования узла управления приточных установки исключены из спецификации;

33) Часть ТМ. Разработаны чертежи марки ТМ. На котельной указана категория котельной по надежности отпуска тепла;

34) титульный лист раздела ТМ откорректирована. В общих данных в записи ГИПа указаны фамилия ГИПа и подпись. Проект согласован со смежными разделами. В общих указаниях дополнена пояснение о применении блочно-модульной котельной заводского изготовление полной комплектации;

35) на плане котельной лист 5 спецификацию оборудования (экспликацию) таблица принята по форме 7 приложение Ж ГОСТ 21.101-97 с указанием характеристики и тип (марку) оборудования;

36) спецификацию оборудования откорректирована с указанием характеристики и тип (марку) оборудования;

37) представлен паспорт блочно-модульной котельной, подписанный изготовителем с указанием комплектации;

38) Часть ТС. В общих данных в записи ГИПа указаны фамилия ГИПа и подпись. Проект согласован со смежными разделами;

39) план теплосети откорректированы, указаны разрезы. На плане неподвижная опора Н3 установлена ближе к УТ1 с учетом самокомпенсации углом поворота трассы УП1;

40) схема теплосети откорректированы с указанием обозначение трубопроводов;

41) лист 5 на разрезах 2-2, 4-4 расстояние между трубопроводами откорректированы согласно приложения Б таблицы Б.1 СП РК 4.02-104-2013;

42) продольный профиль тепловых сетей откорректированы, указаны размерность уклона и углов поворота трассы и пересечение с подземными инженерными сетями согласно сводного плана;

43) разработан узел выхода трубопроводов из лотка при подключении к котельной;

44) в спецификации трубопроводы для дренажа системы приняты по ГОСТ 10704-91, указаны количество контроля качества стыков ультразвуковым методом, количество отводов откорректированы;

45) Раздел: Водоснабжение и канализация. Представлены действующие технические условия на водоснабжение №6 от 10.04.2019 года;

46) ВК дом инвалидов. Лист ВК-1 общие данные: ведомость рабочих чертежей дополнен, план чердака (разработан лист с вентиляционными стояками канализации с привязкой); основные показатели водоснабжения и канализации откорректированы; в общих указаниях дана ссылка на СН и СП – дома-интерната инвалидов;

47) Лист ВК-2, план на отм. -2,100. Откорректирован диаметр магистральных сетей холодной воды везде на 50мм; проставлены диаметры труб на всех ответвлениях к стоякам В1 и В2;

48) трубопроводы в техподполье (на отм. -2,100) изолированы от конденсата и замерзания согласно п.4.1.7 и 4.1.8 СП РК 4.01-101-2012;

49) на прямолинейных участках труб Ø100мм (К1, К3) к выпуску (техподполье на отм. -2,100), проставлены прочистки с нормативным расстоянием;

50) в системе холодного водоснабжения предусмотрены наружные поливочные краны по периметру здания, для поливки территорий;

51) для пожарных кранов ПК4, ПК11, ПК12 и ПК14 предусмотрены отдельные пожарные стояки;

52) установка пожарных кранов на технических этажах и в подполье предусмотрены согласно п.4.2.15 СП РК 4.01-101-2012, три пожарных крана исключены;

53) в системе пожаротушения предусмотрен отдельный кран и шланг с распылителем в жилых палатах, для пожаротушения на ранней стадии согласно п. 4.6.1.14 СП РК 3.02-105-2013;

54) пожарные краны размещены в пожарных шкафах. В пожарных шкафах предусмотрена возможность размещения не менее двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л согласно п.4.2.17 СП РК 4.01-101-2012;

55) горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей согласно задания на проектирование и письма заказчика №229 от 29.05.2019 года;

56) температура горячей воды, подаваемой к водоразборной арматуре, регулируется с панели управления электроводонагревателей, в туалетных, душевых и ванных комнатах следует предусмотрены полотенцесушители в разделе ОВ;

57) в прачечной учтены замечания данные выше по дому инвалидов;

58) наружные сети водопровода и канализации (НВК). Схема водомерного узла и спецификация откорректирована;

59) пересечение автодороги водопроводом Ø110 мм (м/у ВКсущ. и Уг1) выполнен закрытым способом методом горизонтального бурения, план, профиль и спецификация откорректированы, согласованы с эксплуатирующей организацией;

60) на территории дома инвалидов предусмотрены футляры на всех пересечениях водопровода с автодорогами;

61) предусмотрен отвод стоков от котельной с сбросом в выгреб;

62) продольные профили К1: указано пересечение канализации с водопроводом по отметкам; материал труб канализации принят гофрированный полиэтилен; основание под трубами принято естественное с песчаной подушкой, откорректирован разрез траншеи для прокладки труб;

63) продольный профиль В1: указано пересечение водопровода с канализацией по отметкам; основание под трубами принято естественное с песчаной подушкой, выполнен разрез траншеи для прокладки труб;

64) на плане и профиле исключен колодец ВК4, мокрый колодец перенесен к колодцу ВК3, участок пересечения с теплотрассой откорректирован;

65) ЭСН. Внесен в ссылочные документы СН РК 3.02-05-2013 и СП РК 3.02-105-2013 «Дома - интернаты для инвалидов и престарелых»;

66) согласно СП РК 3.02-105-2013 п. 4.6.3.3 Все электрические сети, включая сети наружного освещения, на территории домов-интернатов, как правило, выполняются кабельными. Откорректирован воздушный ввод. Откорректирован опросный лист;

67) согласно СН РК 3.02-05-2013 п. 5.5.3.5 Общее освещение помещений домов-интернатов выполнено энергосберегающими лампами.

68) откорректированы типы ламп в таблице показателей и по тексту везде где встречается по всему разделу;

69) выполнена принципиальная схема РУ-0,4 кВ (с отходящими линиями) КТПН согласно ГОСТу 21.613-2014 раздел 6.1 форма 1, приложение А;

70) ЭОМ. Здание дома инвалидов. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены корректив в ЭОМ (аристоны добавлены и размещены в соответствующих помещениях согласно ВК-технология). Представлены на листе общих данных взаимосогласования со смежными разделами;

71) раздел ЭОМ оформлен в установленном порядке (общие данные, общие указания, перечень чертежей основного комплекта и т.д);

72) ЭМО-7. Согласно п.4.6.3.9 СП РК 3.02-105-2013 в спальных помещениях предусмотрены по одной штепсельной розетки с заземляющим контактом на каждые полные и неполные 6 м площади спального помещения. Прикроватные светильники имеют встроенную розетку на 220 В;

73) п. 4.6.3.7 процедурный кабинет предназначен только для проведения инъекций - кабинный щиток не предусмотрен (нет необходимости);

74) кабинные щитки отсутствуют так как отсутствуют кабинеты для физиолечения;

75) п. 4.6.3.21 Управление эвакуационным освещением лестничных клеток, коридоров световыми указателями входов в здание предусмотрены централизованным с щитков освещения;

76) раздел ЭОМ откорректирован в соответствие с требованиями главы 4.6.3 Системы устройства электроснабжения СП РК 3.02-105-2013 и требованиями главы 5.5.3 Системы и устройства электроснабжения СН РК 3.02-05-2013 и откорректированные чертежи раздела в формате PDF представлены на портал;

77) СС. Здание дома инвалидов. При формировании ответов на замечания экспертизы, чертежи раздела в формате PDF представлены на портал экспертизы в соответствующем разделе, отдельно от других разделов и марок чертежей, и каждый альбом отдельно;

78) в общих указаниях отражены какие системы связи предусмотрены в данном разделе согласно требованиям СП РК 3.02-105-2013 п. 4.6.4 и СН РК 3.02-05-2013 5.5.4 «Устройство связи и сигнализации». Внесены данные СН и СП РК внесены в ведомость «прилагаемых документов»;

79) откорректировано кол-во листов спецификации в прилагаемых документах, в штампе спецификации на чертежах - 3 листа;

80) представлена ситуационная карта расположения объекта с привязкой к местности и с указанием источника загрязнения;

81) п.1.1 раздела дополнены сведениями о современном состоянии площадки строительства;

82) в расчет объемов эмиссии включены выбросы ЗВ от: передвижной электростанции, электроплитка реза; от ЛКМ: масляной краски МА-15, эмали КО-88, растворителей №646, олифа;

83) исключены необоснованных расчетов выбросов ЗВ от ЛКМ: битумного лака БТ-123, краски БТ-177, эмали ХС-759; электрода Э-42А;

84) уточнены технические характеристики котлов, и их оснащенность пыле-газоочистными установками;

85) откорректированы расчеты выбросов ЗВ от неорганизованных источников и от сварки полиэтиленовых труб;

86) откорректированы таблицы «Параметры источников ЗВ в атмосферу» и «Нормативы ЗВ в атмосферу по предприятию», расчет платежей за загрязнения ОС

87) представлен баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации;

88) уточнены условия отвода сточных вод на период эксплуатации;

89) представлены расчеты образования медицинских отходов, зол шлаков и о методах их утилизации;

90) представлены сведения о существующем состоянии участка работ, о существующих зеленых насаждениях и возможном воздействии на них в ходе реализации проектных решений;

91) протокол дозиметрического контроля представлен, №450 от 17.08. 2018 года;

94) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

95) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП;

96 откорректированы стоимости оборудования, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту ««Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект «Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО», соответствует Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №15

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность здания	этаж	2	2
2	Площадь участка	$м^2$	16650,0	16650,0
3	Площадь застройки	$м^2$	1378,75	1378,75
4	Общая площадь	$м^2$	3119,79	3119,79
5	Полезная площадь	$м^2$	2917,51	2917,51
6	Строительный объем	$м^3$	18337,38	18337,38
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: в текущих ценах 2019 год в прогнозных ценах 2020 год	млн. тенге	853,983 551,768 94,788 207,427 149,507 704,476	855,400 557,754 86,516 211,130 152,732 702,668
8	Продолжительность строительства	месяцев	12,0	12,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания дома инвалидов в н. п. Сейфуллин с/о Жылысу Мактааральского района, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность здания — 2 этажа
2. Площадь участка — 16650,0 $м^2$
3. Площадь застройки — 1378,75 $м^2$
4. Общая площадь здания — 3119,79 $м^2$
5. Полезная площадь здания — 2917,51 $м^2$
6. Строительный объем — 18337,38 $м^3$
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, — 855,400 млн. тенге
   в том числе: СМР — 557,754 млн. тенге
   оборудование — 86,516 млн. тенге
   прочие — 211,130 млн. тенге
8. Продолжительность строительства — 12,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительство Жетысайского района Туркестанской области» в соответствии условиями договора №01-0777 от 13.05.2019 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ОҚО Мақтаарал ауданы Жылысу а/о Сейфуллин е.м. мүгедектер үйі ғимаратын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Ғимараттың қабат саны	2 қабат
2.	Жер телімінің ауданы	16650,0 м^2
3.	Құрылыс ауданы	1378,75 м^2
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	3119,79 м^2
5.	Ғимараттың пайдалы ауданы	2917,51 м^2
6.	Ғимараттың құрылыс көлемі	18337,38 м^3
7.	2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	855,400 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	557,754 млн. теңге
	құрал-жабдық	86,516 млн. теңге
	өзге де шығындар	211,130 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	12,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.05.2019 жылғы №01-0777 шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан облысы, Жетісай ауданының құрылыс бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдану қажет.

Спатаев И.О.

И.о. директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Истилеева У.П.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Бердибеков С.И.

Эксперт

Номер: KZ70VDD00122308

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Жетысайского района" Республика Казахстан, Туркестанская область , Жетисайский район, г.Жетысай, улица Абая, дом № 69А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180840016694

Наименование производственного объекта: Строительство здания дома инвалидов в н.п. Сейфуллино, с/о Жылысу, Мактааральского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Жетисайский район, Жылысуский с.о., с.Сейфуллино - период строительства

Туркестанская область , Жетисайский район, Жылысуский с.о., с.Сейфуллино - период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Ибрагимова Бибігүл Ырсалықызы

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи:

Дата выдачи: 04.07.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,48510543	7,971316875
период строительства	0,39281143	3,828639775
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0003	0,0000256
Углерод оксид	0,0313815	0,01400217
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002083	0,00003
Сера диоксид	0,00706	0,000602
Титан диоксид	0,00000833	0,00008125
Уайт-спирит	0,0149	0,0016048
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000236	0,0023305
Пыль абразивная	0,0034	0,000906
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0839	0,2299915
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000375	0,00366282
Хлорэтилен	0,00000325	0,00000159
Этанол	0,00556	0,0001
Пропан-2-он	0,01444	0,003096
Азота (IV) диоксид	0,011373	0,0046359
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001416	0,002447
Бутан-1-ол	0,01826	0,028982
2-Метилпропан-1-ол	0,00489	0,000352
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,00444	0,00008
Азот (II) оксид	0,00184715	0,000753845
Железо (II, III) оксиды	0,022457	0,0187753
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004459	0,0013975
Метилбензол	0,03444	0,00772
Бутилацетат	0,00667	0,001497
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0373	0,923634
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0875	2,581931
период эксплуатации	1,092294	4,1426771
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,644	2,446

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,163344	0,6141271
Сера диоксид	0,2274	0,864
Азот (II) оксид	0,00805	0,03055
Азота (IV) диоксид	0,0495	0,188
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.11.2019 - 30.11.2020 г.