«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Ы. Алтынсарин көшесі, н/з үй мекенжайы бойынша емдік-сауықтыру кешенін салу» (сыртқы газбен жабдықтау желілерінсіз, қазандықсыз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

21.05.2019 ж. № 02-0078/19
(теріс)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ВВГ Комфорт» ЖШС,
Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы,
Капланбек ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект-инжиниринг.кз» ЖШС,
Шымкент қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Ы. Алтынсарин көшесі, н/з үй мекенжайы бойынша емдік-сауықтыру кешенін салу» (сыртқы газбен жабдықтау желілерінсіз, қазандықсыз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0078/19 от 21.05.2019 г.
(отрицательное)

по рабочему проекту
«Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ВВГ Комфорт»,
Туркестанская область, Сарыагашский район,
село Капланбек

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект-инжиниринг.кз»,
г. Шымкент

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации)**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации).

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0394 от 07 марта 2019 года и дополнительным соглашением № 1 от 12 апреля 2019 года к договору № 01-0394 от 07 марта 2019 года.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «ВВГ Комфорт».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект-инжиниринг.кз» (государственная лицензия № 19001891 от 29 января 2019 года, II категории, с приложением к государственной лицензии № 001 на 4 страницах от 29 января 2019 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «ВВГ Комфорт».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объектов жилищно-гражданского назначения - «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области», утвержденное директором ТОО «ВВГ Комфорт», от 22 апреля 2019 года (приложение № 1 к договору № 1/10-2018 от 01 октября 2018 года);

договор на разработку рабочего проекта (необходимые разделы) входящие в состав проектно-сметной документации по объекту: Строительство оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина. уч. 1328, п. Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области, между ТОО «Арай комфорт», именуемый «Заказчик» и ТОО «Проект-инжиниринг.кз», именуемый «Подрядчик», от 01 октября 2018 года № 1/10-2018;

акт на право частой собственности на земельный участок площадью 0,7250 га, кадастровый номер 19-296-100-1328, с целевым назначением – для строительства лечебно-оздоровительного комплекса, расположенный по адресу: Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский р-н., пос. Коктерек, Алтынсарина ул. уч. 1328, выданный Сарыагашским районным отделением, Южно-Казахстанского филиала РГП «Научно-производственного центра земельного кадастра», от 26 декабря 2014 года № 2961001328;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, Туркестанской области», от 17 августа 2018 года № 72;

эскизный проект «Строительство оздоровительного комплекса на 200 мест, ул. Алтынсарина, уч. 1328, п. Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области», выполненный ТОО «Проект-инжиниринг.кз» в 2018 году;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Емдеу сауықтыру кешеніне жаңа ғимарат құрылысын жүргізу», выполненное ТОО «Kosma» (государственная лицензия № 15021118 от 04 декабря 2015 года, с приложением № 001 на 2 страницах от 04 декабря 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области) в 2018 году, арх. № 57-18;

топографическая съемка М1:2000, пос. Коктерек, Сарыагашский район, выполненная ТОО «Дос Сәулет» (государственная лицензия № 13008003 от 03 мая 2013 года, с приложением № 001 на 1 странице от 03 мая 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан), от 26 ноября 2018 года;

протокол дозиметрического контроля на земельный участок для строительства лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области, выданный филиалом по Туркестанской области РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан, от 12 февраля 2019 года № 2019-02;

письмо ТОО «ВВГ Комфорт» о том, что источником финансирования по рабочему проекту «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» являются собственные средства, от 08 февраля 2019 года, № 10;

письмо ТОО «ВВГ Комфорт» о том, что начало строительства по рабочему проекту «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» – 2 квартал 2019 года, от 08 февраля 2019 года № 9;

письмо ТОО «ВВГ Комфорт» о том, что рабочий проект «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области», рассматривается без сметного раздела, наружных сетей газоснабжения и котельной, от 08 февраля 2019 года № 8;

письмо ГУ «Аппарат акима поселка Коктерек Сарыагашского района, Туркестанской области» об отсутствии зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос, от 15 апреля 2019 года № 350.

Технические условия:

Производственный отдел «Сарыағаш топтық су жүйесі» филиала «Оңтүстікауызсу» РГП «Қазсушар» от 25 февраля 2019 года № 15 – на водопотребление лечебно-оздоровительного комплекса в поселке Коктерек (кадастровый номер 19-296-100-1328);

ГКП «Сарыагаш Турмыс» Южно-Казахстанской области Акимат Сарыагашского района от 27 ноября 2018 года № 284 – на подключение к существующим сетям центральной канализации;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 12 февраля 2019 года № 00-00-01-0472 – на электроснабжение Лечебно-оздоровительного комплекса по адресу: Сарыагашский район, п. Коктерек, ул. Алтынсарина, уч. 1328;

АО «Казахтелеком» Сарыагашский ЛТЦ от 06 августа 2018 года № 4-221-18/1 – на телефонизацию проектируемого здания санатория в п. Коктерек Сарыагашского района.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование графического материала эскизного проекта «Строительство оздоровительного комплекса на 200 мест, ул. Алтынсарина, уч. 1328, п. Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области», выданное главным архитектором Сарыагашского района, Туркестанской области, без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 1/10-2018

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.
ГП – генеральный план.
ТХ – технологические решения.
АР – архитектурные решения.
КЖ – конструкции железобетонные.
КМ – конструкции металлические.
ОВ – отопление и вентиляция.
ТС – внутриплощадочные сети теплоснабжения.
ВК – водопровод и канализация.
НВК – наружные сети водопровода и канализации.
ЭОМ – электротехнические решения.
ЭСН – наружные электрические сети.
ПС – пожарная сигнализация.
ПОС – проект организации строительства.
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

Автоматизированные пространственные расчеты несущих конструкций зданий и сооружений выполнены, с помощью ПК «ЛИРА САПР 2018».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Лечебно-оздоровительный комплекс в п. Коктерек Сарыагашского района, Туркестанской области предназначен для семейного и корпоративного отдыха, для укрепления организма, релаксации, восстановления сил со специализированными программами оздоровления, для практически здоровых пациентов.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства, расположена по адресу: ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области, в 115 км к юго-востоку от города Шымкент.

Рельеф участка относительной ровный с общим уклонном на север. Высотные отметки участка находятся в пределах от 448,900 м до 450,200 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- I (s_o=50 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 16 °С.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:	
для суглинков	- 32 см;
для супеси	- 42 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «Kosma» (Арх. 57-18, 2018 год):

в геоморфологическом отношении площадка располагается в аллювиальной равнине реки Келес;

в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста.

Геолого-литологический разрез в пределах площадки строительства представлен в следующем виде сверху-вниз:

ИГЭ-1 – суглинок, просадочный (I тип), мощность слоя 3,8-4,8 м;

ИГЭ-2 – глина, вскрытия мощность слоя 1,0-3,8 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	$C_н$	$\varphi_н$	E	R_o
1	Суглинок, просадочный (I тип)	1,73	6,8	23,0	16,4	-
2	Глина	1,95	45,0	18,0	12,7	280

где:

р - плотность грунта, тс/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

R_o - расчетное сопротивление, кПа.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонам на портландцементе – слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах – неагрессивная, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям – неагрессивная.

Грунты не засоленные.

Грунтовые воды выработками глубиной 8,0 м не вскрыты.

Сейсмичность района строительства равна 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства – II. Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 8 баллам.

Расчетное горизонтальное ускорение a_g=0,268, вертикальное a_{gv}=0,214.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области.

6.2.1 Генеральный план

Проектируемая площадка лечебно-оздоровительного комплекса расположена в оздоровительной зоне на территории санатория «Сарыагаш», в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области.

Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Поверхность площадки относительно ровная.

Общая площадь территории строительства согласно, акта на право частной собственности на земельный участок составляет – 0,7250 га.

На участке застройки находятся сооружений подлежащие сносу. По территории участка проходят транзитные сети канализации, кабельные сети, подлежащие выносу.

На площадке запроектированы: лечебно-оздоровительный комплекс, пожарные резервуары и модульная трансформаторная подстанция. Генпланом предусмотрены

площадка для мусоросборника, подъезды и проезды к зданиям и сооружениям.

Парковка машино/мест предусмотрена за территорией участка в существующей автостоянке.

За отметку 0,000 м проектируемого здания принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 452,500 м.

Въезды на участок запроектированы с местных проездов с северной, восточной и западной стороны здания, пешеходный подход к участку запроектирован с местного проезда с восточной и западной стороны здания.

Главный вход в оздоровительный комплекс запроектирован с северной стороны здания.

В зоне главного входа запроектирован фонтан из бетона.

Рабочим проектом предусмотрена площадка для мусоросборника, оборудованная металлическими контейнерами с навесом.

Трассировка проездов по участку и вокруг него предусматривает возможность функциональных подъездов к зданиям и сооружениям и проезда пожарных машин.

Покрытие проездов, площадки для мусоросборных контейнеров предусмотрены из асфальтобетона, с обрамлением бетонным бортовым камнем. Покрытие пешеходных дорожек, площадки перед главным входом предусмотрены из тротуарной плитки с обрамлением поребриком из бетонных блоков.

Вокруг здания предусматривается отмостка из асфальтобетона, шириной 2,0 м.

Для благоустройства территории комплекса применены различные малые архитектурные формы и переносное оборудование. На площадках главных входов устанавливаются декоративные скамейки, урны и вазоны с цветами и декоративными растениями. Вдоль проездов размещаются светильники на металлических опорах.

Вертикальная планировка участка в границах благоустройства решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям с последующим сбросом за пределы участка в арычную сеть.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется посадкой деревьев хвойных пород, кустарников и устройством газонов.

Территория лечебно-оздоровительного комплекса огораживается металлическим решетчатым ограждением с установкой распашных ворот и калиток.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия по безопасному и комфортному доступу инвалидов и других маломобильных групп населения (МГН).

На главном входе, с северной стороны здания, предусмотрены пандусы, оборудованные поручнями.

Все перепады высот на основных направлениях движения пешеходов оборудованы малоуклонными пандусами, обеспечивающими беспрепятственный доступ людей с ограниченными возможностями.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование.

Лечебно-оздоровительный комплекс на 196 мест предназначен для санитарно-курортного лечения широких групп населения.

Лечебно-оздоровительный комплекс представляет собой отдельно стоящее здание, состоящее из четырех Блоков, разделенных деформационными швами, с цокольными этажами, максимальной этажностью – 5 этажей.

Лечебно-оздоровительный комплекс состоит из следующих групп помещений: прачечный блок, СПА комплекс, медицинский блок, блок столовой, гостиничный блок.

Прачечный блок расположен в цокольном этаже Блока Г, состоит из следующих помещений: прачечная, гладильная, кладовая чистого белья, помещение персонала с душевыми, санузлы.

Прачечная рассчитана на стирку 143 кг белья в день.

К установке приняты 3 стиральные и 3 отжимные машины, загрузочной массой по 60 кг. Для глажки предусмотрены 2 гладильных катка, рассчитанные на объем постиранного белья.

СПА комплекс расположен в цокольных этажах Блоков Б и Г и на первом-втором этажах Блока Б, состоит из следующих помещений: холл с ресепшн, помещение бассейна с душевыми и ножными ваннами, кафетерий на 40 посадочных мест с кладовой, раздевалки персонала с душевыми, тренажерный зал, раздевалки с душевыми для посетителей (женская и мужская на 6 человек каждая, сауна на 5 человек, турецкая баня «Хамам» на 4 человека, комнаты индивидуального массажа, комната пилинга, комната тайского массажа, комната отдыха посетителей, помещение персонала с санузлом и душевой, помещения уборочного инвентаря, технические помещения бассейна, кабинет заведующего СПА блоком, кабинет тренеров.

Медицинский блок расположен в цокольном, первом и втором этажах Блока В, состоит из следующих помещений: фойе, зал минеральных ванн, подсобное помещение минеральных ванн, кабинет медсестры минеральных ванн, комнаты глубоководного массажа с раздевалками, кабинет зондирования, кабинет промывания желудка (тюбаж), кабинет ЦСО, кабинет автоклавированния, кабинет медсестры парафинных процедур, кабинет парафинных процедур с подсобной подготовки парафина, кабинет медсестры парафинных процедур, кабинет гидроколонотерапии с туалетом, кабинеты клизменной с туалетами (два помещения), кабинет медсестры клизменной, подсобная инструментов, заливки, солевая комната, фито бочка, кабинеты врачей (девять помещений), кабинет гинеколога, кабинет гинекологического орошения, кабинет гинекологического осмотра, кабинет уролога, фойе с ресепшном, кабинет главного врача, селекторный кабинет, помещение персонала с санузлами, раздевалками и душевыми.

Набор медицинских услуг принят по медико-технологическому заданию, утвержденному Заказчиком и согласован с главным врачом санатория «Арай-Делюкс».

Блок столовой расположен на первом этаже Блока Б, состоит из следующих помещений: комната персонала с душевыми, санузлы, склад продуктов, помещение уборочного инвентаря кухни, овощной цех, кондитерская, заготовочная, кладовая чистой посуды, моечная, раздаточная, горячий цех, склад продуктов, рыбный цех, мясной цех, салатный цех, обеденный зал на 92 места, VIP-зал на 56 мест, комната уборочного инвентаря обеденного зала.

Объемно-планировочное решение помещений предусматривает поточность технологического процесса, исключает встречные потоки сырья и готовой продукции, использованной и чистой посуды, исключает пересечение движения посетителей и персонала.

Технологический процесс включает в себя следующие операции: приемка продуктов, временное хранение их, обработка сырья, приготовление блюд в соответствующих цехах и их реализация потребителю.

Все производственные цеха столового блока оснащены необходимым оборудованием (перечень оборудования дан в спецификации оборудования).

Производительная мощность столового блока – 2400 блюд в сутки. Режим работы столового блока двухсменный. Штат столового блока – 14 человек. Столовый блок работает по принципу самообслуживания.

Столовый блок работает на сырье. Продукты на склад попадают через дверь с тамбуром возле помещения персонала кухни, с дальнейшей загрузкой на склад продуктов.

Продукты со склада отпускаются по мере необходимости на рабочие места. Все готовые блюда из кухни попадают в обеденный зал через раздаточную.

Пищевые отходы складируются в герметичные мусорные контейнеры непосредственно на рабочих местах до конца рабочей смены, затем выносятся на площадку мусороудаления.

Гостиничный блок расположен на втором-пятом этажах Блоков А, Б, В, состоит из следующих помещений: холлы, рекреации, помещения персонала с санузлами, комнаты уборочного инвентаря, 98 двухместных гостиничных номеров с санузлами.

Категория гостиницы – ***(три звезды).

Срок пребывания посетителей – до 10 дней.

Уборочный инвентарь хранится в отдельном помещении с умывальником и ванным поддоном для набора воды в ведра и их мытья, также в помещении предусмотрен закрытый шкаф с отдельными полками для хранения чистящих веществ и оборудования.

Помещения уборочного инвентаря предусмотрены на каждом этаже, в каждом из Блоков.

Суточный набор белья для номеров хранится в помещении персонала на каждом гостиничном этаже.

Общее количество персонала лечебно-оздоровительного центра – 50 человек.

Все помещения оснащены технологическим оборудованием, отвечающим санитарно-гигиеническим, экономическим и эргономическим требованиям. Оснащение произведено по каталогам поставщиков Казахстана.

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Лечебно-оздоровительный комплекс

Классификация помещений по функциональной пожарной опасности – Ф.1.2.

Лечебно-оздоровительный комплекс – 2, 4 и 5 этажный с цокольным этажом, имеет сложную форму в плане, с габаритными размерами в крайних осях 94,0х50,0 м.

За условную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 452,500 м по генплану.

В плане здание разделено на 4 Блока *(Блоки А, Б, В и Г)* антисейсмическими швами. Каждый Блок имеет отдельный вход, зоны холла, фойе и вестибюля, противопожарные выходы, лестничные клетки типа Л1, Л2 и Л3.

Блок А – пятиэтажный с цокольным и верхним техническим этажами, круглой формы в плане, с размерами в крайних осях 24,0х24,0 м.

Высота этажей принята:

цокольного – 4,0 м;

первого – 4,0 м;

со второго до пятого – по 4,0 м.

технического этажа – от пола до верха купольной конструкции – 6,9 м.

Кровля – плоская, чердачная (технический этаж); бесчердачная вентилируемая с применением модифицированных гидроизоляционных рулонных материалов.

По периметру кровли предусмотрен парапет и металлическое ограждение.

Над блоком имеется световой фонарь купольного очертания металлической конструкции.

В здании запроектированы следующие помещения:

на цокольном этаже – тренажерный зал с гардеробными, душевыми и санузлами, зал минеральных ванн, фойе, санитарные узлы;

на 1 этаже предусмотрены фойе, кабинеты низкочастотных и высокочастотных аппаратов, кабинет медсестры физиоотделения, кабинет ингаляции, вспомогательные помещения, санитарные узлы;

на 2-5 этажах – фойе, номера двухместные с балконами, санитарные узлы, инвентарная (кладовая);

на техническом этаже располагаются рекреация, выходы из лифтовых шахт и лестничной клетки.

Блок Б – четырехэтажный с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 36,0х12,0 м.

Высота этажей принята:

цокольного – 4,0 м;

первого – 4,0 м;

со второго до четвертого – по 4,0 м.

Кровля – плоская, бесчердачная, вентилируемая с применением модифицированных гидроизоляционных рулонных материалов.

На цокольном этаже размещены холл с ресепшн, тренажерный зал со вспомогательными помещениями, сауна, комнаты массажа, душевые с санузлами и технические помещения.

На 1 этаже располагаются пищеблок для комплекса: обеденный зал на 92 места с технологическими помещениями; VIP-зал на 56 мест; помещение персонала, санитарные узлы.

Со 2 до 4 этажа – номера двухместные с балконами, санитарные узлы, инвентарная (кладовая).

Блок В – четырехэтажный с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 18,0х12,0 м.

Высота этажей принята:

цокольного – 4,0 м;

первого – 4,0 м;

со второго до четвертого – по 4,0 м.

Кровля – плоская, бесчердачная, вентилируемая с применением модифицированных гидроизоляционных рулонных материалов.

На цокольном этаже размещены комнаты массажа, кабинеты медработников, процедурные кабинеты, солевая комната, раздевалки, душевые с санузлами, коридор.

На 1 и 2 этажах располагаются кабинеты врача, лечебно-профилактические кабинеты, помещение персонала, душевые с санузлами.

На 3, 4 этажах – номера двухместные с балконами, санитарные узлы, комната уборочного инвентаря, балконы.

Блок Г – двухэтажный с цокольным этажом, квадратной формы в плане, с размерами в крайних осях 30,0х30,0 м.

Высота этажей принята:

цокольного – 4,0 м;

первого, второго – по 4,0 м;

Кровля бесчердачная, вентилируемая, односкатная из металлического профилированного настила, по металлическим прогонам с наружным неорганизованным водостоком.

В данном Блоке в цокольном этаже размещены техническое помещение бассейна, помещение персонала, прачечная, кладовые, душевые, санитарные узлы.

На 1 этаже расположены зал бассейна, раздевалка персонала, кафетерий, душевые, санитарные узлы.

На 2 этаже – тренажерный зал, раздевалка персонала, душевые с санузлами.

Общие решения для всех блоков (А, Б, В и Г)

В качестве вертикальных связей между этажами в каждом Блоке предусмотрены лестничные клетки типа Л1 (Блок Б, В), типа Л2 (Блок Г), типа Л3 (Блок А), и два лифта грузоподъемностью по 1000 кг (Блок А).

На 2-5 этажах блоков А, Б, В располагаются 98 двухместных гостиничных номеров с санузлами и балконами.

Пути эвакуации (в каждом Блоке):

выход из цокольного этажа – непосредственно наружу по наружным лестницам в приямках на уровень земли;

с первого этажа – через вестибюль и тамбуры наружу; по коридору с выходами наружу через лестничную клетку типа Л1; по коридору с выходом наружу через тамбуры;

со второго по пятый этаж – по коридорам в лестничные клетки типа Л1, обеспеченные выходами наружу на первом этаже через тамбуры и через наружную (пристроенную) эвакуационную лестницу 3 типа;

с чердака – в лестничную клетку типа Л1, через двери с пределом огнестойкости Е1-30.

Количество эвакуационных выходов из помещений, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Выходы на кровлю предусматриваются через люки 2 типа, оборудованные металлическими лестницами.

Естественное освещение и проветривание помещений и эвакуационных лестничных клеток осуществляется посредством световых проемов с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Для ограничения перегрева помещений, проемы которых ориентированы на неблагоприятную сторону света, предусмотрено устройство солнцезащиты из негорючих материалов.

Шумоизоляция помещений учебного блока достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон с заполнением стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий и перегородок.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Входы в здания предусмотрены с устройством козырьков.

Наружная отделка

Стены – выравнивание сухими смесями с отделкой типа «жидкий травертин».

Цоколь – облицовка негорючими термопанелями с имитацией под гранит.

Окна – из алюминиевых профилей, стеклопакет с энергосберегающими стеклами, индивидуального изготовления.

Витражи – из алюминиевых профилей, стеклопакет с энергосберегающими стеклами, индивидуального изготовления.

Двери – алюминиевые со стеклопакетом, входные двери в цокольном этаже – металлические, противопожарные по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88, из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003.

Покрытие площадок крылец, ступени, пандуса – из керамогранитных плит с нескользящей поверхностью.

Козырьки – из стекла «триплекс» на металлическом хромированном подвесном каркасе.

Во внутренней отделке помещений здания, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются следующие типы и виды материалов:

потолок – подвесной из ГВЛ, покраска водоэмульсионной краской за 2 раза;

стены – покраска водоэмульсионной краской за 2 раза; облицовка керамической плиткой;

полы – рулонный ковролан, керамогранит, керамическая напольная плитка с шероховатой поверхностью.

Для удобного и беспрепятственного движения инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) предусмотрены мероприятия:

главные входы в здание оборудованы пандусом с ограждениями;

полы на этажах приняты без порогов; пути движения внутри здания для МГН обозначены при помощи тактильных плит; ширина проходов и дверей выбрана с учетом доступа инвалидов; поверхности покрытий пешеходных путей и полов помещений в здании не допускают скольжения;

Вокруг здания предусмотрена отмостка, шириной 2,0 м.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный объект.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивной частью рабочего проекта предусмотрены следующие проектные решения:

Блок А, Б и В

Конструктивная система – связевой каркас из монолитного железобетона.

Конструктивные решения несущих элементов

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм. Армирование фундамента состоит из сеток и каркасов изготовленных из арматуры классов А-I(А240), А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Армирование фундамента выполняется отдельными стержнями, образующими сетки из арматуры класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней вразбежку. Фундамент изготавливается из бетона класса В20. Под фундаментом предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5. Основанием фундамента служит послойно уплотненная грунтовая подушка из местного грунта толщиной 6,0 м. Основанием грунтовой подушки служит глина. Отметка низа фундамента – 4,800 м. Обратная засыпка пазух резервуара производится местным грунтом с послойным уплотнением до плотности не менее 1,65 т/м³.

Наружные стены подвалов и диафрагмы – монолитные железобетонные толщиной 200-300 мм. Конструкции армируются в вертикальном и в горизонтальном направлениях отдельными стержнями из арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Стержни устанавливаются с шагом 100-200 мм у наружной и внутренней поверхностей стен. При армировании стен у торцовых граней, в местах пересечения стен, у граней проемов

выделяются периферийные зоны (участки). Армирование периферийных участков выполняется пространственными вертикальными каркасами из отдельных стержней, полевых зон – арматурными сетками. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполняются замкнутыми и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания. В полевой зоне вертикальные стержни соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I(А240) по ГОСТ 5781-82*. Вертикальные и горизонтальные стержни, обрываемые у торцовых граней и граней проемов, заанкериваются П-образными стержнями. Грани проемов и отверстий усиливаются дополнительными стержнями. Соединения вертикальной и горизонтальной арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-91 и внахлест путем перепуска стержней. Стены выполняются из бетона класса В20.

Колонны и ригеля – монолитные железобетонные, сечением 500х500 (bxh) мм. Армирование колонн и ригелей выполняется пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82* и хомутов из стержневой арматуры класса А-I(А240) по ГОСТ 5781-82*. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения. Участки элементов каркаса, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм. Узлы сопряжения колонн с ригелями железобетонных рам усиливаются сетками из арматурных стержней класса А-III(А400), с шагом 100 мм. Соединения арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-91. Колонны и ригеля выполняются из бетона класса В20.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты, толщиной 200 мм. Армирование плиты выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней вразбежку. Плиты выполняются из бетона класса В20.

Лестницы – монолитные железобетонные лестничные марши и площадки из бетона класса В20, армированного вязаными сетками из стержневой арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Лестничные марши и площадки – толщиной 200 мм.

Лифтовые шахты – металлический связевой каркас из квадратных труб по ГОСТ 30245-2012 с витражным остеклением.

Купол – металлический связевой каркас из квадратных труб по ГОСТ 30245-2012 с витражным остеклением.

Наружное стеновое заполнение каркаса и перегородки – из ячеисто-бетонных блоков и пустотных бетонных блоков. Крепление кладки из блоков к несущим конструкциям выполнено с учетом типовых решений, изложенных в альбомах, разработанных РГП «КазНИИССА», 2005 год.

Кровля – рулонная, с внутренним водостоком.

Блок Г

Конструктивная система – рамный каркас из монолитного железобетона с покрытием из металлических конструкций.

Конструктивные решения несущих элементов

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм. Армирование фундамента состоит из сеток и каркасов изготовленных из арматуры классов А-I(А240), А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Армирование фундамента выполняется отдельными стержнями, образующими сетки из арматуры класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней вразбежку. Фундамент изготавливается из бетона класса В20. Под

фундаментом предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5. Основанием фундамента служит послойно уплотненная грунтовая подушка из местного грунта толщиной 6,0 м. Основанием грунтовой подушки служит глина. Отметка низа фундамента – 4,800 м. Обратная засыпка пазух резервуара производится местным грунтом с послойным уплотнением до плотности не менее 1,65 т/м³.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 200-300 мм. Конструкции армируются в вертикальном и в горизонтальном направлениях отдельными стержнями из арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Стержни устанавливаются с шагом 100-200 мм у наружной и внутренней поверхностей стен. При армировании стен у торцовых граней, в местах пересечения стен, у граней проемов выделяются периферийные зоны (участки). Армирование периферийных участков выполняется пространственными вертикальными каркасами из отдельных стержней, полевых зон – арматурными сетками. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполняются замкнутыми и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания. В полевой зоне вертикальные стержни соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I(А240) по ГОСТ 5781-82*. Вертикальные и горизонтальные стержни, обрываемые у торцовых граней и граней проемов, заанкериваются П-образными стержнями. Грани проемов и отверстий усиливаются дополнительными стержнями. Соединения вертикальной и горизонтальной арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-91 и внахлест путем перепуска стержней. Стены выполняются из бетона класса В20.

Колонны и ригеля – монолитные железобетонные, сечением 500х500 (bxh) мм. Армирование колонн и ригелей выполняется пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82* и хомутов из стержневой арматуры класса А-I(А240) по ГОСТ 5781-82*. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения. Участки элементов каркаса, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм. Узлы сопряжения колонн с ригелями железобетонных рам усиливаются сетками из арматурных стержней класса А-III(А400), с шагом 100 мм. Соединения арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-91. Колонны и ригеля выполняются из бетона класса В20.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные плиты, толщиной 200 мм. Армирование плиты выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней вразбежку. Плиты выполняются из бетона класса В20.

Лестницы – монолитные железобетонные лестничные марши и площадки из бетона класса В20, армированного вязаными сетками из стержневой арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Лестничные марши и площадки – толщиной 200 мм.

Чаша бассейна – монолитные железобетонные элементы из бетона класса В20, армированного вязаными сетками из стержневой арматуры класса А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*. Дно и стены чаши бассейна – толщиной 250 мм.

Наружное стеновое заполнение каркаса и перегородки – из ячеисто-бетонных блоков и пустотных бетонных блоков. Крепление кладки из блоков к несущим конструкциям выполнено с учетом типовых решений, изложенных в альбомах, разработанных РГП «КазНИИССА», 2005 год.

Конструкции покрытия односкатной кровли – из металлических ферм, связей, распорок, прогонов и панелей типа «Сэндвич». Стальные элементы приняты из профилей по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 30245-2012, ГОСТ 8240-97, ГОСТ 27772-2015.

Резервуары (2 шт.)

Резервуар (для хранения воды) - из монолитного железобетона, прямоугольной формы в плане размерами в осях 6,0х12,0 м. Высота резервуара – 4,0 м.

Резервуар обваловывается местным грунтом толщиной 1,1 м.

Толщины элементов резервуара: дно толщиной – 400 мм; стены – 400 мм; плита покрытия – 250 мм.

Глубина заложения дна резервуара 5,5 м. Основанием дна резервуара служит уплотненная грунтовая подушка из местного грунта толщиной 1,0 м. Основанием грунтовой подушки служит глина.

Резервуар изготавливается из бетона класса В20. Армирование резервуара состоит из сеток и каркасов изготовленных из арматуры классов А-I(А240), А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Обратная засыпка пазух резервуара производится местным грунтом с послойным уплотнением до плотности не менее 1,65 т/м³.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных несущих конструкций.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-69 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. При выполнении стальных конструкций на заводе-изготовителе антикоррозионная защита осуществляется двумя слоями эмали ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям № 15 от 25 февраля 2019 года, выданным производственным отделом «Сарыағаш топтық су жүйесі» филиала «Оңтүстікауызсу» РГП «Қазсушар» источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 150 мм, проложенный по ул. Келес.

Согласно техническим условиям № 284 от 27 ноября 2018 года, выданным ГКП «Сарыагаш Турмыс» Южно-Казахстанской области Акимат Сарыагашского района сброс сточных вод предусмотрен в существующий коллектор диаметром 150 мм, расположенный в границах земельного участка.

Наружные сети водопровода

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод запроектирован от существующих сетей водопровода диаметром 150 мм на хозяйственно-питьевые нужды здания и для заполнения пожарных резервуаров.

Водопроводные сети наружного водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

На сети наружного водопровода предусматриваются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с отключающей арматурой.

Наружные сети канализации

Сточные воды от здания лечебно-оздоровительного комплекса самотеком поступают в наружные сети существующей канализации.

Сети бытовой канализации запроектированы из хризотилцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 31416-2009.

На сети установлены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84.

Внутренние системы водопровода и канализации

В здании лечебно-оздоровительного комплекса запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

В здание лечебно-оздоровительного комплекса запроектировано два ввода водопровода, с установкой общего водомерного узла.

Рабочим проектом предусмотрен подвод хозяйственно-питьевой воды к оборудованию бассейна.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение – централизованное.

Сети горячего водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 20-40 мм по ГОСТ 3262-75, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

бытовая;

производственная (пищеблок).

Сеть бытовой канализации запроектирована – для отвода сточных вод от санитарно-бытовых приборов. Производственной – для отвода сточных вод от технологического оборудования пищеблока.

Сброс производственных стоков от технологического оборудования пищеблока запроектирован отдельным выпуском.

Внутренние сети канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм и полиэтиленовых раструбных труб по ГОСТ 22689-2014 диаметрами 50, 110 мм.

Электротехнические решения

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения лечебно-оздоровительного комплекса относится к потребителям II категории.

В данном рабочем проекте предусматривается электроснабжения проектируемого здания и котельной.

Электроснабжение выполнено от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ фидер «Школа курорт» ПС 35/10 кВ «Курорт». В точке подключения предусмотрена установка УОП. На концевой опоре перед подстанцией установлены РЛНД-10 кВ.

Сети 10 кВ выполнены кабелями марки ААБл-10 кВ, проложенными в траншее на 0,7-0,8 м от поверхности земли.

Для электроснабжения здания лечебно-оздоровительно комплекса и котельной предусмотрено установка проектируемой трансформаторной подстанции мощностью 1000 кВА. Для обеспечения лечебно-оздоровительного комплекса по II категории электроснабжения рабочим проектом предусмотрена установка дизельной электростанции, расчетной мощности.

Сети 0,4 кВ выполнены кабелями марки АВБбШв-1 кВ, проложенных в траншее на глубине 0,7-0,8 м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под асфальтом кабель защищены двустенной гофрированной трубой ПНД диаметром 110 мм.

В рабочем проекте предусматривается наружное освещение территории. Питание сети наружного освещения и автоматическое управление наружным освещением предусматривается из проектируемой трансформаторной подстанции. Для освещения территории приняты светильники мощностью 125 Вт. Сети освещения выполнены кабелями марки АВБбШв-1 кВ, и прокладываются в траншеях на глубине не менее 0,7 м. При пересечении с проезжей частью кабели проложены в ПНД трубах.

Электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности обеспечения электроэнергией здания в целом относятся ко II категории электроснабжения. Напряжение электрической сети – 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ, состоящее из вводно-распределительной панели ВРУ-1 и двух распределительных панелей (РШ-1 и РШ-2). Учет электроэнергии производится счетчиком активной энергии, установленный на вводе ВРУ.

Питание электроприемников I категории выполняется отдельными линиями от самостоятельного распределительного щита, присоединенного к устройству автоматического включения резервного питания (АВР).

Основными силовыми электроприемниками являются: технологическое оборудование, системы вентиляции, электроосвещение, лифты, а также переносные приборы, подключаемые к розеточной сети.

Рабочим проектом предусматривается отключение систем вентиляции при возникновении пожара.

Распределительные и силовые сети выполняются кабелями марки АВВГнг-LS, и ВВГнг-LS проложенными скрыто по стенам, потолку и в подготовке пола, в ПВХ трубах.

Рабочим проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220 В, ремонтного – 36 В.

В качестве осветительных щитов приняты щитки индивидуальной сборки.

Освещение выполняется светодиодными светильниками. Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями, установленными по месту.

Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление;

автоматическое отключение питания;

уравнивание потенциалов.

На вводе в здание, выполнено повторное заземление защитных проводников сталью круглой диаметром 16 мм по ГОСТ 2590-2006 длиной 5 м и стальной полосой 40х4 мм по ГОСТ 103-2006, а также выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей:

нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства). Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Здание по устройству молниезащиты относится к III уровню по надежности защиты. Молниезащита выполнена путем соединения металлического каркаса геокупола с заземлителями.

Все соединения токоотводов выполнены электросваркой.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусматривается установка пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре.

Пожарная сигнализация, система оповещения людей о пожаре

Сигналы о состоянии системы ПС (пожарная сигнализация) защищаемого здания передаются от ARK1...ARK3 контроллеров двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» по линии интерфейса RS485, на PU1 пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М», установленные в помещении персонала, которое оснащено средствами охранной и пожарной сигнализации и защищено от несанкционированного доступа.

Пожарная сигнализация, система оповещения людей о пожаре, выполнены на базе оборудования «Болид».

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

пульт контроля и управления «С2000М»;
блоки контроля и индикации «С2000-БКИ»;
контроллеры адресной двухпроводной подсистемы «С2000-КДЛ»;
контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
источник питания, резервированный «РИП-24» исп. 06 (РИП-24-4/40М3-Р);
устройство оконечное объектовое «С2000-PGE»;
блок разветвительно-изолирующий «БРИЗ»;
извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный «ИПР 513-3АМ»;
дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель «ДИП-34А03»;
тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый «С2000-ИП-03»;
релейный усилитель на один канал «УК-ВК/05».

Для обнаружения возгорания в коридоре и лифтовом холле и т.д. (в помещениях нежилого назначения), а также в номерах применены адресные дымовые и тепловые пожарные извещатели. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-3АМ», которые включаются в адресные шлейфы.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют пульт «С2000М» и контроллеры «С2000-КДЛ», расположенные в помещении персонала.

Контроллер «С2000-КДЛ» циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа. Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет пульт «С2000М». Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены на стене в помещении дежурного. Снятие и постановка на охрану помещения дежурного предусмотрено путем СМС сообщения на «С2000-PGE». Для информационного обмена между приборами рабочим проектом предусмотрено объединение всех приборов по интерфейсу RS-485.

Рабочим проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме инженерными системами объекта, обеспечивающими:

круглосуточную противопожарную защиту здания;
ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

Рабочим проектом предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 3 типа. СОУЭ предназначена для оповещения персонала и клиентов санатория о пожаре, управления эвакуацией с использованием речевых оповещателей, для передачи речевых сообщений, звуковых оповещателей, для передачи спецсигналов, световых оповещателей «Выход», «Направления движения», указывающих эвакуационный выход.

Система свето-звукового и речевого оповещения состоит из:

контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
приборы речевого оповещения «Рупор-200»;
модуль акустический со встроенным трансформатором, 100 В, возможность выбора 3 Вт или 1 Вт, 100-15000 Гц, 96 дБ, «Соната-Т-100-3/1 Вт MINI»;
модуль подключения нагрузки «МПН».

Речевые и звуковые оповещатели устанавливаются на высоте 2,3 м от уровня пола.

В модуле Рупор-200 есть функция контроля целостности линии, поэтому подключение каждого следующего РО в линии должно происходить к клеммам предыдущего таким образом, чтобы при отключении РО цепь разрывалась, т.е. соединительные провода линии должны соединяться только через клемму РО, но не между собой. На конец линии устанавливается пленочный неполярный конденсатор емкостью 0,1

мкФ на максимальное напряжение 400 В. При подключении всех громкоговорителей к одной линии необходимо их замкнуть попарно.

В контрольно-пусковом блоке С2000-КПБ есть функция контроля целостности линии, поэтому подключение каждого звукового оповещателя (ЗО) в линии происходит через модуль подключения нагрузки «МПН». При получении управляющего сигнала от «С2000М», контрольно-пусковой блок переходит в состояние «мигать» из состояния «включено».

Приборы пожарной сигнализации, релейные блоки, пульт управления подключены к источнику питания 24В «РИП-24 исп. 06 (РИП-24-4/40М3-Р)». Автоматическое переключение электроснабжения с рабочих вводов на резервное питание, от аккумуляторных батарей при исчезновении напряжения на рабочих вводах осуществляется автоматически резервированным источником питания «РИП-24 исп. 06 (РИП-24-4/40М3-Р)». «Поток-3Н» питается от сети переменного тока 220 В. В конструкции «Поток-3Н» для бесперебойного (резервного) питания предусмотрена установка аккумуляторной батареи на 12 В, 7Ач, обеспечивающей его работу в соответствии с паспортными данными в дежурном режиме более 24 часов и в режиме «работа насосов» более 4 часов.

Модуль речевого оповещения «Рупор-200» питается от сети переменного тока 220 В. В конструкции «Рупор-200» для бесперебойного (резервного) питания предусмотрена установка двух аккумуляторных батарей на 12 В, 17Ач, обеспечивающих его работу в соответствии с паспортными данными в дежурном режиме не менее 24 часов и в режиме «Оповещение» при длительности сообщения 7 секунд и паузе между сообщениями 10 секунд - не менее 5 часов.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации) разработан проектной организацией ИП «ЭКОГАРАНТ».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Лечебно-оздоровительный комплекс расположен по ул. Келес, строение 38/10 в посёлке Коктерек. Расстояние до ближайшей селитебной зоны –10 м.

Категория опасности предприятия

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Источниками выделения загрязняющих веществ на рассматриваемом объекте на период строительства будут являться: земляные работы, сварочные работы, гидроизоляция, лакокрасочные работы, отделочные работы, укладка твердого покрытия, заправка автотранспорта ограниченного движения дизельным топливом, работа автотранспорта.

На период строительства рассматриваются 1 организованный и 9 неорганизованных нормируемых источников эмиссий загрязняющие атмосферу ингредиентами 21 наименования, в том числе: первый класс опасности – бензапирен, свинец, 2 класса опасности – азота диоксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, остальные вещества 3, 4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 1.7. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принят расчетный прямоугольник и селитебная зона.

Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций с учетом передвижных источников выбросов загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ на период строительства показывает, что максимальные концентрации, создаваемые эмиссиями источников строительной площадки, как на расчетном прямоугольнике, так и на ближайшей жилой зоне не превышают 0,9 ПДК по железо (II, III) оксиды, по остальным загрязняющим веществам не будут превышать 1ПДК.

Загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ при производстве строительно-монтажных работах ограничено сроками проведения отдельных этапов строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос-тиже-ния ПДВ
		Период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Битумный котел	0100	0.0112	0.0048	0.0112	0.0048	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Битумный котел	0100	0.0018	0.0008	0.0018	0.0008	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Битумный котел	0100	0.001	0.00044	0.001	0.00044	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Битумный котел	0100	0.0242	0.0104	0.0242	0.0104	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Битумный котел	0100	0.0571	0.0245	0.0571	0.0245	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Битумный котел	0100	0.000003	0.0000000052	0.000003	0.0000000052	2019
Итого по организованным:		0.095303	0.0409400052	0.095303	0.0409400052	

Продолжение таблицы 2

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос-тиже-ния ПДВ
		Период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Сварочные работы	6003	0.131	0.0528	0.131	0.0528	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Сварочные работы	6003	0.0113	0.0045	0.0113	0.0045	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
Медницкие работы	6007	0.0000066	0.0000038	0.0000066	0.0000038	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Медницкие работы	6007	0.0000125	0.0000007	0.0000125	0.0000007	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Сварочные работы	6003	0.0192	0.0095	0.0192	0.0095	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Сварочные работы	6003	0.163	0.0656	0.163	0.0656	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Сварочные работы	6003	0.0404	0.0163	0.0404	0.0163	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)						
Сварочные работы	6003	0.0092	0.0037	0.0092	0.0037	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Покрасочные работы	6004	0.0156	0.169	0.0156	0.169	2019
(0621) Метилбензол (349)						
Покрасочные работы	6004	0.0532	0.7183	0.0532	0.7183	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Покрасочные работы	6004	0.0971	1.6739	0.0971	1.6739	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Покрасочные работы	6004	0.0046	0.0159	0.0046	0.0159	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Покрасочные работы	6004	0.017	0.019	0.017	0.019	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Гидроизоляция	6005	0.0058	0.0025	0.0058	0.0025	2019
Укладка асфальта	6008	0.7496	0.0181	0.7496	0.0181	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Покрасочные работы	6004	0.0187	0.0672	0.0187	0.0672	2019
Работа оборудования	6006	0.0458	0.069	0.0458	0.069	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Земляные работы	6001	0.0187	0.0265	0.0187	0.0265	2019
Погрузка разгрузка	6002	0.2695	0.1382	0.2695	0.1382	2019
Сварочные работы	6003	0.0172	0.0069	0.0172	0.0069	2019
Транспортные работы	6009	0.0319	0.8209	0.0319	0.8209	2019
Демонтажные работы	6010	0.0007	0.0003	0.0007	0.0003	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Работа оборудования	6006	0.0032	0.0041	0.0032	0.0041	2019

Окончание таблицы 2

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дос-тиже-ния ПДВ
		Период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
(2936) Пыль древесная						
Работа оборудования	6006	0.112	0.121	0.112	0.121	2019
Итого по неорганизованным:		1.8347191	4.0232045	1.8347191	4.0232045	-
Всего по предприятию:		**1.9300221**	**4.0641445052**	**1.9300221**	**4.0641445052**	-

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

Период эксплуатации

Основными источниками на период эксплуатации объекта является дизельгенератор аварийного электроснабжения и открытые автостоянки. Все источники не нормируемые. Автономное теплоснабжение рассматривается отдельным проектом.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации показал, что приземные концентрации по всем веществам не имеют превышений на границе жилой зоны.

Проектируемый объект в период эксплуатации окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Водоснабжение централизованное. Свежая вода используется на хозяйственно-бытовые нужды. Водоотведение – в сеть канализации. Для отвода дождевых и талых стоков с кровли здания предусмотрена система ливнестоков.

Сброс производственных стоков отсутствует. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Подземные части здания выполняются железобетонными с гидроизоляцией битумом, прокладываемые сети коммуникаций покрываются антикоррозионной защитой. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы

Источники загрязнения почвы отсутствуют. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием.

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка территории исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На территории строительства не предусмотрена подготовка строительных смесей; бетон привозной. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Отходы производства и потребления

При производстве строительных работ на территории проектируемого комплекса образуются отходы характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 3.

Таблица 3

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование отходов, тн	Размещение, тн	Передача сторонним организациям, тн
Всего:	10,8552	-	10,8552
В т.ч. отходов производства	4,6599	-	4,6599
Отходов потребления	6,1952	-	6,1952
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO 060	6,1952	-	6,1952
Отходы электродов GA 090	0,0740	-	0,0740
Строительные отходы GG 170	4,4160	-	4,4160
Янтарный уровень опасности			
Тара от ЛКМ AD 070	0,1699	-	0,1699
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться твердые бытовые отходы, люминесцентные лампы и смет с территории. Хранение ТБО производится в контейнерах в специально отведенных местах. Транспортировка и сбор коммунальных отходов в установленное место их хранения и переработки осуществляются организациями, специализирующимися в данной области, за счет собственников отходов.

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Аппарат акима поселка Коктерек Сарыагашского района, Туркестанской области» от 15 апреля 2019 года № 350, зеленные насаждения под вынужденный снос не попадают.

При завершении строительных работ планируется посадка зеленых насаждений.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия:

снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения;

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

работы по укладке плотного слоя (асфальтового покрытия) и пропитке полотна битумом производятся готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется привозная вода технического качества;

организация ливневой канализации на территории;

сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

регулярный вывоз ТБО.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации) соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации) разработан на основании задания на проектирование.

Проектируемый лечебно-оздоровительный комплекс предназначен для санитарно-курортного лечения широких слоев населения и расположен в оздоровительной зоне, на территории санаторий «Сарыагаш», в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области. На территории лечебно-оздоровительного комплекса запроектированы: лечебно-оздоровительный комплекс, пожарные резервуары, модульная трансформаторная подстанция, фонтан «Экспо-2017», контейнерная площадка для сбора ТБО. Архитектурно-планировочное решение зданий обусловлено общей концепцией застройки, и с учетом обеспечения инсоляции, как помещений самого здания, так и

окружающей застройки. Территория благоустраивается с установкой МАФ, огораживается (металлическое решетчатое ограждение с установкой распашных ворот и калиток), озеленяется, освещается (установка светильников), подъездные пути и пешеходные дорожки запроектированы с твердым покрытием с обрамлением бортовым камнем. По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка. Отвод дождевых и талых вод с территории предусмотрен открытым способом за пределы участка в арычную сеть. Для сбора ТБО запроектирована контейнерная площадка, оборудованная металлическими контейнерами с твердым покрытием, с обрамлением поребриком, с навесом. Парковка автомашин предусмотрена за территорией участка в существующей автостоянке.

Для маломобильных групп населения рабочим проектом предусмотрены: пандусы с поручнями; полы на этажах приняты без порогов; пути движения внутри здания для МГН обозначены при помощи тактильных плит; ширина проходов и дверей выбрана с учетом доступа инвалидов; поверхности покрытий пешеходных путей и полов помещений в здании не допускают скольжения.

Лечебно-оздоровительный комплекс - различной этажности (2, 4 и 5 этажный), с цокольным этажом. Каждый блок имеет отдельный вход, зоны холла, фойе и вестибюля.

Комплекс состоит из следующих групп помещений:

Гостиничный блок состоит из следующих помещений: номера на 2 человека (98 номеров), холлы, рекреации, лестничные клетки, лифты, помещения персонала с санузлами, комнаты уборочного инвентаря.

Прачечный блок на 143 кг белья в день состоит из следующих помещений: коридор, стиральная комната, сушильно-гладильная комната, комната складирования чистого белья, помещения персонала с душевыми, санузлы.

СПА блок состоит из следующих помещений: зал гимнастики, тренажерный зал, кабинеты тренеров, помещения персонала с санузлами, фойе с ресепшном, раздевалки с душевыми для посетителей, сауна, турецкая баня «Хамам», технические помещения бассейна, помещение бассейна с душевыми и ножными ваннами, комната пилинга, комната тайского массажа, кафетерий на 40 посадочных мест с кладовой, комнаты индивидуального массажа, лестничные клетки, коридоры, комната отдыха посетителей, помещение уборочного инвентар, технические помещения бассейна.

Медицинский блок расположен в цокольном, первом и втором этажах Блока В, состоит из следующих помещений: фойе, зал минеральных ванн, подсобное помещение минеральных ванн, кабинет медсестры минеральных ванн, комнаты глубоководного массажа с раздевалками, кабинет зондирования, кабинет промывания желудка (тюбаж), кабинет ЦСО, кабинет автоклавированния, кабинет медсестры парафинных процедур, кабинет парафинных процедур с подсобной подготовки парафина, кабинет медсестры парафинных процедур, кабинет гидроколонотерапии с туалетом, кабинеты клизменной с туалетами (два помещения), кабинет медсестры клизменной, подсобная инструментов, заливки, солевая комната, фито бочка, кабинеты врачей (девять помещений), кабинет гинеколога, кабинет гинекологического орошения, кабинет гинекологического осмотра, кабинет уролога, фойе с ресепшном, кабинет главного врача, селекторный кабинет, помещение персонала с санузлами, раздевалками и душевыми.

Пищеблок состоит из следующих помещений: помещение персонала с душевыми и санузлами, склад продуктов, лестничная клетка, помещение уборочного инвентаря кухни, горячий цех, заготовочная, салатный цех, пекарный цех, моечная столовой и кухонной посуды, склад чистой посуды, раздаточная, коридоры, обеденный зал на 92 человека, VIP-зал на 56 человек, помещение уборочного инвентаря обеденного зала. Производственная мощность пищеблока 2400 блюд в сутки. Работа столовой

предусмотрена на сырье. Режим работы пищеблока двухсменный. Работа столовой предусмотрена по принципу самообслуживания. Объемно-планировочное решение помещений предусматривает поточность технологического процесса, исключает встречные потоки сырья и готовой продукции, использованной и чистой посуды, исключает пересечение движения посетителей и персонала. Технологический процесс включает в себя следующие операции: приемка продуктов, временное хранение их, обработка сырья, приготовление блюд в соответствующих цехах и их реализация потребителю. Пищевые отходы складируются в герметичные мусорные контейнеры непосредственно на рабочих местах до конца рабочей смены, затем выносятся на площадку мусороудаления.

На каждом этаже предусмотрены помещения для обработки и хранения уборочного инвентаря с местом хранения моющих и дезинфицирующих средств, с подводкой воды и канализации, с поддоном.

Все помещения оснащаются технологическим и медицинским оборудованием, мебелью, оргтехникой, компьютерами и т.д., в количестве и наборе согласно функционального назначения помещений, отвечающим санитарно-гигиеническим, эргономическим требованиям.

Сообщение между этажами посредством лестниц и лифтов (Блок А). Шумоизоляция помещений учебного блока достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон с заполнением стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий и перегородок.

В рабочем проекте строительные и отделочные материалы здания приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристики помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан. Окна и витражи – алюминиевые со стеклопакетами, открывающиеся створки окон обеспечивают проветривание помещений. Освещение предусмотрено естественное и искусственное, искусственное предусмотрено светильниками с энергосберегающими лампами. Уровень искусственной освещенности помещений достаточный и принят в зависимости от функционального назначения. Двери приняты в зависимости от назначения помещений. Для ограничения перегрева помещений предусмотрено устройство солнцезащиты из негорючих материалов.

Водоснабжение, водоотведение, электроснабжение - от существующих сетей.

Рабочим проектом предусмотрен подвод хозяйственно-питьевой воды к оборудованию бассейна. Горячее водоснабжение – централизованное. Сброс производственных стоков от технологического оборудования пищеблока запроектирован отдельным выпуском. Теплоснабжение осуществляется от проектируемой модульной котельной. Здание лечебно-оздоровительный комплекса оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам в рабочем проекте предусмотрены шумопоглощающие мероприятия. Оборудование, издающее шум и вибрацию устанавливается с учетом шумо-виброзащитных требований.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория ограждается, освещается. В период строительства электроснабжение, водоснабжение от городских сетей. Водоотведение – биотуалеты. Питьевой режим организован (установка диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке). В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Питание строителей организовывается по договору с предприятием общепита, доставкой горячих блюд на

стройплощадку. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для зданий обслуживания населения – не устанавливается.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (СП РК 1.03-102-2014).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II методом экстраполяции с учетом коэффициента на сейсмичность площадки (Общие положения п. 4.11). Нормативная продолжительность строительства составляет 16,0 мес.

Начало строительства – 2 квартал 2019 года, согласно письму ТОО «ВВГ-Комфорт» от 08 февраля 2019 года № 9.

Нормативная продолжительность строительства - 16,0 мес.

Норма задела строительства:

на 2019 год - 50 %;

на 2020 год - 50 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика ТОО «ВВГ Комфорт» от 08 февраля 2019 года № 8.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации), внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Представлен акт на земельный участок.

2) Задание на проектирование выполнено согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011.

Генеральный план

3) Из общих данных исключено размещение ведомости основных комплектов рабочих чертежей.

4) План благоустройства территории откорректирован согласно ГОСТ 21.508-93.

Технологические решения

5) Представлено «Медико-технологическое задание».

6) Раздел согласован со смежными разделами в боковом штампе.

7) Указана вместимость бани.

8) Указано на какое количество посетителей предусмотрены раздевалки.

9) Цокольный этаж. Указано для каких служб предусмотрены кабинеты.

10) Согласно п. 5.4.2.18 СН РК 3.02-17-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы», для помещений бань сухого жара (саун) предусмотрен обособленный вход в этот комплекс.

11) Указана категория гостиницы – ***(три звезды).

12) Согласно п. 4.4.1.55 СП РК 3.02-117-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы», в каждом помещении для раздевания предусмотрены фены.

13) Согласно п. 77 СанПиН РК № 183 от 03 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального обеспечения» на пути движения от душа к ванне бассейна размещены ножные ванны с проточной водой, размеры которых исключают возможность их обхода.

14) Указан тип предприятия питания – столовая.

15) Даны указания – предприятие питания по принципу самообслуживания.

16) Согласно п. 5.4.2.3 СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания», объемно-планировочные решения столовой обеспечивают поточность технологического процесса, исключение встречных потоков технологической основы и готовой продукции, исключение встречных потоков использованной и чистой посуды, исключение пересечения путей движения посетителей и персонала.

17) Количество столов в основном обеденном зале и VIP-зале откорректировано.

18) Согласно п. 4.4.4.9 СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», цеха выполнены непроходными.

19) Спецификация выполнена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013 с указанием поставщиков, а не производителей.

20) Оборудование согласовано с заказчиком.

Архитектурно-планировочные решения

21) Откорректирован лист «Общие данные», указаны:

категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;

степень огнестойкости здания (сооружения);

класс конструктивной пожарной опасности здания;

класс функциональной пожарной опрасности здания;

класс пожарной опасности строительных конструкций.

22) Указана вместимость лечебно-оздоровительного комплекса.

23) Указаны типы лестниц согласно требованиям СП РК 2.02-101-2014.

24) Указана грузоподъемность лифта.

Конструктивные решения

25) Указана степень огнестойкости здания.

26) Предусмотрены выпуски из плит перекрытий для лестничных маршей.

27) Предусмотрена установка горизонтальных связей в уровне покрытия.

28) Обеспечена нормативная огнезащита лестничных балок.

Водоснабжение и канализация

29) В общих указаниях откорректированы дата и номер технических условий на водопотребление, откорректирован адрес объекта в технических условиях.

Электротехнические решения

30) Лифты и противопожарные устройства запитаны по первой категории электроснабжение через АВР, согласно п. 6.4 и 8.10 СП РК 4.04-106-2013.

31) В щитах освещения на вводах предусмотрена установка автоматических выключателей 5. В таблицах указаны количество жил кабелей.

32) В схемах силовых сетей и ВРУ соблюдена селективность защитных аппаратов.

33) Аварийное освещение выполнено согласно п. 5.1.6. СП РК 4.04-106-2013.

34) Предусмотрено установка светильников над входами и подключены к сетям аварийного освещения.

35) Лист 52 представлен план прокладки электрических сетей на отметке 12,000 м к рукосушителям.

Оценка воздействия на окружающую среду

36) В соответствии с п.п. 2 п.2 статьи 37 Экологического кодекса РК на экспертизу представлен проект ОВОС, утвержденный заказчиком.

37) Проведена корректировка расчетов эмиссий в соответствии с графиком потребности материалов.

38) Из нормативов эмиссий периода эксплуатации исключены выбросы дизель-генератора, предназначенного для аварийного электроснабжения и автономной котельной, рассматриваемой отдельным проектом.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

39) На ГП добавлена площадка мусороудаления на бетонированной площадке с 4-мя контейнерами на расстоянии 30 м от здания.

40) Представлены данные о санитарно-эпидемиологическом состоянии района строительства.

41) На планах ТХ, а также конструкциях пола в разделе АР при всех входах учли решетки с приямками для очистки обуви.

42) В разделе АР спецификацией на заполнения проемов учтены окна комплектной поставки с москитными сетками, ручками, подоконниками и т.д.

43) Для хранения дезинфицирующих средств предусмотрены на каждом этаже, в каждом отдельном блоке в помещениях уборочного инвентаря закрытые шкафы.

44) Дано пояснение - грязное белье будет собираться в тележки обслуживающего персонала и незамедлительно доставляться в прачку на цокольном этаже.

45) Дано пояснение - посуда для приема напитков предусматривается одноразовая.

Организация строительства

46) Откорректирован проект организации строительства согласно приказу № 320-нк от 25 декабря 2017 года Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан «Об отмене некоторых нормативно-технических документов», введеному в действие с 1 января 2018 года и согласно приказу № 171-нк от 01 августа 2018 года Комитета по делам строительства

и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

47) Обоснована письмом заказчика дата начала строительства - 2 квартал 2019 года, согласно письму ТОО «ВВГ-Комфорт» от 08 февраля 2019 года № 9.

48) Обоснован расчет норм задела согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

7.2 Несоответствие проектных решений нормативным требованиям

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочем проекте «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации) выявлены следующие несоответствия:

Генеральный план

1) Не представлено согласование со смежными разделами в полном объеме, согласно ГОСТ 21.101-97.

2) Не представлена ситуационная схема генерального плана с указанием примыкающих улиц и проездов (на весь комплекс).

3) Ведомость ссылочных и прилагаемых документов не выполнена согласно п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97.

4) Отсутствует план земляных масс, ГОСТ 21.508-93.

5) Не откорректирован сводный план инженерных сетей, п. 8 ГОСТ 21.508-93.

6) Демонтаж существующих сетей канализации из-под пятна застройки следует выполнить в разделе НВК, исключить из генплана.

7) В технико-экономических показателях не указана площадь застройки, в том числе крылец, наружных лестниц и фонтана.

Технологические решения

8) Принятый состав помещений и их площади не соответствуют (намного меньше) приложению Г (обязательному) СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

9) Согласно п. 4.4.1.15 СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», кроме столовых для отдыхающих рекомендуется также столовую для обслуживающего персонала. Вместимость зала этой столовой определяют из расчета обеспечения питанием всех работающих в наиболее многочисленную смену при четырехкратной оборачиваемости мест. Требование не выполнено.

10) Согласно п. 4.4.4.22 СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», помещения для приема (загрузочную) и хранения продуктов (кладовые охлаждаемые и неохлаждаемые) необходимо проектировать единым блоком - функциональной зоной, имеющей непосредственную связь с другими помещениями через производственные коридоры. Помещения загрузочной и кладовых охлаждаемых и неохлаждаемых отсутствуют.

11) Согласно п. 5.5.1.9 СН РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», не допускается размещать санузлы и помещения с мокрыми процессами над складскими, технологическими помещениями и охлаждаемыми камерами объектов питания. Требование не выполнено. Над технологическими помещениями расположены санузлы.

12) Согласно п. 4.4.4.37 СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», охлаждаемая камера пищевых отходов должна иметь непосредственные выходы через

тамбуры наружу и в помещение или коридор. Помещение хранения пищевых отходов отсутствует.

Архитектурно-планировочные решения

13) Ведомость ссылочных и прилагаемых документов не выполнена согласно п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97.

14) Не представлено согласование со смежными разделами в полном объеме, согласно ГОСТ 21.101-97.

15) Не доработан план кровли согласно табл. А.2 СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

16) Не указано в рабочем проекте месторасположение пожарных отсеков.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция и кондиционирование

17) Не представлены теплоэнергетические паспорта, разработанные для каждого Блока в соответствии с МСП 2.04-101, согласно п. 11.5.10 СП РК 4.02-101-2012, Приложения В, в том числе п. В.5 СП РК 2.04-107-2013.

18) Не представлено согласование со смежными разделами в полном объеме, согласно ГОСТ 21.101-97.

19) В шифр объекта спецификаций, в том числе указанных в ведомости прилагаемых документов не включен номер здания или сооружения по генеральному плану, согласно п. 4.1.3 (примеры) ГОСТ 21.101-97.

20) Не обоснованы и не приведены в соответствие с СП РК 2.04-01-2017 (с изменениями от 1 августа 2018 года) принятые расчетные параметры наружного воздуха.

21) Не разработан рабочий проект по разделам отопление, вентиляции и кондиционирования внутреннего воздуха также, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» № 357 от 31 мая 2017 года, СН РК 3.02-13-2014 (с изм. и дополнением от 15 ноября 2018 года), в том числе раздел 5.5.4, СП РК 3.02-113-2014, и др.

22) Не указано разделение медицинских помещений на чистые и грязные. Системы ОВ не приведены в соответствие с, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» № 357 от 31 мая 2017 года, СН РК 3.02-13-2014 (с изм. и дополнением от 15 ноября 2018 года), в том числе раздел 5.5.4, СП РК 3.02-113-2014, и др.

23) Для обоснования принятых проектных решений в задании на проектирование не указан:

источник тепла, его назначение и место расположение;

перечень потребителей тепла, теплоноситель и его параметры;

схема подачи тепла тепловыми сетями.

24) В задании на проектирование не представлен перечень помещений, в которых необходимо предусмотреть системы кондиционирования внутреннего воздуха первого или второго класса, согласно п. 7.1.2 СН РК 4.02-01-2011.

25) Основные показатели по чертежам систем ОВ не выполнены согласно п. 5.9 ГОСТ 21.602-2003, в том числе:

не указаны единицы измерения представленных цифровых величин;

дополнительно не указан расход тепла для теплого периода года;

не заполнены все графы.

26) План-схема не выполнена согласно п. 5.7 и приложению «Б» ГОСТ 21.602-2003.

27) Ведомость ссылочных и прилагаемых документов не выполнена согласно п. 5.3 ГОСТ 21.602-2003, в том числе не исключены ссылки на ГОСТы и серии, не действующие или не имеющие отношения к данному рабочему проекту.

28) Характеристика систем не выполнена согласно п. 5.8 ГОСТ 21.602-2003.

29) Указанные условные обозначения не приведены в соответствии с п. 5.5 ГОСТ 21.602-2003.

30) Общие указания не выполнены согласно п. 5.6 ГОСТ 21.602-2003, в том числе:

для обоснования разработки рабочего проекта не приведены ссылки на задание на проектирование, на применяемую нормативную документацию, не сделаны ссылки на действующие санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения;

не указаны расчетные параметры наружного воздуха, конкретно для систем отопления, вентиляции (теплого и холодного периода года) и кондиционирования (первого или второго класса);

в описании не представлена необходимая информация по котельной, по схеме теплоснабжения и параметрам теплоносителя;

не указана категория по надежности теплоснабжения здания, согласно п. 4.8 и СП РК 4.02-105-2013;

не описаны: запроектированный тепловой пункт, схемы приготовления теплоносителя для различных потребителей, параметры теплоносителя, трубы и изоляция систем теплоснабжения;

не указана ссылка на нормативную документацию, определяющую параметры внутреннего воздуха для проектируемых помещений;

не описано присоединение систем внутреннего теплоснабжения здания через автоматизированные тепловые пункты, согласно п. 6.1.1 СН РК 4.02-01-2011;

для всех систем, в том числе холодоснабжения, не описаны запроектированные трубопроводы и не указан тип применяемой изоляции;

не описаны запроектированные системы кондиционирования, не описан тип фанкойлов, наличие дренажа и пр.;

не указана толщина стали принятая для воздуховодов с изолируемым и огнезащитным покрытием;

не описаны противопожарные мероприятия в полном объеме с учетом представленных замечаний.

31) Представленный перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, не откорректирован, согласно п. 5.6 ГОСТ 21.602-2003 и п.п. 6.1.25, 7.6.2, 7.6.3 СП РК 4.01-102-2013.

32) План и разрезы теплового пункта не выполнены в полном объеме, согласно п. 6.1.1 СН РК 4.02-01-2011 и требований п. 5.1.1 СП РК 4.02-108-2014.

33) Для систем отопления, теплоснабжения и холодоснабжения не указаны в полном объеме буквенно-цифровые обозначения и диаметры трубопроводов с толщиной трубы, согласно ГОСТ 21.602-2003.

34) Температура поверхности нагревательных приборов системы отопления не принята согласно п. 4.5.3.5 СП РК 3.02-113-2014.

35) Не предусмотрены и не описаны в общих указаниях устройства для опорожнения систем отопления, в том числе горизонтальных систем отопления, выполненных из полимерных труб, согласно п. 6.3.7 СН РК 4.02-01-2011.

36) С ссылкой на задание раздела АР в рабочем проекте не указаны:

наличие и месторасположение пожарных отсеков;

места расположения и степени огнестойкости противопожарных ограждений;

наличие и тип незадымляемых лестничных клеток;

наличие лифтов для перевозки пожарных подразделений.

37) Системы вентиляции не отработаны согласно СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.

38) Планы систем ОВ не выполнены согласно п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003, в том числе:

не предусмотрено отопление для всех помещений;

не указаны буквенно-цифровые обозначения трубопроводов в полном объеме, согласно п. 4.7 и др.;

диаметры трубопроводов не указаны для каждого участка систем;

не проставлены размерные привязки основных трубопроводов и узлов управления;

на планах не указаны диаметры стояков;

не предусмотрена вентиляция для всех помещений;

на планах для каждого помещения не указана категория по чистоте;

указанные категории по взрывопожарной опасности не корректны;

на планах вентиляции не указаны обозначения для всех систем;

не проставлены размерные привязки запроектированного вентиляционного оборудования и воздуховодов;

не указаны размеры воздуховодов для каждого участка каждой системы.

39) Трубопроводы систем отопления, проложенные в конструкции пола, не выполнены согласно п. 6.3.11 СН РК 4.02-01-2011.

40) Не разработаны сечения прокладки трубопроводов различного диаметра, в том числе диаметром 76 мм, в конструкции пола.

41) Не представлен в электронном формате расчет подбора отопительных приборов в однотрубных системах, учитывая снижение температуры теплоносителя при данной схеме.

42) Не предусмотрены мероприятия по осуществлению компенсации тепловых деформаций для протяженных трубопроводов.

43) Не разработаны наружные сети системы холодоснабжения. Трубопроводы системы холодоснабжения, наружной прокладки, подлежащие опорожнению в зимний период года не выполнены из материала не подверженном коррозии и имеющего защиту от ультрафиолетового излучения.

44) Схемы систем отопления теплоснабжения и холодоснабжения не выполнены согласно п. 6.2.4 ГОСТ 21.602-2003, в том числе:

не указаны диаметры трубопроводов для каждого участка трубопроводов;

не проставлены отметки трубопроводов;

для трубопроводов, проложенных в полу не указан номер этажа;

не указан типоразмер отопительных приборов;

не разработаны узлы обвязок для всех видов подключения отопительных приборов;

в нижних точках не предусмотрено устройство дренажных устройств;

на трубопроводах открытой прокладки не проставлены уклоны, не предусмотрены воздуховыпускные устройства;

не показаны изолируемые участки трубопроводов.

45) Не исключено сообщение шахт лифтов и лестничных клеток с подвалами, согласно п. 5.3.7 СН РК 3.02-13-2014 (с изм. от 15 ноября 2018 года).

46) Не предусмотрены противопожарные мероприятия согласно СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.

47) Изготовление воздуховодов с теплозащитным и огнезащитным покрытием не предусмотрено согласно п. 7.10.3 СП РК 4.02-101-2012.

48) Схемы системы теплохолодоснабжения и обвязки секций подогрева и охлаждения приточных камер не разработаны согласно приложению Г ГОСТ 21.602-2003.

49) Не предусмотрена установка контрольно-измерительных приборов на узлах управления согласно п. 5.9.12 СП РК 4.02-108-2014.

50) Не обосновано приготовление теплоносителя для систем ГВС по закрытой, двухступенчатой схеме.

51) Представленные в данном рабочем проекте системы вентиляции не соответствуют требованиям действующей нормативной документации в связи с их недоработкой по выданным замечаниям и с учетом отсутствия информации о чистых и грязных помещениях, и о категории помещений по взрывопожарной опасности.

52) Не представлена спецификация по разделу ОВ.

Раздел ТС

53) Раздел ТС неправомерно загружен на портал совместно с разделами НВК и ЭСН.

54) Не представлены согласования со смежными разделами.

55) Указанные тепловые потоки не обоснованы, так как не отработаны замечания по разделу ОВ.

56) В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517 заказчиком рабочего проекта не указан уровень ответственности, техническая (технологическая) сложность объектов, инженерных сетей.

57) В общих указаниях описание прокладки теплотрассы не приведено в соответствие с рабочим проектом.

58) Не предусмотрены воздуховыпускные устройства, согласно СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013, ГОСТ 21.605-82*.

59) В разработанной камере для установки дренажной арматуры не показан уклон дренажных трубопроводов, согласно СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013, ГОСТ 21.605-82*.

Водоснабжение и канализация

60) Не представлен гидравлический расчет расходов водопотребления и водоотведения объекта, потребного напора на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды, подбор насосного оборудования, резервуаров воды (назначение), в соответствии СН РК 4.01-01-2011, СНиП РК 4.01-02-2009.

61) Отсутствует решение отвода дождевой воды с кровель здания (внутренний водосток) согласно табл. А.2 СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», п. 8.4 СП РК 4.01-101-2012, п. 9.4 СН РК 4.01-01-2011.

62) Схемы внутренних систем водоснабжения и канализации следует доработать согласно п. 4.1.6 СП РК 4.01-101-2012, ГОСТ 21.601-2011, схемы - не читаемы.

63) Устройство одной всасывающей линии к насосным установкам не обоснована, вокруг насосов должны быть свободные проходы, не указаны расстояния в соответствии ГОСТ 21.601-2011.

64) Расходы воды и стоков в основных показателях систем водоснабжения и канализации не подтверждены техническими условиями водопотребления от поставщика услуг.

65) Недостаточна информация, представленная по бассейну: не указана поставка оборудования, не выполнена схема систем водоснабжения и канализации.

66) Размещение резервуаров не соответствует требований п. 111 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», выходит за границы отведенного участка согласно акту об отводе земли.

67) Отсутствуют чертежи технологических решений по резервуарам.

68) Демонтаж существующих сетей канализации из-под пятна застройки следует выполнить в разделе НВК, исключить из генплана.

69) Чертежи наружных сетей водопровода и канализации нечитаемые: лишние пустые штампы согласований, профили не соответствуют ГОСТ 21.704-2011 (боковые штампы), разные разноцветные шрифты, разрез геологической скважины не соответствует инженерной геологии, нет на плане, нет условных обозначений.

Электротехнические решения

70) Сечения кабелей и защитные аппараты на отходящих линиях в схеме ВРУ, выбраны неверно.

71) Сечения кабелей на отходящих линиях силовых щитов, выбраны неверно.

72) Насосы не имеют автоматического и ручного управления.

73) Электрозадвижки не подключены через ящики управления в соответствии со схемой.

74) Не представлены планы прокладки магистральных сетей к щитам.

75) Не представлена схема внешних соединений пожарных кнопок и сблокирование их с пожарными насосами или пожарными электрозадвижками.

76) Не внесены изменения после корректировки по замечаниям разделов ОВ, ВК, ТХ.

77) Спецификация оборудования не приведена в соответствие с выполненным рабочим проектом.

78) Не выполнено согласование со смежными разделами на первом листе (боковой штамп) согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3.

79) В общих указаниях не указан номер актуальных ТУ.

80) Категория электроснабжения в ТУ не приведена в соответствие с рабочим проектом и табл. 5 СП РК 4.04-106-2013.

81) Общие указание не приведены в соответствие с рабочим проектом.

82) Мощности ТП и ДЭС не приведены в соответствие с расчетными нагрузками.

83) Данный рабочий проект раздел «Электроснабжение» не выполнен согласно техническим условиям № 00-00-01-0472 от 12 февраля 2019 года.

84) Не представлены расчеты РЗиА согласно п. 5 и 7 ТУ.

85) Не разработан раздел СДТУ согласно п. 11 ТУ.

Системы связи и сигнализации

86) Не представлены разделы СС согласно п. 4.5.7 СП РК 3.02-113-2014.

87) Не представлен раздел Наружные сети телефонизации.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

88) Не представлен протокол радиологического контроля земельного участка на радон.

89) Рабочий проект «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации) не соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к санаторным и оздоровительным объектам» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 233, СП № 183 от 3 марта 2015 года «Санитарно-

эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», СП 186 от 23 апреля 2018 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», СП № 357 от 31 мая 2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», СП № 237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

8 ВЫВОД

С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок, рабочий проект «Строительство лечебно-оздоровительного комплекса, ул. Алтынсарина б/н, п. Коктерек, Сарыагашский р-н, Туркестанской области» (без наружных сетей газоснабжения, котельной и сметной документации), не соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и выдается отрицательное заключение.

8 ТҰЖЫРЫМ

Жоғарыда көрсетілген ескертулері мен кемшіліктері ескерілген «Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Ы. Алтынсарин көшесі, н/з үй мекенжайы бойынша емдік-сауықтыру кешенін салу» (сыртқы газбен жабдықтау желілерінсіз, қазандықсыз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келмейді және теріс қорытынды беріледі.

Лекеров С.О.

Директор

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника производственного отдела

Абайбекова А.Т.

Эксперт

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Шаповалова И.В.

Эксперт

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Журтубаева Г.Е.

Эксперт