«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Келес көшесі №3/2 дегі емдеу сауықтыру орталығы құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.09.2022 ж. № QS-0004/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Семей Транс Сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Куаныш" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Келес көшесі №3/2 дегі емдеу сауықтыру орталығы құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «QazaqSaraptama» ЖШС берді.

«QazaqSaraptama» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QS-0004/22 от 22.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство лечебного центра по ул. Келесская д. №3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Семей Транс Сервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Куаныш"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство лечебного центра по ул. Келесская д. №3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «QazaqSaraptama».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Келес көшесі №3/2 дегі емдеу сауықтыру орталығы құрылысы», «Строительство лечебного центра по ул. Келесская д. №3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области»

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору № QS-0013-03 от 20.09.2022 года и заявления от 16.09.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ТОО «Семей Транс Сервис» в соответствии с письмом № 1 от 25.04.2022 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Семей Транс Сервис»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Куаныш". Лицензия 17-ГСЛ № 000118 от 19.05.2022 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.
ГИП – Ә.Т. Қоныс.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00096 от 16.09.2022.

задания на проектирование утвержденный директором ТОО «Семей Транс Сервис» от 10.03.2021 года;

договор купли-продажи имущества от 07.11.2019 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ42VUA00535636 от 14.10.2021 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

эскизный проект выполненный в ТОО «Куаныш» в 2022 году, заказ № 01-2021;

акт на право частной собственности на земельный участок № 296100034 от 06.12.2019 года, выданный Сарыагашским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, под строительство лечебного центра, площадью 11,8000 га, кадастровый № 19-296-100-034;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Каспийский институт разведочной геофизики» (лицензия ГСЛ № 00078 от 08.04.2019 г.) в 2021 году, Инв.№ 49031;

топографическая съемка масштаба М 1:500 выполненный ТОО «ТехноЭкспортЦентр» (государственная лицензия № 14017864 от 27.11.2014 г.) в 2021 году;

протокол дозиметрического контроля № 100-пл/д/РО-21-01328 28.06.2021 года, выданный радиологической лабораторией Шымкентского городского отделения филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений № 100-пл/д/РО-21-01328 28.06.2021 года, выданный радиологической лабораторией Шымкентского городского отделения филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол исследования радиоактивности воды № РО-19-00993 № 66п от 07.08.2019 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол исследования радиоактивности воды № 38п/РО-19-00239 от 20.05.2019 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол микробиологического исследования воды № 233, 234 от 25.07.2019 года, выданный Сарыагашским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол микробиологического исследования воды № 148, 149, 150 от 03.05.2019 года, выданный Сарыагашским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения № 170 от 26.07.2019 года, выданный Сарыагашским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения № 96 от 03.05.2019 года, выданный Сарыагашским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол испытаний воды № 93 от 06.05.2014 года, выданный РГП на ПХВ «НИИ кардиологии и внутренних болезней»;

протокол испытаний воды № 152 от 20.08.2019 года, выданный АО «НИИ кардиологии и внутренних болезней»;

медицинское заключение на минеральную природную питьевую лечебно-столовую воду скважины № 1-ДН № 597-47 от 04.09.2019 года, выданный АО «НИИ кардиологии и внутренних болезней»;

письмо ТОО «Семей Транс Сервис» № 3 от 25.04.2022 года о том, что финансирование строительства осуществляется собственными средствами.

письмо ТОО «Семей Транс Сервис» № 2 от 25.04.2022 года о том, что начало строительства объекта в сентябре 2022 года.

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-3130 от 29.06.2022 года, выданный ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водоснабжение № 18-17-32-17/148 от 31.08.2021 года, выданный производственным отделом «Сарыағаш ТСЖ» филиала «Оңтүстікауызсу» РГП на ПХВ «Нұра топтық су құбыры»;

на подключение к газораспределительным сетям № 00016 от 25.08.2021 года, выданный «КелесТрансГаз»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый директором ТОО «Семей Транс Сервис».

Эскизный проект согласован с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» № KZ88VUA00673227 от 01.06.2022 года.

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

Том 1.
Книга 1. 01-2021-ПЗ. Пояснительная записка.
Книга 2. 01-2021-ПП. Паспорт проекта.
Книга 3. 01-2021-ЭП. Энергетический паспорт.
Книга 4. 01-2021-ПОС. Проект организации строительства.
Том 2.
Альбом 1. 01-2021-ГП. Генеральный план.
Альбом 1.1. 01-2021- ЭСН. Наружные сети электроснабжение.
Альбом 1.2. 01-2021-НВК. Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 1.3. 01-2021-ТС. Тепловые сети.
Альбом 2.1. 01-2021-ТХ. Технологические решения.
Альбом 2.2. 01-2021-ТХ. Технологические решения по НВК.
Альбом 3.1. Блок А. 01-2021-АР1. Архитектурные решения.
Альбом 3.2. Блок Б. 01-2021-АР2. Архитектурные решения.
Альбом 3.3. Блок В. 01-2021-АР3. Архитектурные решения.
Альбом 4.1. Блок А. 01-2021-КЖ1. Конструкции железобетонные.
Альбом 4.2. Блок Б. 01-2021-КЖ2. Конструкции железобетонные.
Альбом 4.3. Блок В. 01-2021-КЖ3. Конструкции железобетонные.
Альбом 5. 01-2021-ОВ. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
Альбом 6. 01-2021-ГСН. Газоснабжение наружное.
Альбом 7. 01-2021-ВК. Водопровод и канализация.
Альбом 8.1. 01-2021-ЭО. Электроосвещение.
Альбом 8.2. 01-2021-ЭМ. Силовое оборудование.
Альбом 9.1. 01-2021-ВН. Слаботочные сети (Видеонаблюдения).
Альбом 9.2. 01-2021-ПС. Пожарная сигнализация.
Альбом 9.3. 01-2021-СС. Слаботочные сети (Сети связи).
Альбом 10. 01-2021-АС. Архитектурно-строительные решения.
Том 3. 01-2021-СД. Сметная документация.
Том 4. ОВОС. Охрана окружающей среды.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Для обеспечения населения санаторно-профилактическими услугами.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект находится на северо-западной части села Коктерек, сельского округа Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-Г.
Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5:
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
суток - обеспеченностью 0,98 °С (-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С (-16,9),
пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С (-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С (-14,3),
периода -°С- (-4,5)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7.
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.
Продолжительность, сут. /Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:
≤0ºС - 48/-0,4.
≤8°С – 136/2,1.
≤ 10°С – 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.
Количество осадков за ноябрь-март-377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;
Для супесей и песков-0,81.
Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин-0,77;
Для супесей и песков-0,91.
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см,
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,
метелью 3,0 дня,
грозой - 12 дней.
Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.
Район территории по давлению ветра-IV.
Район по толщине стенки гололеда-II.
Нормативное значение ветрового давления кПа-0,77.
Нормативное значение снегового покрова, см-62.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Разбивка проектируемого здания производить от границ участка. На территорию предусматривается один въезда со стороны улицы.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 381.50-382,50м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из супеси, мощностью 0,2 м., срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию за пределы участка.

Благоустройство.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядового и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

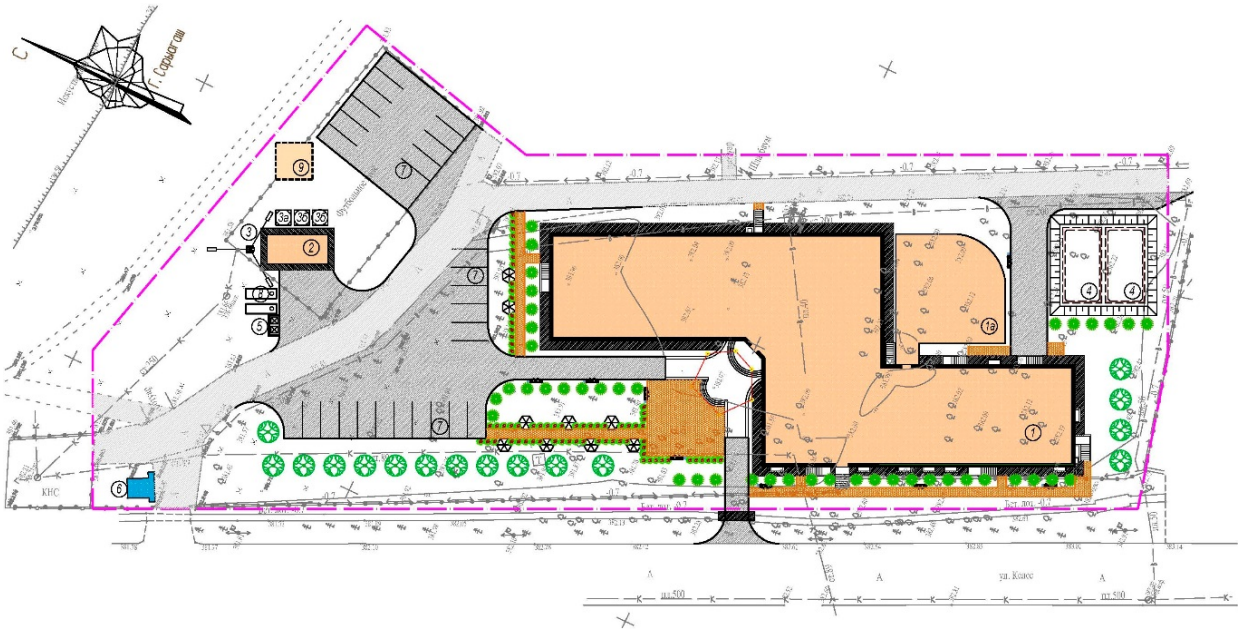
Расстояние между деревьями 5-6 м.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни.

Технико-экономические показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь отведенного участка	га.	11,8	
	1.Площадь проектируемого участка	$м^2$	10167	100,00
	2.Площадь застройки	$м^2$	2701,90	26,6
	3.Площадь покрытий	$м^2$	3311	32,6
	4.Площадь озеленения	$м^2$	4154,10	40,8
2	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	32	

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Комплекс состоит из трех блоков. Блок А, Б, В.

Блок А

Согласно задания на проектирование предусмотрен следующий состав помещений:

-на цокольном этаже расположены: помещения минеральной ванной, помещение для персонала, санитарные узлы мужской и женский, санитарные узлы для персонала, лифт, лестничные клетки.

-на первом этаже расположены: процедурная неотложка, процедурная на 6 кушеток, кабинет прокладок, кабинет массажа на 5 кушеток, кабинет электролечения, кабинет ультратеплолечения, кабинет главного врача, лестничная клетка, лифты, коридор.

-на втором этаже расположены: кабинет диатермии, кабинет врача гастроэнтеролога, кабинет врача уролога с УЗИ аппаратом, кабинет врача гинеколога с ванной для гинекологического орошения, мониторинговая очистка кишечника на 1 кушетку, кабинет врача терапевта с ЭКГ, кабинет прессотерапии, кабинет для ультразвуковых процедур на 1 кушетку, кабинет магнитотерапии на 1 кушетку кабинет сухого вытяжения, лестничная клетка, лифты, коридор.

-на третьем, четвертом, пятом этажах расположены: санитарные узлы, лифт, лестничные клетки, 2 местных номеров -13 шт., х 3 =39шт., лестничная клетка, лифты, коридор.

На каждом этаже предусмотрены туалеты для персонала, инвалидов, больных по отдельности. Кладовая уборочного инвентаря согласно норме, предусмотрена на каждом этаже с необходимым составом оборудования.

Вертикальное движение людей осуществляется с помощью лестничных клеток и пассажирского лифта.

В медицинской зоне предусмотрена контейнерная система мусороудаления. В каждом процедурном и перевязочном помещениях предусмотрен мусорный эмалированный контейнер с мешками из полимерного материала. В эти баки собираются медицинские отходы. В конце рабочего дня все отходы уносят в помещение хранения медицинских отходов для утилизаций. Оттуда автотранспортом увозят в центральное стерилизационное

отделение. В центральном стерилизационном отделении медицинские отходы обезвреживаются должным образом.

Состав помещении принят согласно заданию на проектирование.

Медицинские помещения выполнены согласно СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".

Для определения площади помещений следует принимать расчетное количество процедур:

а) физиотерапевтические процедуры (электросветолечение, грязеводолечение, теплолечение):

- на одну койку стационара - 0,7;
- на одно посещение кабинета врача поликлиники - 0,5;

б) массаж,

- на одну койку стационара - 0,5;
- на одно посещение кабинета врача поликлиники - 0,3.

В зависимости от специфики лечебной организации при соответствующем обосновании количество процедур может быть изменено.

Состав и площади помещений отделений физиотерапии принято согласно по таблице Ж.11 вышеуказанной нормы.

Общее количество работающего персонала составляет 28 человек. Из них 24 медперсонала и 4 техперсонала.

Блок Б.

Согласно задания на проектирование предусмотрен следующий состав помещений:

-на цокольном этаже расположены: готовка озокерита, озокерит на 10 кушеток, помещение медсестры, помещение для промывания желудка и десневого орошения, кабинет кишечных орошений, лифт, лестничные клетки.

-на первом этаже расположены: тамбур, ресепшн, вестибюль, кабинет директора, кабинет отдыха, кабинет бухгалтера с кассой, зона отдыха.

-на втором этаже расположены: 2 местных номеров -3 шт., люкс - 2 шт, открытая зона для бювета, лифт, лестничные клетки.

-на третьем, четвертом, пятом этажах расположены: открытая зона для бювета, лифт, лестничные клетки, 2 местных номеров -3 шт., х 3 =9шт., люкс 2-местный - 2шт., х 3 = 6 шт., всего 20 номера.

На каждом этаже предусмотрены туалеты для персонала, инвалидов, больных по отдельности. Кладовая уборочного инвентаря согласно норме, предусмотрена на каждом этаже с необходимым составом оборудования.

Вертикальное движение людей осуществляется с помощью лестничных клеток и пассажирского лифта.

В здании предусмотрен следующий состав:

- Общие помещения, в т.ч. вестибюльно-регистрационные и справочно-информационные,
- Лечебное подразделение,
- Служебные и вспомогательные помещения,
- Приемное отделение,
- Помещение для посетителей,
- Административные, вспомогательные, бытовые и учебные помещения.

Общая численность персонала в данном блоке составляет - 15 человека. Из них:

- мед персонал - 3 человека;
- административные работники - 6 человек;
- техперсонал - 6 человек.

Блок В.

Согласно задания на проектирование предусмотрен следующий состав помещений:

-на цокольном этаже расположены: помещение медсестры, кабинет кишечных орошений, душ Шарко, циркуляционный душ, восходящий душ, сортировка белья, кладовая белья, кладовая грязного белья, кладовая чистого белья, шлюз грязный, шлюз чистый, помещение стерилизации, стиральная, заведующий стиральной, гладильная, серверная, кабинеты на 2 рабочих мест, кабинет на 4 рабочих мест, загрузочная, кладовая холодильное, кладовая овощей, кладовая сухих продуктов, кладовая пищевых отходов, помещение для ОВ, помещение для персонала с душем и туалетом, санитарные узлы мужской и женский, санитарные узлы для персонала, лифт, лестничные клетки.

-на первом этаже расположены: умывальная, помещение для приема пищи для 24 человек, помещение приема пищи на 264 мест, кабинет диет. врача и заведующего производством, холодный цех, овощной цех, мясорыбной цех, горячий цех, раздаточная, моечная посуды, моечная кухонной посуды.

-на втором этаже расположены: 2 местных номеров -14 шт., кладовая чистого белья, помещение персонала, коридоры. зал заседания на 34 мест, тренажерный зал, инвентарная при тренажерном зале.

-на третьем, четвертом, пятом этажах расположены: 2 местных номеров 72шт.

На каждом этаже предусмотрены туалеты для персонала, инвалидов, больных по отдельности. Кладовая уборочного инвентаря согласно норме, предусмотрена на каждом этаже с необходимым составом оборудования.

Вертикальное движение людей осуществляется с помощью лестничных клеток и пассажирского лифта.

В здании предусмотрен следующий состав:

- Общие помещения, в т.ч. вестибюльно-регистрационные и справочно-информационные,
- Лечебное подразделение,
- Служебные и вспомогательные помещения,
- Приемное отделение,
- Помещение для посетителей,
- Административные, вспомогательные, бытовые и учебные помещения.

Общая численность персонала составляет - 30 человек, из них:

- медперсонал - 3 человека;
- административный работник - 5 человека;
- кухонный работник - 10 человек;
- работник прачечной - 4 человека;
- техперсонал - 8 человек;

При производстве в составе кафе организованы производственные помещения, бытовые помещения, горячий цех. Соблюдены потоки поступления сырья. Помещения обеспечены достаточным освещением.

Пищевые отходы собираются в бачки и по мере наполнения выносятся в специально отведенное место (контейнеры) для последующего вывоза в установленном порядке.

Над оборудованием, выделяющем тепло, пар установлен вытяжной зонт. хранятся в емкостях отдельно от сырья и готовой продукции. Хранение отходов без охлаждения в закрытых емкостях осуществляется не более двух часов.

Ассортимент пищеблока и его мощность:

- холодные блюда -900 порция/смена;
- закуски несложного приготовления - 450 порция/смена
- первые блюда - 900 порция/смена;
- вторые блюда - 900 порция/смена;
- холодные и горячие напитки;
- готовые хлебобулочные изделия.

Согласно СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания" ресторан работает на сырье.

Класс объекта питания - первый (Организация и обслуживание торжеств, семейных обедов и ритуальных мероприятий, участников конференций, семинаров, совещаний).

Тип объекта питания - заготовочная - с полным технологическим циклом обработки сырья и приготовления продукции и способные обслуживать доготовочные объекты и снабжать своей продукцией ресторан.

Форма и метод обслуживания - через официантов.

6.2.3 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Объемно-планировочные решения

Здание лечебного центра состоит из трех блоков.

Объемно-пространственное решение представляет собой 5-и этажное здание с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами по блоку А в осях 31,100м х 17,0м, по блоку Б 20,10х22,45, по блоку В 16,00х50,60 Связь между этажами осуществляется по лестницам типа Л1.

Высота подвала от пола до потолка -3,0 м., высота от пола до потолка первого этажа - 3,55 м., высота 2-го 5-го этажей 3,0 м.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 2000 мм. Ширина пандусов составляет 1200 мм.

В блоке А размещены следующие помещения:

На подвальном этаже размещено: ванные комнаты и раздевальные комнаты.

На первом этаже размещено: Процедурная, Кабинет ульратеплолечения, Помещение прокладок, Кабинет электролечения, Процедурная на 6 кушеток, Помещение персонала (Ж), Кабинет массажа на 5 кушеток, Кабинет главного врача.

На втором этаже размещено: лечебные процедурные кабинеты.

На третьем, четвертом и пятом этаже размещено: Номера на 2мест, номера полулюкс и люксовые номера.

В блоке Б размещены следующие помещения:

На подвальном этаже размещено: процедурные кабинеты, фитобар, душ Виши, венткамера и раздевальные комнаты.

На первом этаже размещено: вестибюль, кабинет директора, ресепшн, кабинет бухгалтера, тамбур.

На втором, третьем, четвертом и пятом этаже размещено: Номера на 2мест, номера полулюкс и люксовые номера.

В блоке В размещены следующие помещения:

На подвальном этаже размещено: процедурные кабинеты, души, раздевальные комнаты, кладовая, стиральная, гладильная, серверная, загрузочная, тепловой пункт.

На первом этаже размещено: умывальная, столовая, холодный цех, овощной цех, раздаточная, загрузочная, моечная посуды, горячий цех.

На втором, третьем, четвертом и пятом этаже размещено: Номера на 2мест, номера полулюкс и люксовые номера.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до лифтового холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 2000 мм. Здание оснащен пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг с внутренними размерами кабины 1600х1400х2200мм.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания блоков А, Б, В - монолитный железобетонный каркас. Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитных колонн и ригелей.

Фундаменты под колонны и стены - монолитные перекрестные балки из бетона кл. С20/25 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Колонны подвального этажа - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 сечением - 400х400 мм и 500х500мм.

Колонны по контуру здания первого по пятому этажу - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 сечением - d355мм.

Колонны здания первого по пятому этажу - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 сечением - 400х400 мм и 500х500мм.

Монолитные стены - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 сечением - 300 мм и 200мм.

Ригеля - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 сечением - 400х400 мм, 400х500 мм, 400х550мм.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные.

Лестница - монолитные железобетонные из бетона С20/25.

Наружные стены - полистеролбетонные блоки толщиной 600мм с наружным фибробетонным покрытием. Полистеролбетонный блок приготовлен в виде несъёмной опалубки для колонн. Внутри полистеролбетонного блока в центре расположен отверстие диаметром 355 мм. В торцевых частях здания диаметр отверстие 300мм. (для сердечников).

Перегородки - из обожженного полнотелого кирпича. Кирпичные перегородки расположены в виде сэндвича. Между двумя кладками кирпича устанавливается утеплитель мин плита толщиной 50мм.

Утеплитель ж/б конструкции - пеноплэкс толщиной 50мм, плотностью 25кг/м3

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл. С10/15.

Утеплитель чердачного перекрытия - плиты из минеральной ваты Dachoterm S

ГОСТ 9573-2012, плотностью 150 кг/м3 - 100мм

Кровля - чердачная, двухскатная из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке с наружным организованным водостоком.

Окна - пластиковые с двойным остеклением ГОСТ 30674-99.

Двери входные - металлические утепленные ГОСТ 31173-2003, витражи алюминиевые.

Полы - керамогранит, керамическая плитка, ламинат, бетон, линолеум.

Внутренняя отделка помещений. Стены улучшенная штукатурка шпатлевка "Левкас". Водоэмульсионная окраска, в санузлах - Кафельная глазурированная плитка ГОСТ 6141-91.

Потолок - выравнивание шпатлевкой "Левкас", водоэмульсионная окраска, местами подвесной потолок.

Наружная отделка - «фибробетон».

Отмостка - из бетона кл. В7,5, шириной 2,0 м, толщиной 100 мм с уклоном 0,03 от здания.

Класс здания Ф1.2

Степень долговечности II

Уровень ответственности здания II

Категория пожасоопасности Д

Степень огнестойкости I

Объёмно-планировочные показатели Блок А

№	Наименование	Количество
1	Этажность	5
2	Площадь застройки	554,78 м^2
3	Общая площадь	2735,45 м^2
4	Строительный обьем	12981,85 м^2
5	Полезная площадь	2626,08 м^3

Объёмно-планировочные показатели Блок Б

№	Наименование	Количество
1	Этажность	5
2	Площадь застройки	612,22 м^2
3	Общая площадь	2421,61 м^2

4	Строительный обьем	11719,09 м^2
5	Полезная площадь	2299,33 м^3

Объёмно-планировочные показатели Блок В

№	Наименование	Количество
1	Этажность	5
2	Площадь застройки	907,77 м^2
3	Общая площадь	4471,83 м^2
4	Строительный обьем	21241,82 м^2
5	Полезная площадь	4455,77 м^3

Объёмно-планировочные показатели Блок А, Б, В

№	Наименование	Количество
1	Этажность	5
2	Площадь застройки	2074,77 м^2
3	Общая площадь	9628,89 м^2
4	Строительный обьем	45942,76 м^2
5	Полезная площадь	9381,18 м^3

Пожарный резервуар емкостью 200м^3:

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - III.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Объемно-планировочные решения

Проектируемый пожарный резервуар квадратный в плане, с размерами в осях 12.0х6.0м.

Высота резервуара от днища до низа плиты покрытия - 4.0м. Резервуар заглублен на 5.1 м от поверхности земли, а выступающая часть засыпана грунтом.

Конструктивные решения

Резервуар предназначен для использования в качестве пожарного водоема.

Основанием резервуаров является естественный галечниковый грунт

Заполнение производится привозной водой спец автотранспортом.

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные, с армированием сварными сетками по ГОСТ 5781-91 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона - В20 на сульфатостойком цементе, марка по морозостойкости - F50, марка по водонепроницаемости- W4, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие монолитное ж/бетонные, с армированием сварными сетками по ГОСТ 5781-91 и отдельными арматурными стержнями.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03.37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП РК 4.01.41-2006 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности. После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП РК 5.03.37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

Котельная

Объемно-пространственное решение представляет блочно-модульную с размерами 10.0х4.88м.

Высота дымовой трубы - 10м.

Конструктивные решения

Фундамент блочно-модульной котельной монолитная железобетонная плита толщиной 250мм. Из бетона С12,15.

Фундамент дымовой трубы из бетона С12/15, с размерами 1,7х1,7м.

Высота дымовой трубы 10м, диаметром-400мм.

Навес:

Навес размерами 10,0м х 3,0м.

Высотой от пола до низа конструкций -3.0м;

Конструктивные решения навеса:

- фундаменты под стойки рам - из бетона кл. В15;
- стойки металлические из трубы 120х4.
- кровля - из стального профнастила по ГОСТ 24045-86;
- полы - бетонные.

Резервуары чистой воды, V=100м^3:

Резервуар имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 6.0х6.0м.

Высота до верха покрытия от отм 0.000 - 4.1м

Резервуар емк. 100 м^3 относится к сооружениям II класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости.

Резервуар емк.100м3 представляет собой монолитное ж/б сооружение, заглубленное в грунт на 2,40м с обваловкой грунтом на высоту 200 мм от покрытия.

Днище резервуара - монолитное железобетонное толщиной 400мм, из бетона класса В15, марка по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе. Подготовка предусмотрена толщиной 100мм из щебня, пропитанного битумом. Набетонка по днищу для устройства уклонов выполнена из цементного раствора М100 с добавлением азотнокислого кальция.

Стены резервуара емк.100 м3 - монолитные железобетонные, толщиной 300мм. из бетона класса В155 с маркой по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе.

Покрытие резервуара - плиты покрытий железобетонные ребристые по серии 1.465.1-20 в.0.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Чертежи разработаны применительно к резервуарам хозяйственно-питьевых систем водоснабжения, используемых для хранения запаса воды, предназначенного для непосредственной подачи потребителям и предусматривают следующие мероприятия, обеспечивающие требуемое качество воды:

-вентиляция резервуара - через дыхательное устройство Ду-1;

-обработка всех внутренних поверхностей монолитных бетонных и железобетонных конструкций и их сопряжений до получения гладкой поверхности без раковин и пор.

Бетонная поверхность резервуаров для чистой воды согласно требований ГОСТ 13015-2003 относится к категории А1 (глянцевая). Основной способ получения поверхности - формирование конструкций в обычных формах с использованием парафинов.

Летная терраса:

Объемно-планировочные решения

Летняя терраса с размерами 17.60м х 17.60м.

Конструктивная схема террасы - разработан в каркасном исполнение из металлических профильных труб. Фундаменты под стойки - монолитные столбчатые из бетона кл. С12/15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Стойки - из профильных труб с размерами 160х160х4мм.

Несущая основная балка - 180х100х8мм

Второстепенная балка - 150х60х7мм

Рейки - 50х50х4мм

Пол террасы - доска древесно-полимерный 140х12мм

Фундамент под резервуары:

Объемно - планировочные решения.

Фундамент для 6шт. емкостей по 50м3.

Фундамент с размерами 18,8м х 10,0м.

Высотой от пола до низа конструкций -3.0м;

Конструктивные решения навеса:

фундаменты - из бетона кл. В22,5.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция. Теплоснабжение.

Общие указания.

Проект отопление и вентиляция выполнен на основании задания и в соответствии с:

СН РК 4.02-01-2011* "Отопление.вентиляция и кондиционирование"

СН РК 3.02-13-2014* "Лечебно профилактические учреждения"

СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских здании"

СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология".

Отопление

Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха -14,3°. при расчетных параметрах "Б". Теплоснабжение Санатория от проектируемой котельной на газообразном топливе параметрами 95-70°С. Схема теплоснабжения закрытая теплоноситель-горячая вода с параметрами 95-70°С.

Присоединение системы отопления предусматривается в помещении 19 расположенного на цокольном этаже Блока Б, по зависимой схеме. Система отопления вертикальная двухтрубная с верхней разводкой подающей магистрали, с по фасадному регулированию. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы с межосевым расстоянием 500/100мм. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами фирмы "Данфосс" и шаровыми кранами. Гидравлическая устойчивость системы отопления обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами типа АРТ фирмы "Данфосс". Стояки лестничных клеток выполнены по проточной схеме. Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых армированных стекловолокном труб. Температура в помещениях принято: кабинеты +20°С, минеральных ванн, душевые +25°С, санузлы, коридоры+16°С. Подающие магистральные трубопроводы выполнены из эл.сварных труб по ГОСТ 10704-91.Магистральные разводящие трубопроводы от теплового узла проложены на чердачном пространстве. Стальные трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием, краской БТ-177 в 2слоя по грунтовке ГФ-021 в 1слой. Соединения стальных труб, а также узлов из них выполнить на сварке. Для соединений стальных труб с полипропиленовыми трубами применить переходники типа американка. Воздух из системы отопления удаляется кранами Маевского установленные на верхних пробках отопительных приборов и проточными воздухоотводчиками установленные на верхних точках системы. Для опорожнения системы предусмотрена на низших точках установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов. Запорная арматура предусмотрена для отключения отдельных колец и ветвей. Трубопроводы теплового узла и магистральные теплоснабжения приточных установок выполнены эл.сварных трубопроводов более Ду50мм по ГОСТ 10704-91,до Ду50мм из водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*и окрашены антикоррозийной краской БТ-177 в 2слоя, загрунтованы ГФ-021 в 1слой, заизолированы полуцилиндрами мин.ватной толщ.=40мм. Нагревательные приборы и трубопроводы в целях предотвращения травматизма, в помещениях приема минеральных ванн оградить легкосъемными деревянным декоративными экранами.

Разводящие магистрали прокладываются с уклоном 0,002. В местах прохода через внутренние стены и перегородки трубопроводы проложить в гильзах из обрезков труб большего диаметра и заделать зазоры из негорючих материалов, обеспечивающих необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкции. При скрытой прокладке предусмотреть люки в местах разборных соединении и арматуры, в конструкции пола проложить в трубчатой изоляции K-Flex толщ. =6,0мм.

Горячее водоснабжение.

Для обеспечения бытовых нужд, в тепловом узле предусмотрена установка 2-х теплообменников по 50% нагрузки, общей нагрузкой 648квт.

Теплоснабжение на технологические нужды.

Для обеспечения теплоснабжения на технологические нужды проектом предусмотрен отдельный ввод теплосети Т3, Т4 в пом.19 Блок Б на цокольном этаже, которая рассмотрена, до теплового узла в части ТС, далее в здание в части ВК. Описание работы см. раздел Холодоснабжение. Нагрузки Т3-256 квт, Т4-138квт.

Вентиляция.

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В помещениях: раздевальные приема минеральных ванн, озокерит на 10кушеток,раздевальные при душевых, врачей, медсестры Блок А предусмотрена приточная система П1. Вытяжки самостоятельные: с пом. приема мин.ванн осуществляется системами В22 и В26,с кабинетов врачей системы В24,В25, с санузлов система В21,с душевой при массажной система В13.Вытяжка с номеров предусмотрена через санузлы с естественным побуждением, системы ВЕ38-ВЕ50,с помещении КУИ ВЕ51.В Блоке Б механическая вытяжка предусмотрена с пом. сотрудников система В18,с помещ. приема озокерита В16,готовки озокерита В15.Вытяжка с номеров с естественным побуждением, через санузлы производится системами ВЕ31-ВЕ35,в гостиных ВЕ36.в помещен. бухгалтера с кассой и кабинета, без естественного освещения приток осуществляется системой П3.Для дополнительного подогрева приточного воздуха поступающего в пом. раздевальные душевых и приема мин.ванн на воздуховодах установлены канальные эл.нагреватели фирмы ТОО Келет.

В Блоке В для пом. горячего цеха и обеденного зала приток осуществляется системой П1. Вытяжки самостоятельные с горячего цеха система В1, с обеденного зала система В2. Вытяжка с обеденного зала предусмотрена с перетоком в горячий цех, через коридор и раздаточную. Для помещении стирально гладильных предусмотрена самостоятельная приточная система П2. Вытяжки самостоятельные: со стиральной система В10, с гладильной система В5, с санузлов стирального цеха В11 и В12, с кабинета кишечных орошении система В3, с душевые (процедурные) система В4, с санузлов пищеблока система В9,с кладовых пищеблока система В6,с пом. КУИ система В8,пом.пищевых отходов система В7,с кабинетов сотрудников, цокольный этаж, система В14. Вытяжка с естественным побуждением предусмотрена с умывального сист.ВЕ3, санузлы персонала сист.ВЕ6, пом. КУИ сист.ВЕ4,пом.КУИ пищеблока систВЕ1. Вытяжка с номеров через санузлы системы ВЕ5-ВЕ30. Приток в номера неорганизованный, через окна и двери. Схема воздухообмена сверху-вверх. Вытяжные воздуховоды естественных систем выведены на уровень продуваемого чердака, далее утепленная вытяжная шахта (см. ч. АС). Для подогрева наружного воздуха в холодный период приточные установки оснащены водяными теплообменниками с узлом регулирования теплоотдачи калорифера. Для теплого периода приточный воздух системы П1 охлаждается в испарителе приточной установки. Источник холода ККБ. Над технологическим оборудованием установлены зонты -укрытия. Выброс воздуха осуществляется выше уровня оконных переплетов. Воздуховоды вытяжных систем с естественным побуждением выведены на уровень чердака, далее утепленная шахта (см. ч. АС). Приточно-вытяжные решетки приняты типа РВ и Р по с.1.494-10. Вытяжка от моечных ванн местный отсос Блок А система МО6, Блок В горячий цех, системы МВО3-МО5, стиральный цех от сушильной машины системы МО1, МО2 со встроенным вентилятором. Воздухообмен принят по кратности. Приточные

установки приняты фирмы РусКлимат и расположены в цокольном этаже. Вытяжные вентиляторы приняты фирм ТОО АВЗ и ТОО Келет и установлены на чердаке и частично в помещениях обслуживания. Для поддержания комфортных условии в номерах пациентов и обеденном зале проектом предусмотрена установка кондиционеров, работающих по системе Multi VS 5. которая заключается в том, что один наружный блок обслуживает несколько внутренних блоков. Внутренние блоки оснащены настенным регулятором температуры внутри помещения. Наружные блоки установлены на уровне земли.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали Н класса по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды расположенные снаружи здания и на чердаке изолируются рулонной изоляцией K-Flex толщ. = 13мм. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания следует уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Холодоснабжение.

По заданию ч. ТХ необходимо произвести охлаждение минеральной воды от +42°С до +20°С. Охлажденная мин.вода необходима для смешивания до оптимальных параметров с горячей мин.водой в кабинах приема ванн и др. Охлаждение горячей мин.воды поступающего от источника (подвод мин.воды см.ч.ВК) с температурой +42°С производится посредством теплообменника мощ.=138квт с выходом +20°С.Источник холода чиллер мощ.=165квт.

В качестве хладоносителя в контуре теплообменник-чиллер принят этиленгликоль. В чиллере хладоноситель R410. Для обеспечения бесперебойной подачи холодной мин.воды предусмотрены 2 промежуточные вертикальные емкости запаса мин.воды (по 50% нагр.) НЖ ALSI 304 по 10м3.Чиллер и емкости установлены возле котельной. На емкостях предусмотрены поплавки, предотвращающие переполнение и сообщающие сигнал на отключение насоса в контуре чиллер-теплообменник. Охлажденная мин.вода от емкостей подается трубопроводом, посредством насоса по каналу (см.ч.ТС) до теплового узла Блока Б, далее см. часть ВК. Трубопроводы холодоснабжения выполнены до Ду50 из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, более Ду 50 из эл.сварных по ГОСТ 10704-91.Трубопроводы окрасить антикоррозийной краской БТ-177 в 2слоя,по грунтовке ГФ-021 в 1-слой и заизолировать полуцилиндрами мин.ватной толщ.=40мм.Покровный слой оцинкованный листовая сталь тлощ.=0,6мм по ГОСТ 14918-80*.

Противошумные мероприятия.

Для глушения гидравлического шума создаваемого вент. оборудованием с механическим побуждением приточные системы и вытяжные системы В1,В2,В24,В25 оборудованы шумоглушителем.

Противопожарные мероприятия.

Для предотвращения распространения огня в случае пожара проектом предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов на вертикальных ответвлениях с пределом огне/ст.=0,5час. КПЖ ОГ

фирмы ТОО АВЗ.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Монтаж и пусконаладку произвести в соответствии СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69. Тепловую изоляцию системы отопления произвести после проведения гидравлических испытании.

Тепловые сети

Общие указания

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, задания заказчиком, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха -14,3°С. Источник теплоснабжения - проектируемая модульная котельная на 2400кВт

(по шкале линейки котлов), топливо-природный газ,резервное топливо-жидкое (дизель по заданию заказчика).

-Котельной, общей мощностью 2,4 МВт, с котлами, в количестве 2 штук мощность каждого котла -1200кВт.

Теплоноситель: Вода Т1-95 ºС, Т2-70 ºС,

-Давление: Т1-Р-4,5 бар. Т2-Р-3,0 бар.

Система теплоснабжения закрытая.

Проектом предусмотрена прокладка трубопроводов Т3-42°С ∅89х3,5(по заданию ч. ВК), Т4-20°С ∅89х3,5(по заданию ч. ТХ) для технологических нужд санатория. Трубопроводы Т3 (предусмотрен от источника минеральной воды до чиллера см. ч. ВК), Т4 (от аккумулирующих емкостей чиллера до канала см. ч ОВ) проложены до УТ1 в канале КЛ 60-40 (2-х трубная), далее прокладываются в общем канале с трубопроводами системы отопления Т1, Т2 в канале КЛ154-46 (4-х трубная). Трубопроводы Т3, Т4 проложены независимо котельной, поэтому нагрузки на технологические нужды не влияют на мощность котельной.

Трубопроводы тепловых сетей проложены подземном непроходном канале в сборные из ж/бетонных элементов. Прокладка тепловых сетей 2-х трубная до УТ1, далее 4-х трубная. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Категория и группы трубопроводов тепловых сетей (III). Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы и П-образный компенсатор К-1. Для опорожнения системы предусмотрен дренажный колодец ДК-1, расположенный у УТ-1. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2. В тепловые сети принято арматуры: Вентиля из ковкого чугуна Ду25 и Ду40 (15кч19п1)

Проектируемый длина теплотрассы -93,6м.

Трубопроводы укладываются на скользящие и неподвижные опоры.

ИГЭ-1. Суглинок, светло-коричневый, просадочный, макропористый, твердой консистенции.

Мощность слоя 2,9/3,0 м. и вскрытой мощностью 3,0 и более м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневый, твердой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 5,9-6,0 и более метров.

На территории санатория, в период данных изыскательских работ, подземные воды вскрыты на глубине 6,8-7,1м. глубины.

Сейсмическая опасность территории строительства будет равна 8 (восемь) баллам в г. Сарыагаш по таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017.

Тип грунтовых условий по просадочности -первый.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем тепловые сети производить в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети.

2. Стальные трубопроводы систем теплоснабжения покрыть антикоррозийное покрытием кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать герметизированный тепловой ввод.

Технический надзор включает в себя следующие функции:

-изучение проектно-сметной документации на производство работ, с учетом привязки к условиям строительства;

-проверку готовности организаций к началу строительства;

-осуществление контроля и надзора за проведением работ по строительству и их соответствия проектно-сметной и нормативно-технической документации, с выдачей соответствующих заключений по визуальному и измерительному контролю;

-осуществление приемки промежуточных этапов работ, в том числе скрытых работ;

-проверка соответствия применяемых строительных материалов и изделий данным сертификатов;

-принятие своевременных мер и контроль за устранением Подрядчиком выявленных недостатков и дефектов, включая выдачу предписаний;

-контроль и ведение учета объемов и стоимости принятых к оплате работ.

Водопровод и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации:

Источник водоснабжения - согласно ТУ существующая внутриквартальная закольцованная водопроводная сеть, труба диаметром 200мм. Врезка предусматривается существующему колодцу.

Согласно ТУ давление в сети водопровода в точке подключения 0,01 атм. Вода подается поэтапно, по времени.

Согласно ТУ и задание на проектирование, проектом предусматривается резервуар чистой воды объемом 100м3. Подпитка резервуара осуществляется от существующей водопроводной сети. Вода от резервуара в хозяйственно-питьевую сеть подается с помощью насосной станции, установленной в прямоугольном водопроводном колодце,

внутри которой установлен хозяйственно-питьевой насос марки TESCO Wilo SiBoost Smart 2 Helix VE 405

(N=5,0квт, Q=27,0м/час, H=27,0м.) (1-раб, 1-рез. тех. характеристики по насосам см. лист ПНС-1). Для исключения замерзания трубопроводов в зимний период, ввод и выход из НС предусмотрены с устройством приямков в полу. Отверстие для приямка (с размером 500х500мм)предусматривается по месту. Насосная станция относится к III-категорий.

В подземной насосной станции для вентиляции установлен дефлектор.

Также, проектом выполняется перенос существующей сети водопроводы Ду 200мм.

Минеральная вода от существующей скважины подается в накопительные емкости, далее охлаждаются и подаются в здание(см. раздел ТС).

Наружные сети хоз-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб марки ПЭ SDR17 диаметрами 200мм по СТ РК ИСО 4427-2004, из стальных труб диаметром 80мм по ГОСТ 10704-91. На водопроводных сетях устанавливаются круглые водопроводные колодцы диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84 из сборного ж/б.

На проектируемой площадке проектируется противопожарная система водоснабжения (В2), включающая с себя 2 резервуара по 200м3 каждый, разводящая сеть диаметром ø200мм и вводами в здания из стальных электросварных труб диаметрами 57х3.5 по ГОСТ 10704-91. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15л/с в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", п.64, приложение 4. Продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Согласно, СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.3, в системах водоснабжения при использовании одного источника водоснабжения (в том числе поверхностного при заборе воды в одном створе) в районах с сейсмичностью 8 и 9 баллов в емкостях надлежит предусматривать объем воды на пожаротушение в два раза больше определяемого по 12.1.4 и аварийный объем воды. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных резервуаров объемом 200м³ каждая. Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено от проектируемого колодца №1. Проектом предусматриваются переносная мотопомпа и пожарный рукав для наружного пожаротушения.

Точка подключения канализации - согласно ТУ существующая канализационная сеть. Точки врезки существующие колодцы б/н.

Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод запроектированы канализационные сети из полиэтиленовых двухслойных профилированных труб SN16 по ТУ 2248-011-54432476-2013 диаметром DN/OD 160мм.

На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой площадки санатория, до глубины 12,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1-суглинок светло-коричневый, просадочный, макропористый, твердой консистенции, мощностью 2,9-3,0 м;

ИГЭ-2-суглинок коричневый, непросадочный, пористый, от тугопластичной до текучей консистенции, мощностью 5,9-6,0 м;

ИГЭ-3-супесь коричневая, непросадочная, пористая, текучей консистенции, вскрытой мощностью 2,0-2,3 и более метров.

В период изыскания (апрель месяц 2021 г.) подземные воды пройденными разведочными скважинами, глубиной по 12,0 м были вскрыты на глубине 6,8-7,1 м от поверхности земли.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность площадки в баллах по кастам ОСЗ-2 475 - 8 баллов, ОСЗ-2 2475 - 8 баллов.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка -0,39.

Железобетонные изделия для водопроводных и канализационных колодцев изготавливаются бетоном марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85. Обратную засыпку трубопроводов выполнить мягким грунтом. Вокруг люков колодцев, устанавливаемых вне проезжей части, предусмотреть отмостку с уклоном 0,03 от колодцев. На сопряжении нижнего кольца и днища устроить обойму из монолитного бетона класса В12,5. Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружных сетей водопровода производить в соответствии с требованиями: СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей из пластмассовых труб".

Внутренние сети водопровода и канализации

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 3.03-115-2014;

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода.

Система сети хозяйственно-питьевого водопровода принята тупикова с одним вводам. Источник резервуар чистой воды, расположенный во внутриплощадочных сетях. Вода подается с помощью повысительного насосного оборудования установленного в прямоугольном колодце.

В здании выполнен один ввод водопровода, в блоке А, труба стальная Ду=80мм(сталь.). Далее идет разводка к другим блокам(Блоки Б и В) через цокольный этаж.

Прокладка труб скрытая - в подшивном потолке, коробах и открытая - по стенам и под перекрытием цокольного этажа, туалетов, и других подсобных помещений.

Трубы прокладываются с уклоном 0,002.

Сеть противопожарного водопровода.

В здании предусматривается внутреннее пожаротушение расходом 1-струя по 2,5 л/сек. Предусмотрен отдельный ввод для пожарного водопровода Ду=50мм(сталь.), который располагается в блоке "В". Вода на пожаротушение подается с помощью повысительных насосов установленных в подвале. Проектом предусмотрена насосная установка пожаротущения Wilo TESCO CO-2 Helix V 1004/K/CC Q=9m3/h, H=30m, N=1,5kW в комплекте из 2х насосов Helix V 1004 (1раб+1рез), напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления, обратных клапанов, защиты по сухому ходу, запорно-регулирующей арматуры, датчика давления и напорного мембранного бака.

Пожарные краны укомплектованы пожарными рукавами длиной 20,0м, пожарными стволами с диаметром спрыска наконечника 16мм. В шкафах пожарного крана установлены огнетушители в количестве 2 штук. Пожарные краны устанавливаются на отм. +1,35 от уровня чистого пола. На сети противопожарного водопровода установлены запорная арматура, отключающая участки сети на время ремонта. Стальные трубопроводы прокладываемые по конструкциям здания, окрасить масляной краской за 2 раза, в земле - покрыть гидроизоляцией весьма усиленного типа.

Трубопроводы хозяйственного водопровода выполнены - магистральные трубопроводы и стояки из стальных водогазопроводных труб диаметром 89, 65, 50, 32, 25, 20 мм по ГОСТ 3262-75*, подводки к санитарным приборам - из полипропилленовых труб диаметром 20, 25 мм. Прокладка внутренних водопроводных сетей принято: открыто - в санузлах и других кабинетах, подсобных помещениях и скрыто - в коробах.

Сеть горячей воды.

Система горячего водоснабжение (Т3,Т4) - закрытая, предусматривается от теплообменников, расположенных в техподполья (см. раздел ОВ). Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Система принята с циркуляцией. Трубопроводы горячего водоснабжения и циркуляционного водопровода горячей воды проектируются - из стальных водогазопроводных труб диаметром 32, 25, 20мм по ГОСТ 3262-75*, подводки горячего водоснабжения к санитарным приборам - из полипропилленовых труб диаметром 20, 25 мм. Для исключения конденсации влаги и потерь тепла трубопроводы горячей и циркуляционной воды - теплоизолируются.

Минеральная вода.

В блоке Б, предусмотрен ввод минеральный воды. Подающая и циркулирующая труба Ду=80мм(сталь.) См. раздел ОВ.

Разводка идет под потолком цокольного этажа к технологическим оборудованиям.

Бытовая канализация.

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ∅50мм, ∅110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в санузлах, душевых и других подсобных помещениях и скрыто - в приставных коробах в кабинетах. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки.

Напорная канализация

В блоке "В", цокольном этаже в помещений санузла и стиральном цехе предусмотрены малогабаритные канализационные насосные установки для перекачивания хоз-бытовых сточных вод.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Наружные газопроводы

Газопровод среднего давления

Трасса газопровода РП «Строительство лечебного центра по ул. Келесская д. №3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области» выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы». СП РК 4-03-101-2011 «Газораспределительный системы», «Требования по безопасности

объектов систем газоснабжения» утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165. Объект относится технически сложным (II нормальный) уровня ответственности.

Раздел газоснабжения «Строительство лечебного центра по ул. Келесская д. №3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области» разработан на основании технических условий, выданных ТОО «КелесТрансГаз» за №00016 ОТ 25.08.2021г. задание на проектирование.

При разработке рабочего проекта были использованы следующие нормативно технические документы:

СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы";

СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы";

СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;

СП РК 3.01.11-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;

"Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Проектом предусматривается газификация санаторно-профилактического центра в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области Точка врезки предусмотрена от надземного газопровода низкого давления Ø150. Запроектирована прокладка газопровода среднего давления от точки врезки до котельной.

В точке врезки после ГРПШ (смотри план газ-да) и до котельной предусматривается установка отключающих устройств - кран шаровые (КШ).

Газопровод среднего давления Р=0,3 МПа подземным из ПЭ трубы Ø63х5,8 - 428,0 м по СТ РК ГОСТ Р50838-2011.

Газопровод среднего давления надземным из ст. трубы Ø89х4,0 - 28,0м, Ø89х4,0 - 3,0м. Надземные газопроводы запроектировано по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы ГОСТ 17378-2001г.

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств. Кран шаровой КШ Ду80 - 1 шт, КШ Ду 50 - 1 шт.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами. Обозначение трассы газопровода предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту). Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Для сварки ст. газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы». СП РК 4-03-101-2011 «Газораспределительный системы». "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы». СП РК 4-03-101-2011 «Газораспределительный системы». СН РК 4.03-01-2011. "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения "утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Газоснабжение. Внутренние устройства.

Проект газоснабжение котельной с 1-м котлом. Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления Р=0.3 Мпа от точки А (смотри ГСН) до горелок котлоагрегата.

Котлы оборудованы с автоматизированными горелками. Котлоагрегат оборудуется горелкой среднего давления (в комп/е). Прокладку газопровода предусмотрено открытой из стальных труб ∅89, ∅57 по ГОСТ 10704-91. Газопровод проложить креплениями к м/конструкции и к стене. Газопровод в местах прохода через стену заключается в футляр. Перед горелкой котла, на продувочном газопроводе устанавливаются отключающие устройства. Запорная арматура до установки должна быть расконсервирована и подвергнута ревизии. Герметичность затворов запорной арматуры должна соответствовать ГОСТ 9544.

В помещении, где установлен газовый прибор предусмотреть систему аварийного отключения газа САКЗ-МК-2 с сигнализаторами загазованности СЗ-1 на природный газ (CH_4), и с сигнализатором загазованности СЗ-2 на оксид углерода(CO). В случае обнаружения утечки сигнализатор подает звуковой и световой сигналы и выдает команду на закрытие клапана. Функцию анализа степени загазованности выполняет встроенный полупроводниковый сенсор. Он преобразует параметры концентрации природного газа в электросигнал, обеспечивая высокий уровень безопасности.

Установку газового оборудования и прокладку газопровода выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011г.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Выбор оборудования.

Трубы, применяемые в проекте, будут приобретаться на Атрауском заводе.

Трубы имеют сертификат качества и соответствия на применение для строительства газопроводов, проходят 100% заводской контроль. Исходя из этого соотношения цена-качество в данном случае оптимально. Вся запорная арматура, устанавливаемая по трассе газопровода и газорегуляторный пункт шкафного типа, приобретается на Российских заводах-изготовителях и реализуются через лицензированные организации.

Запорная арматура, выпускаемая на Российских заводах-изготовителях, зарекомендовала себя с лучшей стороны, она технически совершенна, отвечает всем техническим и технологическим требованиям предъявляемых к этому оборудованию.

Соединительные детали изготавливаются за рубежом, сертифицировано в Госстандарте РК и реализуется через лицензированные организации РК.

Предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-50В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-G250 с эл. корректором газа miniElcor, без обогрева ОГШН.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляется по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, органов технадзора и представителей комитета по Чрезвычайным ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учетом местных условий производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии. Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;
- методы и средства выявления и устранения отказов;
- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;
- требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03.01-2003 п. 10.5.5.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03.01-2003 табл. 17;

Подземный газопровод полиэтиленовый среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление – 0,6 МПа в течении 24 часа.

Надземный газопровод стальной среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление – 0,45 МПа в течении 1 часа.

Электротехническая часть

Силовое электрооборудование:

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002, ПУЭ РК 2006.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -II

Суммарная установленная мощность -675,64 кВт

Суммарная расчетная мощность -457,708 кВт

Суммарный расчетный ток - 772,68 А

Силовыми электроприемниками являются медицинская аппаратура, лабораторное оборудование, медицинское термическое оборудование, санитарно-техническое и холодильное оборудование. электроприводы лифтов и компьютеры. Вентиляционное оборудование поставляется в комплекте с управляющими блоками, которые применяются для комплексного управления приточно-вытяжными вентиляционными установками. В корпусе блока совмещены элементы автоматики, такие как контроллер, реле и силовая часть для управления вентиляторами, что позволяет применять любые схемы управления.

Силовой кабель до пункта распределительного ПР1 прокладывается в трубе в слое подготовки пола.

На кровле здания установлена антиобледенительная система «Теплоскат». Антиобледенительная система «Теплоскат» выполнена секцией нагревательной кабельной 20ТСОЭ2 и 20ТСОЭ3. Система управляется в автоматическом режиме. В состав системы входит регулятор температуры электронный RT330 с датчиком ДТ и щит управления на каждый блок. Система автоматического управления включает подогрев водостоков при температуре воздуха от -10°С до +5°С и при наличии осадков.

Подключение силовых электроприемников осуществляется от распределительных щитов типа ЩРв, устанавливаемых в коридорах и рекреациях. Электроприемники I категории (аварийное освещение, противопожарное устройства, электроприемники операционной и вентиляционные установки подпора воздуха в лифтовые шахты) обеспечиваются питанием от двух разных вводов в здание, посредством АВР.

Включение установки пожарной сигнализации сопровождается автоматическим отключением электроприемников систем вентиляции по блокам и включением подпора воздуха в лифтовых шахтах. Открытие электрозадвижки пожаротушения выполнено дистанционно от кнопок у пожарных кранов.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг-(А)-LS- с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Силовые распределительные сети проложены скрыто в пустотах строительных конструкций в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах под слоем штукатурки в штрабах, в слое подготовки пола, на чердаке - открыто в ПВХ трубе, крепить к стене и потолку пластиковыми скобами.

Защитные мероприятия.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

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

защитное заземление;

автоматическое отключение питания;

уравнивание потенциалов.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание, в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ, 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 должны быть 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.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Электроосвещение:

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002.

ПУЭ РК 2008.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -II

Суммарная установленная мощность освещения здания - 57,481кВт

Суммарная расчетная мощность освещения здания - 39,66кВт

Суммарный расчетный ток освещения здания - 66,73А

Проектом предусматривается общее, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Управление световыми указателями входов в здание предусмотрено централизованным дистанционно с одного щитка аварийного освещения на отм. 0,000 блока "В". Штепсельные розетки предусмотрены для местного освещения. Групповая сеть освещения выполнена скрыто, проводом ПУНП с медными жилами в ПВХ трубах. Сети освещения проложить по стене В ПВХ трубах под слоем штукатурки в штрабах., по потолку в монолитных ж/б плитах покрытия в ПВХ трубах, в коридорах за подвесным потолком в ПВХ трубах. На чердаке сеть освещения выполнена

открыто проводом ПУНП с медными жилами в ПВХ трубе. Провод в ПВХ трубе крепить к стене и потолку пластиковыми скобами.

Щиты освещения приняты фирмы IEK встраиваемые, типа ЩРВ-П. Щит укомплектован автоматом типа ВА 47-29.

Защитные мероприятия.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

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

защитное заземление;

автоматическое отключение питания;

уравнивание потенциалов.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание, в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ, 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 должны быть 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.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации санаторно-профилактического центра в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области

Проект пожарной сигнализации разработан на основе задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП212-45, тепловых типа ИП-105 и от ручных пожарных извещателей типа ИПР-И.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолках в соответствии с нормами СН РК 2.02-02-2019.

дымовые - не более 4,5м от стен и 9м между извещателями

тепловые - не более 2,5м от стен и 5м между извещателями

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1.5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Вектор-30" устанавливаемый в комнате охраны и пожарного поста (блок Б отм.0.000)

Распределительная сеть пожарной сигнализации выполняется кабелями марки ТППэп 10х2х0.5 проложенными по стенам в кабель-каналах.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35 помещении в кабель-канале, в помещениях с подвесным потолком (в коридорах) скрыто за подвесным потолком (в коридорах) срыто за подвесным потолком, проложенным по стенам и потолку защищаемых.

Кабель марки ВВГнг(А)-FRLS-5х1.5 для включения подпора воздуха в лифтовой шахте блока А при пожаре прокладывается по стене скрыто в ПВХ трубе диаметром 25мм, на чердаке-открыто ПВХ труба диаметром 25мм учтена в спецификации оборудования блока Б.

Видеонаблюдение

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СН РК ЛПУ.

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусматривается видеокамеры внутренней установки типа D105 и наружной установки типа V215, с выводом изображения в помещение для охраны.

Состав системы видеонаблюдения:

-16-ти канальный видеорегистратор типа DS 216-1шт

-Монитор LED 20"-1шт

-Видеокамеры- 16шт

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в помещении для охраны и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображении.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки VCS 312, прокладываемыми по стене срыто под слоем штукатурки.

Телефонизация

Телефонизация осуществляется установкой телефонных аппаратов, которые подключаются к распределительным коробкам РК, устанавливаемым на отм. 0,000 блока Б.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки ТППэп 20х2х0,4 прокладываемым по стене открыто.

Абонентская проводка выполняется проводом ТРП 2х0,4 прокладываемым по стене открыто.

6.2.5 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.

- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.

- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.

- Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.

- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.

- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м над землей.

На строительной площадке допускается установить биотуалет. По мере накопления жидкие бытовые отходы будут вывозится ассенизационными машинами и сбрасываться в городскую канализацию по согласованию с СЭУ. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес, рекомендуется очищать в специальном отстойнике и возвращать на мойку колес по замкнутому оборотному циклу.

Водоотведение в централизованные канализационные сети в период проведения строительных работ отсутствует.

В период проведения строительных работ возможно образование следующих видов отходов:

Строительные отходы – обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции, проводов, изоляторов - твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности.

Огарки сварочных электродов - остаток электрода, который невозможно использовать из-за его небольшого количества; – твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности.

Металлические банки от ЛКМ – банки от использования грунтовки, шпаклевки, эмали, растворителя - твердые, пожароопасные, нерастворимые, IV класс опасности.

Металлом – обрезки металлоконструкций, твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности.

Замазученный грунт – образуется в случаях проливов ГСМ – твердый, вязкий, пожароопасный, нерастворимый, IV класс опасности.

Обтирочный материал, в т.ч. промасленная ветошь – текстильный материал, используемый при ликвидации проливов и для протирки внутренних частей агрегатов – твердые, пожароопасные, III класс опасности.

Отходы отстойника – отходы, образующиеся при опорожнении отстойника при мытье колес, твердые, пожаробезопасные, нерастворимые в воде, нетоксичные, 4 класс опасности.

ТБО – бытовой мусор – твердые, пожаробезопасные, нерастворимые в воде, нетоксичные, 5 класс опасности.

ЖБО – жидкие нетоксичные бытовые отходы от биотуалетов, 5 класс опасности.

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;

установка по периметру строительной площадки ограждения из оцинкованного неокрашенного профиля с продольной волной, высотой не менее 2-х метров;

применение технически исправных строительных механизмов;

вывоз мусора в специально отведенные места;

укрывание мусора при перевозке автотранспортом;

планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;

расстановка работающих механизмов на строительной площадке с учетом взаимного звукоограждения и естественных преград;

содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;

не допускать утечек воды из системы водоснабжения;

мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения; заключить договор с мусоровывозящей организацией на вывоз строительного мусора и ТБО.

В целях исключения загрязнения компонентов природной среды отходами производства должны предусматриваться следующие мероприятия:

- организация ликвидации отходов производства в соответствии с санитарными нормами и правилами РК;
- организация мест сбора и безопасного хранения неутилизируемых отходов в маркированных контейнерах, мест их промежуточного хранения на используемой территории, транспортировки до места постоянного хранения;
- организация сбора и сдачи промотходов категории вторичных ресурсов на специализированные предприятия по переработке;
- предназначенные для удаления отходы должны храниться с учетом требований по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- линейные бригады сварщиков должны быть оснащены контейнерами для сбора обрезков труб, упаковок изоляционных муфт, огарков электродов и т.д.;

-сбор и утилизация образующихся при строительстве производственных отходов (железобетонные изделия, металлолом, обрезки труб, стружка, остатки изоляции и пр.).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

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

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

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

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях из незащищенных несущих металлических конструкций и панелей с горючими полимерными утеплителями не допускается.

Предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах строящихся зданий должны устанавливаться сразу же после монтажа несущих конструкций.

Устройство лесов и подмостей при строительстве зданий должно осуществляться в соответствии с требованиями норм проектирования и требованиями пожарной безопасности, предъявляемыми к путям эвакуации. Леса и опалубка, выполняемые из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом.

Строительные леса построек на каждые 40 м их периметра необходимо оборудовать одной лестницей или стремянкой, но не менее чем двумя лестницами (стремянками) на все здание.

На местах производства работ количество утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменной потребности.

Горючий утеплитель необходимо хранить вне строящегося здания в отдельно стоящем сооружении.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ (ППР).

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Ширина проходов между оборудованием, движущимися механизмами, перемещаемыми деталями, стационарными многопостовыми источниками питания должна быть не менее 1,5 м, между стационарными однопостовыми источниками питания - не менее 0,8 м, между однопостовыми источниками питания и стеной - не менее 0,5 м, между контактными машинами при расположении рабочих мест друг против друга для точечных и шовных машин - не менее 3 м, при расположении машин тыльными сторонами друг к другу - не менее 1 м, при расположении машин передними и тыльными сторонами друг к другу - не менее 1,5 м.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро- и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

При производстве сварочных работ в кабинах свободная площадь на один сварочный пост должна быть не менее 3 м2.

Обшивка кабины должна быть выполнена из несгораемых материалов, между обшивкой и полом должен быть зазор не менее 50 мм, а при сварке в среде защитных газов - не менее 300 мм.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительство лечебного центра по улице Келесская д.3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области» выполнен в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Строительство лечебного центра по улице Келесская д.3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области» в соответствии письма заказчика за № 15 от 23.08.22г. внесены поправки, замечания приняты:

- В ПЗ указан принцип групповой изоляции (лечебной, спальной зоны, хозяйственной зоны, зоны отдыха) (СП № 146 от 03.04.2018г. п.6);
- внесены условия водоснабжения, водоотведения, отопления (СП № 146 п. 1,3,16, 23,25);
- указано о горячем водоснабжении (СП № 146 п.22);
- указана система вентиляции и кондиционирования (СП № 146 п.33);
- указаны условия проживания и питания (СП № 146 п.4,5, 45,46,47);
- указано на сколько мест планируется зона отдыха и оздоровления (СП № 146 п.5,8);
- указано о медицинском обеспечении (СП № 146 п.7);
- указаны лечебные помещения (физиотерапии, водолечения, грязелечения, ингаляторий, кабинет кислородотерапии, лечебного массажа, фитобар) (СП № 146 п.117, 123,124,125);
- Внесены поправки об оборудовании санузлов устройствами для предметов гигиены, электро или бумажными полотенцами (СП № 146);
- указана прачечная (СП № 146 п. 50; СП № ҚР ДСМ- 96/2020 п.60, 63);
- В ПЗ указаны данные о размещении мусоросборной площадки для ТБО и медицинских отходов (СП № 146; СП №ҚР ДСМ-96/2020 п.188);
- указан набор производственных помещений и площадь общественного питания (СП № 146 п. 44,53);
- указаны условия приготовления и приема пищи, условия мытья посуды, условия хранения продуктов питания, сбор и утилизация пищевых отходов, условия мытья рук для посетителей (СП № 146 п.44,53);
- В ПЗ указаны материалы внутренней отделке помещений об использовании нетоксичных отделочных материалов. (СП 146 п.9);
- указаны условия для ММГ населения (СП № 146);
- Выделено помещении для уборочного инвентаря (СП 146 п.41);
- указаны расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена по параметрам микроклимата (СП № 146 п.26);
- указано о наружном освещение территории участка (СП № 146 п.32);
- указано об ограждении участка и о покрытие и благоустройстве земельного участка (СП №146 п.14, 15);
- указано о подъездных путях к данному объекту (СП № 146 п.3);

Выводы:

С учетом внесенных доработок рабочий проект «Строительство лечебного центра по улице Келесская д.3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к детским оздоровительным и санаторным объектам" приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3апреля 2018 года № 146;
- СП «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

6.5 Организация строительства

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

1.Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2.Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3.Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

4.Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5.Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6.На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

7.На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8.Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

9.Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10.Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11.Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается

организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12.Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14.Индивидуальные средства защиты

15.В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спец обувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

16.В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

17.Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый), БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

18.Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

19.Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытье рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

20.На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.

21.Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

22.На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: - санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

23.Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

24.В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Потребность в инвентарных зданиях (Сан пин)

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда пожарных автомобилей;
- оформления необходимыми надписями и указателями.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем и имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего и комбинированного освещения.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд должна, соответствовать документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 С. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 С.

При температуре воздуха ниже минус 40С предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

На рабочих местах предусмотреть размещение устройства питьевого водоснабжения и предусмотреть выдачу горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-

эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность

строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК

1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Здание лечебное профилактического центра – 45942,76м3.

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод экстраполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014, приложении Б табличном виде Б5.5.1. п.49 здание санаторий профилакторий объемом 17000м3, с нормами продолжительности соответственно 10месяцев.

Определение продолжительности строительства методом экстраполяции, рекомендуется выполнять по формуле

СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 10х 3√45942,76/17000 = 10х3√2.7=13.92

Подготовительный период 1,0 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 14,0 месяцев

Начало строительства - сентябрь 2022 года.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)	
Реализация проекта	Начало строительства в сентябре 2022 г	
Объем инвестиций процентов в год	2022г - 30%	2023г - 70%

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года приказ №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» редакция 2022.7 по состоянию на 3 квартал 2022 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-18 по состоянию на 28.09.2021г.;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-18;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников) выпуск 5;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 выпуск 18;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021г. выпуск 3.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ, связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2022 года и прогнозных ценах 2023 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Строительство лечебного центра по ул. Келесская д. №3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) Разбивочный план откорректирован согласно п.п. 5.4 ГОСТ 21.508-93.
2) План благоустройства выполнен в соответствии с приложением Т ГОСТ 21.508-93.
3) Предоставлен согласованный генеральный план с главным архитектором.
4) Размер границы участка согласно по ГОСАкту добавлен.
5) Сводный план инженерных сетей предоставлен. На сводном плане инженерных сетей добавлена линейная привязка между инженерными сетями и расстояние врезку в здания.

Общая пояснительная записка:

1) Пояснительная записка откорректирована;
2) Состав проекта откорректирован;
3) Добавлено объемно-планировочные решения и объемно-планировочные показатели;
4) Добавлены описание по конструктивному решению с указанием конструктивной схемы здания;
5) Добавлено мероприятия по организации строительства;
6) Расчет продолжительности строительства откорректирован.

Конструкции железобетонные:

1) Угловые штампы откорректированы;
2) Расчеты несущих конструкций предоставлены;
3) Общие данные откорректированы;
4) Указаны высотные угловые отметки на плане котлована и плане фундаментов и абсолютная отметка, соответствующая 0,000 приведена в соответствие с планом организации рельефа раздела ГП;
5) Все маркировки и ссылки приведены в соответствие.

Архитектурно-строительные решения.

1) Проставлены все подписи исполнителей в угловых штампах;
2) Общие данные откорректированы;
3) Площади застройки приведены в соответствие с ведомостью зданий и сооружений раздела ГП;
4) Приведены в соответствие высотные угловые отметки на плане фундаментов и абсолютная отметка, соответствующая 0,000 с планом организации рельефа раздела ГП;
5) Все маркировки и ссылки приведены в соответствие.

Архитектурные решения:

1) Штамп ГИПа подписан;
2) Проставлены все подписи в угловых штампах;
3) Объемно планировочные показатели разработаны на каждый блок отдельно;
4) Ведомость наружной отделки фасадов приведена в соответствие с эскизным проектом;

5) Теплотехнические расчеты наружных ограждающих конструкций предоставлены;
6) На разрезах указаны все высотные отметки;
7) Добавлены указания по возведения стен на кладочном плане.

Технологические решения:

1) Общие данные предоставлены;
2) Заполнены штампы согласно нормам РК;
3) Количество оборудования в спецификации приведены в соответствие с планами;
4) Состав и площади помещения приняты согласно заданию на проектирование.

Отопление и вентиляция:

1) Представлен паспорт БМК;
2) Представлен расчет подбора резервуаров дизельного топлива;
3) Изменено обозначение технологических трубопроводов Т3, вместо Т5, Т6 согласно ГОСТ 21.205— 2016, таблица 17;
4) На профиле тепловой сети показаны пересечения с другими инженерными сетями;
5) С листов ТС2, ТС3, убраны условные обозначения ГП;
6) С листов ТС2, ТС3, заменено название;
7) В УТ1 показана привязка запорной арматуры к строительным конструкциям;
8) Схема блокировки откорректирована, заштрихован только тот блок, к котором относятся чертежи (Блок А);
9) Разделена система отопления по блокам от узла управления (А и Б);
10) На трубопроводных узлах распределения по стоякам, заложена запорная арматура, для слива отдельно веток отопления;
11) Добавлены подписи в штампах и согласований с разработчиками смежных разделов проекта;
12) Указаны размерные привязки воздуховодов и вентустановок к осям здания (ГОСТ 21.602);
13) Указаны на схемах воздуховодов лючки для замеров параметров воздуха и чистки воздуховодов (ГОСТ 21.602).

Водоснабжение, канализация, очистные сооружения.

1) Название объекта откорректировано на штампах чертежей и в ПЗ;
2) ТУ по канализации предоставлена;
3) Пояснительная записка откорректирована.
4) Расчеты по водопотреблению и водоотведению предоставлены.
5) Разделе НВК откорректирован. Технологическая система минеральной воды выполнена.
6) Планы откорректированы в соответствие с требованиями ГОСТ 21.601-2011, п.4.8, рисунок 2в;
7) Чертежи раздела ВК по блоку Б, представлены;
8) Чертежи, общие данные, ПЗ и спецификация по всем системам откорректирована согласно внесенным изменениям.

Газоснабжение:

1) Согласовано с ТОО «КелесТрансГаз»;
2) Проект согласован со смежными разделами и в штампе проставлен общее количество листов;
3) Проект ГСН согласован уполномоченным органом в области промышленной безопасности;
4) Спецификация оборудования откорректировано.

Электротехническая часть:

<u>ЭО:</u>

1) Заполнены штампы на всех листах, указана действующая нормативная документация, таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» откорректирована.

2) Проставлены типы светильников на всех планах освещения, установка светильников аварийного освещения здания и освещенности помещений откорректированы.

3) Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.614-88.

4) На всех расчетных схемах групповых щитков откорректированы потери напряжения.

5) Спецификация оборудования выполнена по ГОСТ 21.110-2013.

ЭМ:

1) Заполнены штампы на всех листах, указана действующая нормативная документация, таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» откорректирована.

2) Схема ВРУ выполнена согласно ГОСТ 608-2014 Приложение Е, щиты ЩР-1 и ЩР-2 исключены.

3) Сечение кабелей на ВРУ и на распределительных щитах приведены в соответствие с уставкам защиты.

4) Для схем электрических расчетных приняты коэффициенты использования по «Методические рекомендации по определению расчетных электрических нагрузок учреждений здравоохранения». т.9

5) Выполнено подключение лифта, прибора ПС, задвижек и вентсистем. Подключение бактерицидных облучателей откорректировано.

6) Тип щитов ЩС-3, ЩС-4 откорректирован, на схемах и планах проставлена нумерация позиций, согласно задания ТХ, на планах выполнена маркировка кабелей согласно однолинейным схемам.

7) Спецификация оборудования выполнена по ГОСТ 21.110-2013.

ПС:

1) Заполнены штампы на всех листах, указана действующая нормативная документация, откорректирован шифр объекта.

2) Ручные пожарные извещатели установлены на всех выходах на улицу и у лестничных клеток.

3) Ручные пожарные извещатели выделены в самостоятельный шлейф и выполнено оповещение.

4) Спецификация оборудования выполнена по ГОСТ 21.110-2013.

5) На структурной схеме показана БИЯ-2С и заказана в спец. оборудования.

СС:

1) Заполнены штампы на всех листах, указана действующая нормативная документация, откорректирован шифр объекта и название чертежей.

2) Планы откорректированы.

3) Спецификация оборудования выполнена по ГОСТ 21.110-2013.

ЭСН:

1) Все штампы, ведомость ссылочных и прилагаемых документов, основные технико-экономические показатели электроснабжения откорректированы, указана действующая нормативная документация.

2) В общих указаниях откорректирован номер ТУ, отражено подключение проектируемой трансформаторной подстанции согласно ТУ за № 00-00-01-5165, предоставлена климатическая справка проектируемого объекта.

3) Представлен расчет выбора трансформаторной подстанции, в таблице выбора кабелей КЛ-0,4кВ представлен расчет сечения кабелей по фидерно и в аварийном режиме, медный кабель исключен.

4) На плане разводки показан ВРУ и нагрузка.

5) Выполнена принципиальная схема трансформаторной подстанции по ГОСТ 21. 613-2014 Приложение А, Рис. А.1.

6) Указаны материалы, по которым приняты опор ВЛ-10кВ, опоры учтены в спецификации обору4дования. Выполнена ведомость опор, исключен лист 7.

7) Учтена ДЭС в спецификации оборудования, спецификация оборудования выполнена по ГОСТ 21.110-2013.

8) Все штампы, ведомость ссылочных и прилагаемых документов, основные технико-экономические показатели электроснабжения откорректированы, указана действующая нормативная документация.

9) В общих указаниях откорректирован номер ТУ.

10) Освещенность проектируемого объекта откорректирована.

11) Выполнена таблица выбора кабелей КЛ-0,4кВ для обоснования принятого сечения кабеля.

12) Тип ящика для управления наружным освещение откорректирован.

13) Спецификация оборудования выполнена по ГОСТ 21.110-2013.

Сметная документация:

1) Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с Заказчиком.

2) Откорректированы строительные объемы и набор работ в локальных сметах в соответствии с рабочими чертежами и спецификациями.

3) Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.

4) Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

5) Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №249-нқ от 14.11.2017г, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. -умен.)
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка по ГосАКТу	га	11,8	11,8	
2	Площадь участка по проекту	га	1,0167	1,0167	
3	Площадь застройки	$м^2$	2074,77	2074,77	
4	Общая площадь здания	$м^2$	9628,89	9628,89	
5	Полезная площадь здания	$м^2$	9381,18	9381,18	

6	Строительный объем здания	$м^3$	45942,76	45942,76	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2022 года и прогнозных ценах 2023 года в том числе СМР	млн. тенге	2794,055359 2137,030597	3727,242971 2378,291735	+933,187 +241,261
	оборудование		161,670721	705,835409	+544,164
	прочие затраты		495,354041	643,115827	+147,761
8	Продолжительность строительства	мес.	14,0	14,0	

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2022 года и прогнозных ценах 2023 года принята в сумме – 3727,242971 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 2794,055359 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 933,187612 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов по разделам проекта, откорректированы объемы в локальных сметах.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Предпроект-ная документа-ция	№ KZ54VJE00047337 Дата выдачи: 12.06.2019 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктив-ная часть	№ KZ45VJE00036926 Дата выдачи: 16.04.2018г.	Соответствует
3	Конструкции железобетонные	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктив-ная часть	№ KZ45VJE00036926 Дата выдачи: 16.04.2018г.	Соответствует
4	Генеральный план	Омаров Едил Абдикадирович	Архитектура	№ KZ33VJE00012698 Дата выдачи:	Соответствует

				19.08.2015 г.	
5	Архитектурные решения	Омаров Едил Абдикадирович	Архитектура	№ KZ33VJE00012698 Дата выдачи: 19.08.2015 г.	Соответствует
6	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
8	Наружное газоснабжение	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
9	Санитарно-эпидемиологический раздел	Турдыбекова Кулимхан Кудайкуловна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ56VJE00038183 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	Соответствует
10	Технологический раздел	Искандар Алия Еркеновна	Технологи-ческая часть	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 02.05.2018 г.	Соответствует
11	Электротехническая часть	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных	№ KZ30VJE00037487 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует

			сетей и систем)		
12	Сметный раздел	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

9. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

9.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство лечебного центра по ул. Келесская д. №3/2 в поселке Коктерек, Сарыагашского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка по ГосАКТу	11,8 га
2	Площадь участка по проекту	1,0167 га
3	Площадь застройки	2074,77 м^2
4	Общая площадь здания	9628,89 м^2
5	Полезная площадь здания	9381,18 м^2
6	Строительный объем здания	45942,76 м^3
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2022 года и прогнозных ценах 2023 года	3727,242971 млн. тенге
	в том числе: СМР	2378,291735 млн. тенге
	оборудование	705,835409 млн. тенге
	прочие	643,115827 млн. тенге
8	Продолжительность строительства	14 месяцев

9.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Семей Транс Сервис» в соответствии с условиями договора № QS-0013-03 от 20.09.2022 года.

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

9.4. Заказчику до начало строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. **«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Келес көшесі №3/2 дегі емдеу сауықтыру орталығы құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Мемлекеттік акт бойынша учаске алаңы	11,8 га
2	Жоба бойынша учаске алаңы	1,0167 га
3	Құрылыс ауданы	2074,77 м^2
4	Ғимараттың жалпы ауданы	9628,89 м^2
5	Ғимараттың пайдалы ауданы	9381,18 м^2
6	Ғимараттың құрылыс көлемі	45942,76 м^3
7	2022 жылғы 3-тоқсанның ағымдағы бағаларындағы және 2023 жылғы болжамды бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	3727,242971 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	2378,291735 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	705,835409 млн. тенге
	өзге шығындар	643,115827 млн. тенге
8	Құрылыстың ұзақтығы	14 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 20.09.2022 жылғы № QS-0013-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Семей Транс Сервис» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын хабардар ету қажет..

9.5. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі Ерназаров Р.А.

Сарапшы Кудайбергенов Д.М.

Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Турдыбекова К.К.
Сарапшы	Искандар А.Е.
Сарапшы	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Ерназаров Р.А. (Эксперт)

Ярыгин Ю.А. (Эксперт)

Турдыбекова К.К. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Искандар А.Е. (Эксперт)

Кудайбергенов Д.М. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)