«Алматы облысы, Қарасай ауданы, Жібек Жолы ауылы мекенжайында орналасқан 50-ге дейін стационарсыз емхана объектінің жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеу»
жұмыс жобасы бойынша

16.04.2024 ж. № KEC-0025/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ID Senim R» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қарасай ауданы, Жібек Жолы ауылы мекенжайында орналасқан 50-ге дейін стационарсыз емхана объектінің жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expert Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Kaz Expert Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KEC-0025/24 от 16.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ID Senim R»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Kaz Expert Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Kaz Expert Company».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КЕС-0026-01 от 20 марта 2024 года, заключенного между ТОО «ID Senim R» и ТОО «Kaz Expert Company».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ID Senim R».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ» (Государственная лицензия на проектную деятельность 13008530 от 03 августа 2020 года, с приложением 001 к государственной лицензии на четырех страницах от 03 августа 2020 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. I категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АрхИнжПроект» (Государственная лицензия на проектную деятельность 22016114 от 02 сентября 2022 года, с приложением 001 к государственной лицензии на четырех страницах от 02 сентября 2022 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы», утвержденное ТОО «ID Senim R» от 13 марта 2024 году;

договор купли-продажи земельного участка площадью 1,9550 га, расположенный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы, к.х. АКХ Дружба, уч. 2483. Целевое назначение земельного участка для ведение крестьянского хозяйства, делимость земельного участка – делимый, огранечения в использовании и обременения: нет, заключенный между Каиркуловым Т.У. (Продавец) и ТОО «ID Senim R» (Покупатель), от 27 ноября 2023 года, зарегистрирован в реестре за №499;

акт на право частной собственности на земельный участок №2024-1355321 площадью 1,9550 га, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы, к.х. АКХ Дружба, уч. 2483, с целевым назначением земельного участка: для размещения медицинского учреждения, выданный Отделом Карасайского района по Регистрации и земельному кадастру - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области от 11 марта 2024 года, кадастровый номер 03-047-533-3779;

акт на право частной собственности на земельный участок №0564891 площадью 1,9550 га, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Ассоциация крестьянских хозяйств «Дружба», с целевым назначением земельного участка: ведения крестьянского хозяйства, выданный Карасайским земельно-кадастровым филиалом АДГП «АлатыНПЦзем» от 19 июля 2012 года, кадастровый номер 03-047-028-2483, запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №8143;

письмо Отдела Карасайкого района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Алматинской области о том, что согласно поставновлению акимата Карасайского района от 31.01.2013 г. №1-131 «Об утверждении учетного квартала населнных пунктов по

сельским территориям» земельный участок, расположенный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы, к.х. АКХ Дружба, уч. 2483 присваивается кадастровый номер 03-047-533-3779, от 07 марта 2023 года

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы», выданное Государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района» от 26 марта 2024 года № KZ52VUA01100190;

эскизный проект по объекту: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы», согласованный государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района» от 09 апреля 2024 года № KZ54VUA01109272;

договор на проектирование по разработке проектно-сметной документации (технико-экономического обоснования), по объекту: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы», заключенного между ТОО «ID Senim R» (Заказчик) и ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ» (Исполнитель) от 13 декабря 2023 года №7;

письмо ТОО «ID Senim R» о том, что источником финансирования объекта: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» являются частные инвестиции, от 01 марта 2024 года №48;

письмо ТОО «ID Senim R» о том, что начало строительства по объекту: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» планируется на II квартал 2024 года, от 08 апреля 2024 года №78;

письмо ТОО «ID Senim R» о том, что по объекту: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» вывоз и обратный завоз грунта осуществляется в 1 км от строительной площадки, вывоз мусора осуществляется в 15 км от строительной площадки, от 05 апреля 2024года №77;

письмо ТОО «ID Senim R» о том, что по объекту: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» затраты на управление проектом не предусматривается, от 05 апреля 2024года №76;

топографическая съемка, выполненная ТОО «КазинжПроект» (государственная лицензия 18002061 от 01 февраля 2018 года, с приложением к государственной лицензии на двух страницах от 01 февраля 2018 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) от 28 ноября 2023 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы», выполненный ТОО «КазинжПроект» (государственная лицензия 18002061 от 01 февраля 2018 года, с приложением к государственной лицензии на двух страницах от 01 февраля 2018 года, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) в январе 2024 года.

Технические условия:

технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №139 от 02 апреля 2024 года, выданные АО «АлматыГазСервис-Холдинг»;

технические условия на постоянное электроснабжение №32.2-2989 от 11 апреля 2024 года, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы», выданное ТОО «ID Senim R» от 01 марта 2024 года №48;

согласование эскизного проекта «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы», выданное государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района» от 09 апреля 2024 года № KZ54VUA01109272.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 02/2024-ПЗ	Общая пояснительная записка
2	Книга - ПП	Паспорт проекта
3	Альбом 02/2024-ГП	Генеральный план
4	Альбом 02/2024-ТХ	Технологические решения
5	Альбом 02/2024-АР	Архитектурные решения
6	Книга-Р	Теплотехнический расчет
7	Альбом 02/2024-КЖ	Конструктивные решения
8	Книга - Р	Расчеты
9	Альбом 28/11-2023-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование
10	Книга - Р	Расчет теплопотерь
11	Книга - Р	Расчет объема воздуха
12	Книга - Р	Гидравлический расчет
13	Альбом 02/2024-ВК	Водоснабжение и канализация
14	Книга -Р	Расчет расхода холодной, горячей воды и стоков
15	Альбом 02/2024-ЭОМ	Электротехнические решения
16	Альбом 02/204-СОУЭ	Система оповещения
17	Альбом 02/2024-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
18	Альбом 02/2024-СКС	Структурированная кабельная система
19	Альбом 02/2024-СД	Сметная документация
20	Книга - ПЛ	Основной прайс-листы
21	Книга 02/2024-ПОС	Проект организации строительства
22	Книга - ЭП	Энергетический паспорт
23	Книга-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство поликлиники без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы, к.х. АКХ Дружба, уч. 2483.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинская обл, Карасайский р-он, с. Жибек Жолы.

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия площадки строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в строительства – III,

подрайон – IIIB со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017) - II (so = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017) - V (wo = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 23,4° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «КазинжПроект» в январе 2024 года.

В административном отношении участок находится по адресу Алматинская обл, Карасайский р-он, с. Жибек Жолы.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах дневного конуса выноса. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 696,66 – 697,60 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие рыхлые четвертичные отложения, залегающие на породах коренной основы палеозойского возраста. Коренные отложения представлены гранитоидными, гранодиоритовыми и порфиритовыми интрузиями в бассейнах рек, пересекающих хребет Заилийский Алатау. Определяющего влияния на инженерно-геологические условия строительства данные породы оказывать не будут и поэтому подробного описания пород коренной основы не приводится. Рыхлые отложения средне- и современно-четвертичного возраста слагают аллювиально-пролювиальный комплекс пород.

В период проведения полевых работ (январь 2024г.), грунтовые воды не вскрыты.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований до глубины 10 м, на объекте выделены 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 — Супесь желтовато-коричневого цвета, от твердой до пластичной консистенции. Просадочная. Мощность слоя 5,5 м.

ИГЭ №2 — Супесь желтовато-коричневого цвета, пластичной консистенции. Непросадочная. Вскрытая мощность слоя 4,5 м.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес грунта, кН/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформаций, мПа	Расчетное сопротивление
		$\rho_н$	ρ_I	ρ_{II}	C_I	C_{II}	φ_I	φ_{II}	E	R_0
1	Супесь желтовато-коричневого цвета	1,82	1,70	1,82 -	13 -	19 -	10 -	11 -	6,5 -	180 -
2	Супесь желтовато-коричневого цвета	1,99	1,88	1,99	17	25	12	14	10,5 -	220

Примечание: В числителе – характеристики грунтов природной влажности; в знаменателе – при водонасыщении.

Грунты ИГЭ №1 обладают просадочными свойствами I (первого) типа, просадка проявляется при дополнительных нагрузках и относятся к слабопросадочным. Начальное просадочное давление PSL составляет - 0,20 МПа. Значение относительной деформации просадочности ƐSL, при бытовом давлении составляет - 0,004. При нагрузке 0,3 МПа значение ƐSL - 0,012.

По лабораторным данным на данном участке грунты, на площадке строительства незасоленные, содержание солей (0,167-0,185%). Согласно СП РК 2.01-101-2013, степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции в сухой зоне по содержанию сульфатов SO4 (528,0-672,0 мг/кг) слабоагрессивная к маркам бетонов по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, неагрессивная к маркам бетонов по водонепроницаемости W6 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*. К бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта с содержанием хлоридов Cl (293,25-379,5 мг/кг) на арматуру в железобетонных конструкциях для марок бетонов W4-W6 – слабоагрессивная, для марок бетонов W8 – неагрессивная.

Нормативная глубина промерзания для супесей – 0,96 м.

Сейсмичность зоны строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017 в баллах по картам ОСЗ-2475 составляет 8 (восемь) баллов и по ОСЗ-22475 составляет 9 (девять) баллов. Категория грунтов участка изысканий по сейсмическим свойствам – II (вторая). Сейсмическую опасность площадки строительства, следует принять 8 (восемь) баллов. Расчетное значение ускорения ag – 0,268, вертикальное расчетное ускорение agv – 0,214. Согласно пункта 6.4.2 СП РК 2.03-30-2017 площадка относится к неблагоприятной в сейсмическом отношении так как имеются просадочные грунты.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту: «Разработка проектно-сметной документации

объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы».

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» разработан на основании:

Архитектурно-планировочного задания (АПЗ) № KZ52VUA01100190 г. от 26 марта 2024 года;

ГосАКТа на землю кадастровый номер № 03-047-533-3779;

Задание на проектирование;

Топографической съемки М 1:500, выданная ТОО «КазИнжПроект» от 28.11.2023 года;

Геологических данных, принятых по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «КазИнжПроект» в ноябре 2023 года;

Утвержденный эскизный проект от 29.03.2024 года.

Участок поликлиники расположен в селе Жибек Жолы, Карасайский район, Алматинская область.

Рельеф с общим уклоном с северо-восток на юго-запад, от отметки 375.65 до 376.00 Поверхность участка представлена из супесь светло-бурого цвета, включая гальку мощностью 1.5-1.6 м.

Участок свободен от застройки, инженерных коммуникаций и ценных зеленых насаждений.

Генеральный план и благоустройство:

Проектом предусмотрено строительство поликлиники без стационаров до 50 посещений в смену. На территорию предусмотрено въезд шириной 6 метров, участок огражден.

Покрытие проездов выполнено из асфальтобетона, тротуаров из брусчатки. Минимальный радиус поворотов - 5.0 м.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории: устройство тротуаров, посадка деревьев, кустарников и посев газонной травы, установка урн и скамеек, площадка для мусорных контейнеров.

Для обеспечения доступом территории и зданий для МГН предусмотрены мероприятия: устройство бордюрных пандусов для спуска с пешеходного тротуара на проезжую часть, дорожки с минимальным продольным уклоном 0.006 промилле и поперечным 0.015 промилле.

Вертикальная планировка:

Вертикальная планировка увязана с высотными отметками существующего рельефа. Отвод талых и дождевых вод производится на прилегающую территорию села. План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей, сечением рельефа 0.1 м.

Продольные уклоны проездов колеблются от i=0.04 до i=0.12, с односкатным поперечным уклоном i=0.05. Поперечные уклоны пешеходных тротуаров предусмотрены с уклоном i=0.015.

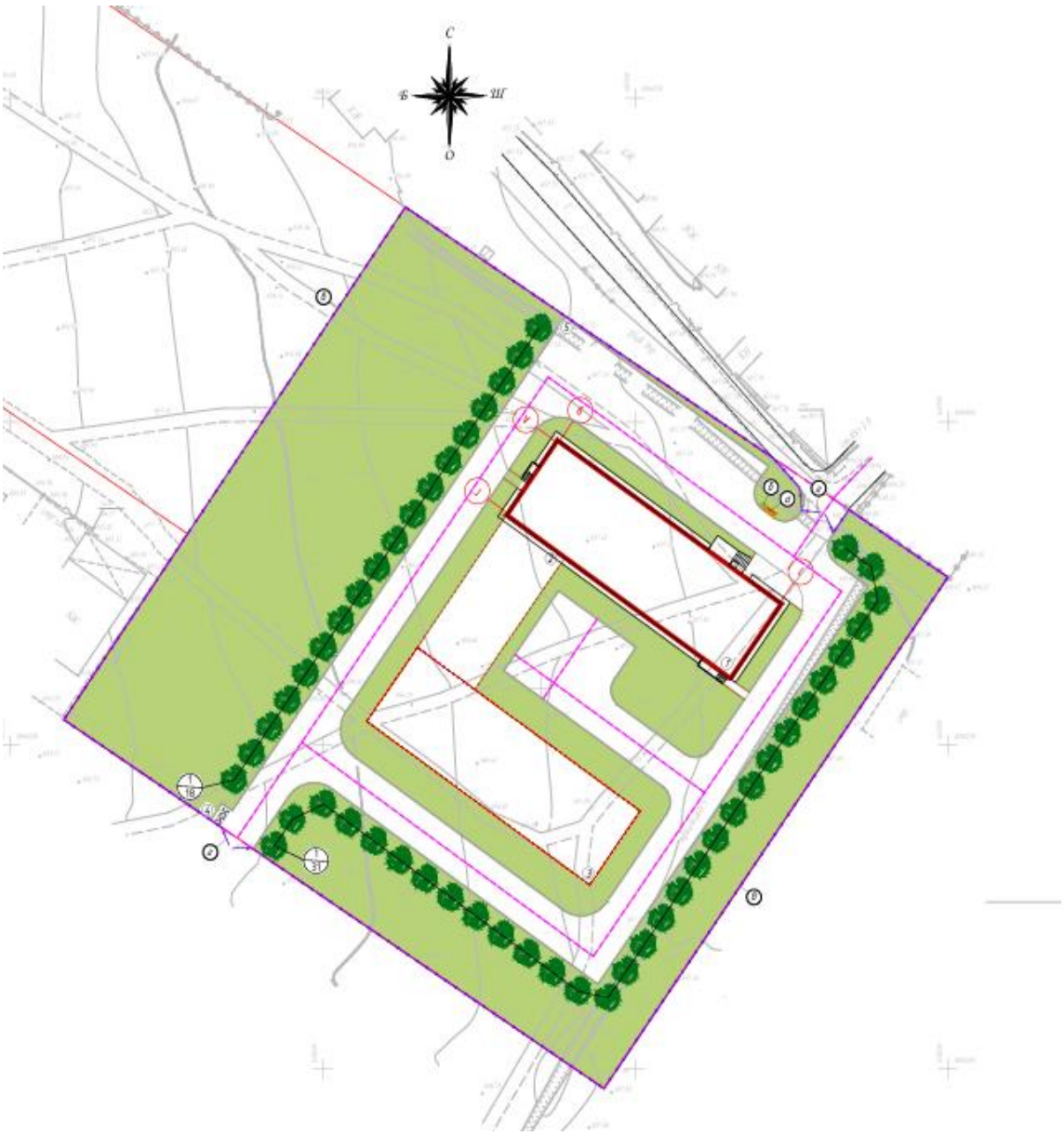

Рисунок 2. *Схема генплана*

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	
			Площадь	%
1	Площадь земельного участка	га	1.995	
2	Площадь проектирования	га	0.998	100,0
3	Площадь застройки, всего	м^2	1427.0	14.3
4	Площадь дорожных покрытий, всего	м^2	2427.23	24.3
5	Площадь озеленения	м^2	6125.77	61.4

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта по объекту: «Разработка проектно-сметной документации объекты поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену» разработан на основании:

технического задания;

задания на проектирования;

действующих на территории РК нормативных документов.

Поликлиника до 50 посещений в смену трех этажный с подвальным этажом.

Для обеспечения комфорта предусмотрена лифтовая связь: с подвальным этажом, с первым и третьем этажом.

Поликлиника назначение - лечебно-профилактическое учреждение, в котором проводится оказание врачебной медицинской помощи приходящим больным, а также лечение больных на дому по участку.

В подвальном этаже расположены лаборатории, кабинеты химизаторов с забором мокроты, аптека, кабинет сестры хозяйки, комната персонала,постирочная, подсобные помещений, тех.помещений и т.д.

Лаборатория в поликлинике проводят тесты и анализы различного рода своим пациентам. Для проведения особо специализированных тестов образцы направляется в исследовательскую лабораторию по направлению.

Лаборатория оснащена всеми необходимыми аппаратами и оборудованиями для проведения анализов и тестов.

На первом этаже предусмотрены регистратура, доврачебная женская и доврачебные мужские кабинеты, ординаторская, кабинет узи, кабинет хирурга, гипсовая, рентген кабинет и кабинет компьютерной томографии, маммография, перевязочная асептическая и т.д.

Рентген кабинет и кабинет томографии отделены от общего коридора с тамбуром, а также стены и потолок оборудовано рентгенозащитными материалами, которые обеспечивает поглощение рентгеновских лучей.

В этих помещениях строго соблюдаются все нормы РК по системе вентиляции (приточно-вытяжными) и вытяжные каналы спроектированы автономными и не связанными с воздушными шахтами с другими помещениями.

Воздух в кабинете постоянно обновляется с заданной кратностью, подогревается или охлаждается его для сохранения комфортного микроклимата предусмотрены в разделе ОВиК.

Приток и удаление воздушных масс организовано так, чтобы минимизировать концентрацию вредных веществ в помещениях.

В воздушных каналах установлены фильтры, которые задерживают пыль (пылевых частиц свинца), опасные вирусы и бактерии, газовые смеси.

Удаление воздуха происходит из двух зон одновременно: снизу на расстоянии в 0,6 м от пола – 60% от общего объема; сверху у потолка – 40%.

На первом этаже с отдельным входом расположена скорая помощь и фильтр, это обеспечивает защиту от распространения инфекционных заболеваний по всей поликлинике.

На втором этаже расположены 8 кабинетов врачей общей практики, кабинет окулиста и смотровая окулиста, прививочная, забор крови, процедурный кабинет, кабинеты узких специалистов: невропатолога, кардиолога, эндокринолога, онколог-маммолога, отоларинголога, кабинет уролога и гинеколога со смотровым и т.д.

На третьем этаже кабинеты физиолечение, массажные кабинеты, ФГДС, кабинет стоматолога, кабинет психолога, дневной стационар и кабинеты для администрации

Все помещения оборудованы по своему назначению соответствующими оборудованиями и бактерицидными рециркуляторами и без. средствами.

Кабинеты администрации: кабинет главного врача, операторская, ординаторская, конференц-зал, кабинеты заведующих отделений, кабинет сестры хозяйки, комната отдыха и т.д.

Все помещения оборудованы из отечественных мебели: шкафы для документов, столы и кресло для руководителя и столы, и стулья для администрации, компьютерами и принтеры, во всех помещениях предусмотрены раковины и дозаторы для мыло и дез.средств и бумажные полотенце.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» разработан на основании:

Архитектурно-планировочного задания (АПЗ) № KZ52VUA01100190 г. от 26 марта 2024 года;

ГосАКТа на землю кадастровый номер № 03-047-533-3779;

Задание на проектирование;

Топографической съемки М 1:500, выданная ТОО «КазИнжПроект» от 28.11.2023 года;

Геологических данных, принятых по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «КазИнжПроект» в ноябре 2023 года;

Утвержденный эскизный проект от 29.03.2024 года.

Строительство по данным чертежам предусматривается в районе со следующими характеристиками:

Район строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» относится к III-В климатическому району и имеет следующие характеристики:

расчетная зимняя температура наружного воздуха -20.1°;

нормативное значение ветрового давления W= 38 кгс/м2.;

нормативное значение веса снегового покрова - 0.7 кПа;

сейсмичность площадки строительства - 9 – баллов.

Приказ МВД РК от 17.08.2021г №405 об утверждении технического регламента «Общие требование к пожарной безопасности» - степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания -II (нормальной) технически не сложный.

Категория по взрывопожарной и пожарной ответственности: класс функциональной пожарной опасности для поликлиники -Ф 3.4.

Класс конструктивной пожарной опасности (КПО) здания С1, п.60, табл. 2 приложения 2 ТР №405. - класс пожарной опасности строительных конструкций-К1.

Расчетный срок службы здания (сооружение) - 25 лет.

Категория технических помещений: водомернонасосный, тепловой узел по пожарной опасности -Д, электрощитовая - Г.

Объемно-планировочные решения

За относительную отметку 0,000 проектируемой поликлиники принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке на генеральном плане -698,50.

Отмостку вокруг здания выполнить из мелкозернистого асфальтобетона ГОСТ 9128-84 толщ. - 80 мм и шириной 1000 мм по подготовке из крупнозернистого щебня толщ. - 100 мм песок толщ. – 100 мм и утрамбованному грунту.

Проектируемые здание прямоугольное с размерами в осях 43,2 м х 13,5 м. Здание 3-ти этажное с подвальным этажом. Наружные стены- из кирпича ГОСТ 530-2007 М-75 толщиной - 380 мм с утеплением минплитой ПТЭ-150 р=150 кг/м^3 толщ. -100 мм. Внутренние перегородки противопожарные 1-го типа из пеноблока ГОСТ 21520-89 р-700 кг/м^3, толщиной 100 мм, по растворе М50 цементно-песчаной штукатуркой с двух сторон

толщиной -20,25 мм, что обеспечивает предел огнестойкости противопожарной перегородки EI 60.

Подвальном этаже на отметке -3,600 предусмотрен: технические помещение, лифтовой холл, лестничная клетка ПУИ, санузел муж, жен, кладовая инвентаря, аптека, архив, комната персонала, постирочная, лаборатория, химизатор с забором мокроты. Для обеспечения комфорта предусмотрена лифтовая связь: для подвального этажа, 1-ым, 3-ым этажами.

На первом этаже здания расположены лифтовой холл. лестничная клетка, регистратура, сан.узел муж, жен. и для МГН, ПУИ, кабинет УЗИ, рентген, кабинет вычислительной (компьютерной) томографии, кабинет хирурга, гипсовая, скорая помощь, маммография, муж. жен. доврачебный кабинет.

На втором этаже расположены: лифтовой холл, лестничная клетка, кабинеты врач общей практики, кардиолога, кабинет невропатолога, уролога, эндокринолога, гинеколога, онколога-мамолога, смотровая, процедурный, сан.узел.муж. жен. для МГН, ПУИ.

На третьем этаже расположены: лифтовой холл, лестничная клетка, кабинет массажный, кабинет психолога, старшая медсестра, зав. отделением, комната отдыха, кабинет глав.врача, бухгалтерия, кабинет физиолечения, ФГДС, дневной стационар, кабинет стоматолога, сан.узел муж. жен. для МГН, ПУИ.

Поликлиника до 50 посещений в смену

Кровля - многоскатная из деревяных конструкций, покрытия металлочерепица. Водосток не организованный наружный. Заполнение проемов Окна профиль из металлопластиковый стеклопакет однокамерные толщ. стекло-4мм с открыванием ГОСТ 24866-2014 энергосберегающие стекло ГОСТ 111, марка М1.

Витражи из алюминиевых профилей с однокамерным стеклопакетом, стекло - тонированное, безопасное закаленное и наружные энергосберегающей.

Двери тамбуров, электрощитовой, тепловой, водомерный узел дверь выхода на кровлю, лестничных клеток противопожарные металлические с пределом огнестойкости EI30.

Двери наружные металлические утепленные.

Внутренняя отделка

Полы -согласно требовании СП РК 3.02-136-2012 и назначения помещений: Внутренняя отделка - затирка, грунтовка водоэмульсионная покраска белого цвета под чистовую отделку.

Стены в помещениях с повышенной влажности керамическая плитка высотой от пола -2,0 м, потолки окрашивается эмалевой водоэмульсионная краска марка Э-ВА-27 АГП.

Наружная отделка

В наружной отделке применены современные высококачественные материалы. Выше отм. 0.000 стены высокопрочная декоративная штукатурка «Венецианская» толщ 20 мм в атмосферостойкой краской цвет по проекту. стеклотканевой сетпокраска Цоколь - цементно-песчаные штукатурка «под рваный камень».

Покрытие крыльца керамогранитная плитка 300х300х10 мм с шероховатой поверхностью. Покрытие кровли металлочерепица.

Противошумовые мероприятия

Мероприятия по ограничению шума выполнены согласно МСН 2.04 03 2003 (изд. 2010) «Защита от шума» Окна и двери, выходящие на улицу предусмотрены с притворами, которые уплотнены упругами прокладками. В конструкции перегородок между помещениями из пеноблока ГОСТ 21520-89 р=700 кг/м^3 толщиной-100 мм по растворе М50 цементно-песчаный штукатуркой с двух сторон толщиной -20-25 мм.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения.

У главного входа установлена платформа подъемная БК-450. для обеспечения входа МГН. Для этажей предусмотрены лифты шириной дверей лифта 900 мм, что обеспечивает возможность для пользования маломобильными группами населения.

При разработке проекта учитывались все требования норм для создания условий для полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения. На каждом этаже предусмотрен сан.узел для МГН. Контрастной

Двери используемые на путях движения МГН- с противоударными полосами маркировкой, обеспечивающими задержку автоматического закрывания продолжительностью 5 секунд, без порога шириной 900 мм.

Лифт

Для этажей предусмотрены грузопассажирский лифт 1000 кг. Шахты лифта 1800(Ш)х2500(Г), кабины лифта 1100(Ш) х 2100(Г) х 2300(В) мм. Ширина дверей лифта - 900 мм, что обеспечивает возможность для пользования маломобильных групп населения. Количество остановок - 4.

Предел огнестойкости дверей лифтов EI 30. Марка лифта: VVVF «Selective collective» - 1000 кг скорость 1,0 м/сек.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	3 (+подвал)
2	Площадь застройки	$м^2$	661.0
3	Общая площадь здания, в т.ч.	$м^2$	2242.40
	полезная площадь	$м^2$	1917.00
	расчетная площадь	$м^2$	1871.33
4	Строительный объем	$м^3$	8960.50
	подземная часть	$м^3$	7056.40
	надземная часть	$м^3$	1904.10

6.2.4 Конструктивные решения

Конструкции железобетонные:

Здание поликлиники

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной безопасности –Ф3.4.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Конструктивная схема здания рамно-связевая из железобетона.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций т.е. несущих стен и колонн.

Здание трехэтажное с подвалом и техническим этажом прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 13,5х43,2 м. Высота подвала – 3,3 м; высота надземных этажей - 3,6 м.

Фундамент –монолитная железобетонная плита толщиной 600(h)мм. Материал - бетон класса С20/25.

Армирование фундамента выполнено в верхней и нижней зоне вязаными арматурными сетками и пространственной арматурой из стержневых арматур класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Для связи с арматурой диафрагм и стен подвала, в фундаменте предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров.

Основанием фундаментов служит ИГЭ-1 супеси, со следующими характеристиками: плотность $\rho^{н}$ =1.99тс/м³; E=6,5Мпа, R=180кПа. Подробное характеристика

вышеизложенной таблице 1. Выше естественного грунта выполнено грунтовая подушка. Подробное характеристика и мероприятие по устройству выполнена на листе КЖ-2.2.

Под фундаментами выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Обратная засыпка пазух фундаментов и стен подвала выполнена послойно уплотненным суглинистым грунтом объемным весом не менее 1,65 кг/см³.

Стены подвала и диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 300-200 мм. Стены лестничной клетки 200 мм. Материал - бетон класса С20/25.

В периферийных зонах стены армированы вертикальными пространственными каркасами из стержневых арматур класса А500 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Полевое армирование стен выполнено арматурными блоками из плоских вертикальных каркасов, объединенных горизонтальными стержнями. Вертикальные и горизонтальные арматуры класса А500 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм. Материал-бетон класса С20/25.

Армирование плит перекрытия выполнено в верхней и нижней зоне вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы междуэтажные - монолитные железобетонные толщиной плитной части лестничного марша и междуэтажной площадки 180-160 мм. Материал - бетон класса С20/25.

Армирование плитной части лестничных маршей выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Ступени армированы вязаной арматурной сеткой из стержневых арматур класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование междуэтажных лестничных площадок выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Заполнение наружных стен выполнено из кирпича толщиной 380 мм. Глухие участки стен усилены металлическими стойками из стальных гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83*, расположенные шагом не более 2,0 м. Дверные и оконные проемы усилены металлическим обрамлением из стальных гнутых равнополочных швеллеров по ГОСТ 8278-83*.

Антисейсмические мероприятия

Здании запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК».

Расчет железобетонных конструкций выполнен методом конечных элементов в перемещениях с помощью программного комплекса ВК ПК «Лира САПР» имеющими сертификат соответствия расчёта с использованием СП РК, EN в соответствии с требованиями СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций», СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан.

Результаты выполненных расчетов свидетельствуют, что геометрические размеры и армирование монолитных фундаментов на естественном основании, удовлетворяют требованиям действующих нормативных документов и обеспечивают надежность. Предельные деформации основания не превышают требуемых значений.

Гидроизоляция

Указания по антикоррозионной защите и мероприятия по гидроизоляции:

Все наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтами обратной засыпки обмазать битумом за 2 (два) раза. Боковые поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011, НП к СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 (взамен СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»). Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Охрана труда и техника безопасности в строительстве учтена в общей указаний и дана ссылка на соответствующий нормативные документы СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Проектная документация на отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком ТОО «ID SENIM R», архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование KZ52VUA01100190 от 26.03.2024г. и архитектурно-строительных чертежей.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

холодный период tн=-20,1°С;

теплый период tн =+28,2°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха:

служебные помещения - 20 °С;

санузлы - 18 °С.

Источник теплоснабжения -существующая автономная котельная, расположенная на территории поликлиники. Параметры теплоносителя - 85-65°С.

Отопление

Система отопления двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов установлены секционные радиаторы, h=500 мм. Регулирование теплоотдачи отопительного прибора осуществляется с помощью термостатических клапанов. Параметры теплоносителя для системы отопления - 85-65°С. Трубопроводы системы отопления - металлополимерные, проложены в конструкции пола. Трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы системы отопления, трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок изолируются трубчатой изоляцией «K-FLEX». Перед укрытием стальные трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 1 раз и краской БТ-177 за 2 раза.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013 и технических требований фирм производителей оборудования и материалов.

Систему отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Все трубопроводы и воздуховоды при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ согласно СН РК 4.01-02-2013.

Вентиляция

Во всех помещениях механическая система вентиляции воздуха по расчету, согласно требованиям СП РК 3.02-113-2014.

Из помещений санузлов и подсобных предусмотрены вытяжные механические системы согласно нормативным требованиям.

Теплоснабжение приточных установок предусмотрены из существующего помещения котельной. Параметры теплоносителя для приточных установок - 85-65°С.

Воздуховоды вытяжных систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80 с толщиной стенок в соответствии НТД РК.

Воздуховоды, прокладываемые в пределах обслуживаемого пожарного отсека выполнены с нормируемым пределом огнестойкости 0,5ч.

Кондиционирование воздуха

Охлаждение воздуха и поддержание оптимальных параметров внутреннего воздуха в теплый период года осуществляется мультизональной системой. Источник холодоснабжения - наружные блоки охлаждения, установленные снаружи у здания. Хладагент - R410A. Внутренние блоки охлаждения установлены настенные. Фреоновые трубопроводы от наружных блоков - медные, изолировать по всей длине гибкой трубчатой изоляцией типа K-flex. Дренаж от кондиционеров на отмостку.

Противопожарные требования

Проектом предусмотрено централизованное отключение всех вентиляционных систем (приточных и вытяжных) на случай пожара (см. раздел ЭЛ).

Основные требования к монтажу

Монтаж, гидравлическое испытание и наладку систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013. Все трубопроводы и воздуховоды при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения 6 СН РК 1.03-00-2011. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах. Монтаж систем отопления произвести до заливки пола стяжкой.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами (например: базальтовым волокном), обеспечивающими предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Предусмотреть заземление всех систем вентиляции и оборудования.

Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией

Для снижения шума предусмотрены следующие мероприятия:

отопительно-вентиляционное оборудование размещается в отдельных помещениях;

оборудование с динамическими нагрузками устанавливается на виброоснованиях или виброизоляторах;

скорость движения теплоносителя в трубопроводах и скорость воздуха в воздуховодах подобраны с учетом уровня шума не выше допустимых норм;

венткамеры предусмотрены с дополнительными звукопоглощающими ограждающими конструкциями, учтенными разделом АР.

Противопожарные мероприятия

На воздуховодах общеобменной вентиляции в целях предотвращения распространения по воздуховодам продуктов горения (дыма), а также проникания в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара предусмотрена установка нормально-открытых противопожарных клапанов согласно СН РК 4.02-01-2011* и СП РК 4.02-101-2012*. При срабатывании пожарной сигнализации все приточно-вытяжные системы отключаются и закрываются огнезадерживающие клапана.

Энергосберегающие мероприятия

В качестве энергосберегающих мероприятий проектом предусматривается:

автоматическое поддержание заданной температуры воды, поступающей в систему отопления;

регулирование подачи теплоты в системы отопления в зависимости от состояния параметров наружного воздуха;

установка нагревательных приборов с возможностью регулирования теплоотдачи;

применение современных теплоизолирующих материалов.

Технические решения, заложенные в данном проекте, обеспечивают экономию тепловой энергии, потребляемой объектом. Теплозащитные свойства ограждающих конструкций приняты из условий энергосберегающих показателей в соответствии СН РК 2.04-04-2011«Тепловая защита зданий». Принятые на основании расчетов мероприятия по доведению теплозащитных свойств ограждающих конструкций до нормируемых величин выполнены в разделе АР.

Антисейсмические мероприятия:

не допускается жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий и сооружений. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2 м., который заполняется эластичным водо-и газонепроницаемым материалом;

трубопроводы в местах прохода через строительные конструкции прокладываются в защитных футлярах;

сварные стыки в местах пересечения со строительными конструкциями не допускаются.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних систем водопровода и канализации объекта: «Разработка проектно-сметной документации объекты поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену» выполнен на основании:

Технологического задания;

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

и других нормативных документов, действующих на территории РК.

В проекте разработаны следующие системы:

Система хоз.- питьевого водопровода - В1.

Система противопожарного водопровода - В2.

Система горячего водоснабжения - Т3.

Система горячего водоснабжения циркуляция - Т4.

Система бытовой канализации - К1.

Система производственной канализации - К3.

Система производственной напорной канализации - К3Н.

Характеристика здания:

Строительный объем здания - 8960,50 м³.

Строительный объем высше отм. 0,000 - 7056.40 м³.

Строительный объем ниже отм. 0,000 - 1904.10 м³.

Расход водопотребления и водоотведения

Таблица №5

Наименование систем	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод	2,70	0,96	0,61	
Горячее водоснабжение	1,80	0,87	0,56	

Водопровод противопожарный В2			2,6	
Бытовая канализация К1	4,50	1,62	1,01	

Внутреннее водоснабжение и канализация

Система хоз. Питьевого водопровода – В1

Качество воды в водопроводе соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Расход воды на наружное пожаротушение согласно Тех. регламента №439 «Общие требования к пожарной безопасности» п.61, приложение 4, при строительном объеме 8960,50 м^3, составляет-15,0 л/с.

Ввод водопровода в здание выполнены через подвал из стальных электросварных труб диаметром 76х3,0 мм по ГОСТ 10704-91. Учет расхода холодной воды на нужды предусмотрен счетчик холодной воды – диаметром 32 мм с дистанционным снятием показаний. На обводных линиях водомерных узлов устанавливаются задвижки с обрезиненным клином фланцевые диаметром 32 мм, опломбированные в обычное время.

Магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных цинкованных труб диаметром 40 мм по ГОСТ 3262-75 с изоляцией типа K-flex ECO. Стояки и подводки к санитарным приборам выполнены из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,0 мм, 25х3,5 мм, 32х4,4 мм, «питьевого качества» PE-100 PN16 SDR7,4 по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала.

Система противопожарного водопровода (В2)

В здании проектом предусматривается устройство раздельной системы противопожарного водопровода.

Расход воды на внутреннее пожаротушение поликлиники согласно п.4.2, таб.1 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» при строительном объеме 8960,50 м^3, составляет-1х2,6 л/с.

Диаметр пожарного крана -50мм. Пожарные краны размещаются в шкафчиках, в которых предусмотрена установка огнетушителей вместимостью 10 л (2шт).

Сеть водопровода (В2) монтируется из стальных электросварных труб Ø57х3,0 мм ГОСТ 10704-91*.

Система горячего водопровода (Т3, Т3.1)

Система горячего водоснабжения предусматривается от узлов управления установленных в тепловом пункте.

Предусмотрена циркуляция горячей воды по магистралям. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. Для подачи горячей воды в сан.приборы предусмотрено ответвление трубопровода от магистральной сети горячего водоснабжения. Магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 40 мм, 30 мм по ГОСТ 3262-75 с изоляцией типа K-flex ECO. Стояки и подводки к санитарным приборам выполнены из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,0 мм, 25х3,5 мм, 32х4,4 мм, «питьевого качества» PE-100 PN16 SDR7,4 по ГОСТ 32415-2013.

Учет расхода воды на нужды горячего водоснабжения производится счетчиком горячей воды с дистанционным снятием показаний – диаметрами 32 (Т3), 25 (Т4). Счетчики устанавливаются в помещении теплового пункта. Для удаления воздуха из системы в верхних точках установлены автоматические сбросники воздуха

Система хозяйственно-бытовой канализации (К1)

Для отвода сточных вод от санитарных узлов в здании запроектирована система бытовой канализации.

Система К1 монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-2014 диаметром 50-110 мм. Выпуски из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 Ø50-100 мм, и трубы покрываются Кузбасслаком за 2 раза. Для прочистки систем

канализации предусмотрены ревизии и прочистки. Вентиляция сети предусмотрена через канализационные стояки, выводимые на 0,5 м выше кровли здания

Система производственной напорной канализации - К3Н

Для отвода воды из теплового пункта предусмотрена производственная канализация, с отводом воды в дренажный приямок, из которых стоки удаляются дренажным насосом в арычный латок.

В приямке предусмотрена установка дренажного погружного насоса WILO Drain TMT 32 Q=6,0 м^3/час; H=7,0м; N=0,55 кВт 3~400 n=2900об/мин (переносной) с поплавковыми клапанами. Вода из приямка отводится дренажным насосом в арычный лоток.

В венткамере для отвода аварийных и случайных вод предусмотрено устройство приямка с установкой в нем дренажного погружного насоса «WILO» Drain TMW 32/8 Q=6,0 м^3/час; H=7,0м; N=0,45 кВт 1~230 n=2900 об/мин (переносной).

Все насосы работают в автоматическом режиме, включение и отключение насоса производится по уровню воды в приямке с помощью поплавковых включателей.

Производственная напорная канализация (К3Н) запроектирована из стальных водогазопроводных черных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 32 мм

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и внутреннее освещение

Раздел ЭОМ разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительного и санитарно-технического разделов проекта.

Внутреннее электроснабжения задания поликлиники осуществляется от вводно-распределительных устройств для потребителей от ВРУ1 (ВРУ1-11-10УХЛ4), для потребителей первой категорий от ВРУ2 (ВРУ1-17-70 УХЛ4. Для компьютерной томографий и рентгенологического оборудование установлен стабилизатор напряжения мощностью 60кВт.

Учет электроэнергии осуществляется эдектросчетчиками установленными:

на вводе от ТП ВРУ1 (СА4У-Э721 ТХ PLC IP Р «Дала») – 2 шт;

на вводе от ТП ВРУ2 (СА4У-Э721 ТХ PLC IP Р «Дала») – 1 шт.

Силовыми электроприемниками являются технологические электрооборудования от разделов ТХ, ОВ, ВК и СС. Электроснабжения силовых электроприемников осуществляется от следующих щитов:

Щиты силовые ЩС тип щитов ЩРв;

Щит вентиляции ЩВ тип щита ЩРв;

Щиты для питания компьютеров ЩЛ тип щитов ЩРв.

В качестве аппаратуры управления пассажирским лифтом установлена аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Электродвигатели общеобменной вентиляции коммутируются через магнитные пускатели, которые установлены в щите вентиляции (ЩВ).

Управления системой вентиляции осуществляется дистанционно через посты управления.

Автоматическое отключение систем вытяжной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации осуществляется через независимый расцепитель на воздействия вводного выключателя.

Управления тепловым узлом осуществляется от комплектного шкафа управления.

Дренажные насосы поставляется в комплекте с поплавковыми выключателями.

Электрические сети проложены кабелем ВВГнг(А)LS не распространяющим горение скрыто прокладываемых в ПВХ трубах:

в подготовке пола перекрытия,

по кирпичным перегородкам в бороздах скрыто под штукатуркой.

В здании приняты следующие виды освещения: общее рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное. Общее рабочее освещение установлено во всех помещениях, светильниками с светодиодными и лампами. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками. Светильники аварийного эвакуационного освещения комплектуется аварийными блоками АВП.

Ремонтное освещение используются в тепловой узел, венткамере и электрощитовой.

Управления освещением в помещениях местное через выключатели, установленные при входе в помещения. В линиях, питающих штепсельные розетки, установлено УЗО на ток утечки 30мА.

Групповые линии освещения проложены:

в винипластовых трубах в подготовке пола перекрытий;

кабелем марки ВВГнг(А)LS-1 скрыто под штукатуркой.

Высота установки электрооборудования и электроустановочных аппаратов (не указанных на планах) принимаются:

щиты освещения - 1,6 м;

выключателс -1,5 м;

штепсельные розетки -0,8 м.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединены к защитному проводнику РЕ электропроводки). Защитное зануление выполнено специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой жилой в трехфазной сети, начиная от шины РЕ шкафа ВРУ и до последнего электроприемника.

Внутренней контур заземления выполнен полосовой сталью сечением 25х4 мм который присоединен к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполнен из электродов D16 мм соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм. Молниезащита объекта осуществляется металлической кровлей соединеннй с наружным контуром заземления с помощью круглой сталью Ø10мм

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения:	- I, II;
Напряжение сети:	- 0,38/0,22кВ;
Расчетная мощность:	- 295кВт.

Системы связи и сигнализации.

Слаботочные сети.

Разделы СС разработаны на основании задания на проектирование, СН РК 3.02-13-2014 Лечебно-профилактические учреждения, СП РК 3.02-113-2014 Лечебно-профилактические учреждения.

Структурированная кабельная система:

Для обеспечения телекоммуникациями проектируемых зданий, а также комплекса в целом, выполнегна сеть передачи данных. Уровень доступа выполнен на базе управляемых коммутаторов 2 уровня с поддержкой питания подключаемых устройств по протоколу PoE, устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах. Коммутаторы уровня доступа соединены с коммутаторами уровня распределения при помощи каналов 1GE. К коммутаторам уровня доступа подключается все оборудование, поддерживающее протокол IP, а именно: телефоны, персональные компьютеры, сетевые принтеры и для подключения пользовательского оборудования к сети передачи данных проектом предусмотрена структурированная кабельная система (СКС) категории 5е. Кабель и

коммутационные компоненты выбраны в соответствии с категорией СКС. Система СКС выполнена кабелем UTP 5e cat. Горизонтальная подсистема выполнена неэкранированным кабелем типа "витая пара" UTP 5e категории, оконеченным в телекоммуникационных шкафах на коммутационные панели. На местах кабели оконечиваются модульными розетками RJ 45, Кабель по карридорам прокладывается в напольном кабельном канале. В кабинетах прокладывается скрытой проводкой в штрабе к розеткам скс. Телефонизация выполнена на базе IP-АТС.

Автоматическая пожарная сигнализация:

Принятая система автоматической пожарной сигнализации предназначена для: обнаружения возгорания в начальной стадии и передачи сигнала тревоги о пожаре на приемно-контрольный прибор; включения системы звукового и светового оповещения.

Система пожарной сигнализации обеспечивает:

обнаружение и анализ первичных признаков возгорания (дым);

формирование сигналов тревоги на стадии возгорания с их последующей передачей на пульта контроля и управления;

формирование управляющего сигнала для включения системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре;

формирование и ведение протоколов событий;

возможность расширения системы.

Система состоит из:

пульта контроля и управления охранно-пожарного «С2000М» (пр-во ЗАО НВП «Болид», Россия);

прибора приемно-контрольного охранно-пожарного С2000 КДЛ, - 2 и (пр-во ЗАО НВП «Болид», Россия);

извещателей пожарных дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых марки ДИП-34А, которые устанавливаются в запотолчном пространстве и на фальш потолке;

ручных марки ИПР 513-3АМ (пр-во ЗАО НВП «Болид», Россия); сирен свето-звуковые и табло «ВЫХОД».

Пульт «С2000М» предназначен для работы в составе адресной системы охранной, пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием. Совместно с приборами ИСО «Орион» он может выполнять функции блочно-модульного прибора приемно-контрольного охранного и пожарного, прибора управления световым, звуковым и речевым оповещением, газовым, порошковым аэрозольным и водяным пожаротушением, противодымной защиты и инженерными системами здания, включая системы, участвующие в обеспечении пожарной безопасности. Информационное взаимодействие пульта с блоками осуществляется по проводной линии связи RS-485.

Оборудование размещается в шкафу ШПС 24. Внутри шкафа установлены:

Модуль источника питания МИП-12

Блок коммутации БК-24, который позволяет организовать 7 каналов питания приборов с защитой от перегрузки по току.

Подключение семи приборов к линии интерфейса RS-485

Общий автоматический выключатель от перегрузок

Взаимодействие между единым центром управления (пульт «С2000М»), прибором приемно-контрольным охранно-пожарным и контроллером "С2000-КДЛ" происходит по двухпроводной линии связи.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не более 4 метров, но не менее 15 см от стен и не более 8,5 метров от соседнего извещателя.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации: у выходов из здания на высоте 1,5 м от пола в соответствии с СН РК 2.02-02-2019.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСРЭВнг(А)-FRLS, на потолке в гофрированной трубе. Меж этажами кабели прокладываются в трубе пнд40

Размещению пожарных извещателей на расстоянии не менее 0.5 м от светильников, направлено на снижение уровня воздействия, на извещатели, создаваемой светильниками освещенности и электромагнитных помех. В результате выполнения данного требования снижается вероятность формирования извещателями ложного тревожного сигнала.

Настенные звуковые оповещатели, крепятся на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Система оповещения:

ITC ESCORT IP System - система голосового оповещения и трансляции ITC ESCORT является эффективным решением для масштабных объектов, поскольку обеспечивает все необходимые режимы работы СОУЭ до V типа. Отличительной особенностью IP системы является возможность включения устройств (усилители, вызывные панели, микрофонные консоли т.д.) в систему практически в любом месте здания, где проложена витая пара или оптоволоконный кабель IP-сети.

Благодаря IP интерфейсу возможно объединять несколько систем оповещения, установленных в различных зданиях. IP система позволяет осуществлять передачу звуковой информации по IP-сети на большие расстояния в реальном времени. Передача аудио сигналов выполняется через Internet, а инсталляция и конфигурирование устройств осуществляется с помощью программного обеспечения.

Управлять IP системой могут одновременно несколько авторизированных операторов, которые могут: запустить аудио-сообщения и аварийные сигналы; выбрать источники фоновой музыки; передать музыку в определенные устройства; подтвердить и сбросить тревожный режим; прослушать аудитории с установленными переговорные устройствами; управлять громкостью; использовать множество других функции программного обеспечения ITC ESCORT T-6700R.

Основные функции системы

трансляция информационных и тревожных сообщений;

автоматическое оповещение об эвакуации с использованием возможностей IP-сети;

реализация полуавтоматического режима управления;

локальный и удаленный контроль;

дистанционное управление, настройка и программирование;

интеграция в существующие системы безопасности;

реализация обратной селекторной связи;

многоканальность, многоприоритетность;

реализация сложных алгоритмов оповещения;

неограниченная дальность передачи сигнала;

управление группами устройств;

трансляция фоновой музыки;

автоматическая трансляция по таймеру.

Кабель аккустический к громкоговорителя прокладывается скрытой проводкой по потолку от шкафа ШС на этаже.

Основные технические показатели:

Протяженность сетей СКС:	- 5200 м;
Протяженность сетей АПС:	- 1000 м;
Протяженность сетей СОУЭ:	- 200 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Здании запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК».

Расчет железобетонных конструкций выполнен методом конечных элементов в перемещениях с помощью программного комплекса ВК ПК «Лира САПР» имеющими сертификат соответствия расчёта с использованием СП РК, EN в соответствии с требованиями СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций», СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан.

Результаты выполненных расчетов свидетельствуют, что геометрические размеры и армирование монолитных фундаментов на естественном основании, удовлетворяют требованиям действующих нормативных документов и обеспечивают надежность. Предельные деформации основания не превышают требуемых значений.

Все наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтами обратной засыпки обмазать битумом за 2 (два) раза. Боковые поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

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

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011, НП к СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 (взамен СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»). Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Охрана труда и техника безопасности в строительстве учтена в общей указаний и дана ссылка на соответствующий нормативные документы СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012.

На воздуховодах общеобменной вентиляции в целях предотвращения распространения по воздуховодам продуктов горения (дыма), а также проникания в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара предусмотрена установка нормально-открытых противопожарных клапанов согласно СН РК 4.02-01-2011* и СП РК 4.02-101-2012*. При срабатывании пожарной сигнализации все приточно-вытяжные системы отключаются и закрываются огнезадерживающие клапана.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно Тех. регламента №439 «Общие требования к пожарной безопасности» п.61, приложение 4, при строительном объеме 8960,50 м^3, составляет-15,0 л/с.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК, экспертное заключение по рабочему проекту: «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» выдается без заключения государственной экологической экспертизы.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»,

введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014*).

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

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II, методом интерполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 8 месяцев.

Начало строительства объекта – II квартал 2024 года, согласно письму заказчика от 08 апреля 2024 года №78.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 8 мес.

Норма задела строительства:

на 2024 год - 100 %.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 год.

При составлении смет использованы:

Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, выпуск 30 (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ по состоянию на 20.03.2023 г.);

Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 2 к приказу Председателя

Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ);

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023). 2024 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023). 2024 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023). 2024 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2023). 2024 год;

Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2023). 2024 год;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-11-2023); 2024 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в размере 6,6% (т.1, п.1.44, приложения 1 к приказу от 01.12.2022 г. №223-нқ);

сметная прибыль в размере 5% от суммы прямых затрат и затрат на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (п.8.2.65.2, приложения 2 к приказу от 01.12.2022 г. №223-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от суммы прямых затрат и затрат на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (п.8.2.66.4 а, приложения 2 к приказу от 01.12.2022 г. №223-нқ).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2024 год (ССЦ РК 8.04-08-2023), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 1 квартала 2024 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expert Company», в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Проектные решения по Генеральному плану согласованы главными специалистами смежных разделов. Указаний по заполнению основной надписи и дополнительных графы к ней откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97. «Ведомость чертежей основного комплекта» откорректировано на «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГП» согласно ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011.

2) В общих данных в записи ГИП/ГАП и далее по всему тексту «Проект» заменен на Рабочий проект согласно представленной стадии.

По архитектурно-планировочным решениям:

3) В рабочем проекте титульные листы откорректированы согласно требовании ГОСТ 21.101-97 “Основные требования к проектной и рабочей документации”п. 9.
4) Проектные решения согласованы главными специалистами смежных разделов. Заполнение основной надписи и дополнительной графы к ней откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97. «Ведомость чертежей основного комплекта» откорректировано на «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР» согласно ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011,угловые штампы дополнены фамилиями разработчиков и подписаны.
5) Рабочий проект дополнен теплотехническим расчетом

По конструктивным решениям:

Раздел КЖ

6) Оформление альбома КЖ. Тексты и линий чертежей в альбоме приведены согласно ГОСТ РК 21.501-2018 «Система проектной документации для строительства.
7) Добавлены на листе котлована мероприятий по грунтовой подушке и обратной засыпки, уплотнения.
8) Проверены площади арматуры в периферийных зонах железобетонных элементов. Рассчитаны и перепроверены стыки нахлесты арматурных стержней.
9) Исправлены отметки согласно ГП.

Общая пояснительная записка

10) Откорректировано описание конструктивного решения здания. Объемно-планировочные решений.

Расчет несущих конструкций здания

11) В отчет дополнено в предельные нормы деформаций элементов согласно СП РК.
12) Дополнено графические результаты по проверке регулярности зданий в плане и высоте.
13) Добавлены в отчет результатов таблицы комбинаций РСН.
14) Добавлены определение коэффициента постели и учет грунтовой подушки в расчетной модели.

По отоплению, вентиляции и кондиционирования воздуха:

15) На схемах отопления откорректировали отметки труб.
16) Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям.
17) Спецификацию привели в соответствии.
18) Предоставлены все расчеты.

По водопроводу и канализации:

19) Откорректирована пояснительная записка.
20) Спецификация оборудования выполнены согласно форме 1, ГОСТ 21.110-2013.
21) Предоставлены все расчеты.
22) На схемах К1 проставлены уклоны, диаметры и отметки.
23) В системе К1 подвала предусмотрен обратный клапан.
24) В водомерном узле предусмотрено обводная линия.

По электротехническим решениям:

25) Названия чертежей откорректированы согласно ведомости рабочих чертежей.
26) В ПЗ, общих указаниях и спецификации уточнен тип ВРУ согласно опросного листа.
27) На принципиальной схеме откорректированы номера ВРУ.
28) На схеме ВРУ сечения кабельных линий пересчитаны согласно нагрузки.
29) На плане показана гр.11 ОЩС1.
30) На схеме 1ЩС2 указано название электроприемника гр.13.

31) На планах показан способ прокладки кабельных линий к оборудованию показан способ установки постов управления систем вентиляции. Показан план прокладки кабельных лотков согласно спецификации.
32) На планах вентиляции откорректированы номера кабельных линий согласно схем.
АПС:
33) На чертежах откорректировать ссылки на отмененный СН РК 2.02-02-2019.
34) Показать основные показатели раздела согласно СН РК 1.02-03-2022.
35) Названия чертежей не соответствуют ведомости рабочих чертежей.
36) Шлейфы структурной схемы АПС не соответствуют планам.
37) В ПЗ дать описание по способу прокладки шлейфов ПС на этажах и между этажами.
38) Согласно «СН РК 2.02-02-2023» Система пожарной автоматики должна передавать сигналы о пожаре и сигналы о неисправности системы пожарной автоматики в пожарный пост или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство.
39) На структурной схеме не показано отключение системы вентиляции при пожаре согласно раздела ОВиК и ЭОМ. Дополнить описание в ПЗ.
40) В спецификации отсутствует резервный источник питания.
СКС:
41) Показаны основные показатели раздела согласно СН РК 1.02-03-2022.
42) Названия и номера чертежей откорректированы согласно ведомости рабочих чертежей.
43) Подключения ШС соответствует разделу ЭОМ.
44) Количество розеток RJ-45 на схемах откорректировано согласно планам.
45) Кабели UTP проложены по напольным кабельным каналам.
46) Оборудование СОУЭ размещено в шкафах на 1,2,3,4 этажах.
СОУЭ:
47) Показаны основные показатели раздела согласно СН РК 1.02-03-2022.
48) Названия чертежей откорректированы согласно ведомости рабочих чертежей.
49) Предоставлена спецификация оборудования согласно ведомости прилагаемых документов.
50) Показан план установки и подключения оборудования в операторской согласно структурной схеме.
51) В ПЗ дано описание по способу прокладки шлейфов СОУЭ.
52) На структурной схеме откорректировано количество громкоговорителей согласно плану.
53) В ПЗ дополнено описание по установке оборудования.
54) Номера щитов ЩС на планах соответствуют разделу ЭОМ.
55) Кабельный журнал откорректирован.
56) На планах показано подключение ШУЛ-1,2 согласно схеме ВРУ.
По сметной документации:
57) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Kaz Expert Company».

7.2 Оценка принятых решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года № 546, от 29 июня 2020 года № 377, от 21 сентября 2020 года № 490, от 23 апреля 2021 года № 189 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.»; СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документаций генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Архитектурные решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.02-13-2014*,СП РК 3.02-113-2014«Лечебно-профилактические учреждения» ,СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-136-2012, СН РК 3.02-36-2012 «Полы», СП РК 3.02-137-2013, СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»; СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; ГОСТ 21.501-2011«Правила выполнения рабочей документаций архитектурных и конструктивных решений».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций», СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции»», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с санитарными нормами и требованиями СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»; СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий»; СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»; СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»; СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП РК 3.02-113-2014 - «Лечебно-профилактические учреждения»; СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»; СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Раздел водопровода и канализации выполнен в соответствии с СН РК 4.01-02-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями по состоянию на 15 июня 2020 года); СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»; СП РК 3.02–108–2013 «Административные и бытовые здания».

Электротехнические решения выполнены в соответствии ПУЭ РК - Правила устройства электроустановок Республики Казахстан.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на

предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024 г. в том числе:	млн. тенге	1 348,991	1 289,313
	в том числе: СМР	млн. тенге	1 069,243	1 006,954
	оборудование	млн. тенге	75,502	86,816
	прочие	млн. тенге	204,246	195,543
	из них: 2023 год (ПИР) 2024 год (Экспертиза, СМР – 100%, оборудование – 100%, технический надзор, авторский надзор)		23,220 1 325,771	23,220 1 266,093
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8	8

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 год.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации объекта «поликлиника без стационаров до 50 посещений в смену, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, село Жибек Жолы», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	0,998 га
Коэффициент застройки	14,3 %
Общая площадь здания	2 242 м^2
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года	1 289,313 млн.тенге
в том числе:	
СМР	1 006,954 млн.тенге
оборудование	86,816 млн.тенге
прочие	195,543млн.тенге
Нормативная продолжительность строительства	8 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ID Senim R» в соответствии с условиями договора № КЕС-0026-01 от 20 марта 2024 года.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8.5 Заказчику до начала строительно–монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы, Қарасай ауданы, Жібек Жолы ауылы мекенжайында орналасқан 50-ге дейін стационарсыз емхана объектінің жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,998 га
Құрылыс коэффициенті	14,3 %
Құрылыстың жалпы ауданы	2 242 м^2
Ағымдағы 2024 жылғы баға бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны	1 289,313 млн.теңге
болжамды бағала	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1 006,954 млн.теңге
жабдықтар	86,816 млн.теңге
басқа шығындар	195,543 млн.теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	8 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 20 наурыздағы № КЕС-0026-01 шарттың талаптарына сәйкес «ID Senim R» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 Тапсырыс берушіге құрылыс – монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның құжаттарды алғаны туралы экологиялық рұқсат құжаттарын алу.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Абайұлы Думан	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ13VJE00063692	Соответствует
2	Отопление и вентиляция	Абайұлы Думан	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ13VJE00063692	Соответствует
3	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения	Абайұлы Думан	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ13VJE00063692	Соответствует
4	Архитектурные решения	Акешеев Алтай Ибраимович	Архитектура	KZ33VJE00080210	Соответствует
5	Водоснабжение и водоотведение	Абайұлы Думан	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ13VJE00063692	Соответствует
6	Генеральный план	Акешеев Алтай	Градостроительст	KZ76VJE000802	Соответствует

		Ибраимович	во	12	
7	Ведущий эксперт	Кабашева Индира Жомартовна	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ70VJE00080223	Соответствует
8	Конструкции железобетонные	Кузембаев Мурат Маратович	Конструктивная часть	KZ22VJE00080214	Соответствует
9	Технологические решения	Кабашева Индира Жомартовна	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ70VJE00080223	Соответствует

Каработаев Д.Т. (Директор)

Кабашева И.Ж. (Эксперт)

Акешеев А.И. (Эксперт)

Кузембаев М.М. (Эксперт)

Абайұлы Д.. (Эксперт)