«Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан, Таугүл ықшам ауданы, 3-көше, 1/2- жер учаскесі мекенжайы бойынша орналасқан тұрғын емес үй-жайлары бар көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

17.06.2022 ж. № 01-0271/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Омарбеков Данияр Орынбасарович
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана - Сенім» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан, Таугүл ықшам ауданы, 3-көше, 1/2- жер учаскесі мекенжайы бойынша орналасқан тұрғын емес үй-жайлары бар көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0271/22 от 17.06.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек Би, микрорайон Таугуль, улица 3, земельный участок 1/2» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Омарбеков Данияр Орынбасарович
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астана - Сенім»
г. Караганда

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек Би, микрорайон Таугуль, улица 3, земельный участок 1/2» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек Би, микрорайон Таугуль, улица 3, земельный участок 1/2» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0621 от 11.04.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Омарбеков Данияр Орынбасарович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астана - Сенім» (государственная лицензия ГСЛ № 0001886 от 26 ноября 2015 г., II категория. г. Караганда).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (письмо заказчика № 2 от 31.03.2022 г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 08 августа 2019 г. утвержденное заказчиком (с дополнением);

акт на земельный участок № 2108180820189693 от 18.08.2021 года, изготовленный филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области». Площадь земельного участка – 0,1386 га. Кадастровый номер участка – 09-142-134-1216;

акт на земельный участок № 2202150820361837 от 15.02.2022 года, изготовленный филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области». Площадь земельного участка – 0,2980 га. Кадастровый номер участка – 09-142-134-1125;

сведения о собственнике (правообладателе) № 002213378771 от 31.08.2021 года;

сведения о собственнике (правообладателе) № 002207903499 от 27.04.2021 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ14VUA00518098 от 21.09.2021 г. выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Астана - Сенім» (государственная лицензия ГСЛ № 0001886 от 26 ноября 2015 г., II категория. г. Караганда), согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды» (письмо-согласование № KZ67VUA00586596 от 13.01.2022 г.) и заказчиком;

протокол дозиметрического контроля № 152 от 23.09.2021 года, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений № 152 от 23.09.2021 года, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области;

письмо заместителя акима района имени Казыбек би города Караганды № ФЛ-О-790 от 24.09.2021 года об отсутствии на проектируемом участке зеленых насаждений с приложением акта обследования зеленых насаждений № 174 от 23.09.2021 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды» № Фл-0/556 от 15.07.2021 года по вопросу предоставления данных из ПДП рассматриваемого земельного участка;

технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства многоэтажного жилого дома по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек Би, микрорайон Таугуль, 3 улица, участок 1, 1/1, 1/2» (арх.№ 06-ИС-2021), выполненный в 2021 году ИП Иванилова Т.В. (государственная лицензия ГСЛ-КР № 02562 от 10.10.2011 г., г. Караганда);

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 2021 г., выполненная ТОО «Geolproject» (государственная лицензия № 15011381 от 16.06.2015 г. г. Караганда);

письмо ГУ «Карагандинская городская территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» № 01-26/218 от 27.09.2021 года об отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников с приложением акта экспедиционного обследования от 11.07.2016 года;

письмо заказчика № 1 от 31.03.2022 г. о сроке начала строительства в июле 2022 года;

письмо заказчик № 3 от 31.03.2022 года о согласовании проекта;

письмо заказчика № 5 от 27.05.2022 года о существующих объектах под пятном строительства;

письмо заказчика № 6 от 27.05.2022 года об объеме проектирования;

письмо заказчика № 7 от 27.05.2022 года об отсутствии прав на существующие объекты под пятном строительства.

Технические условия:

№ 17348 от 30.09.2021 года на водопотребление, выданные ТОО «Қарағанды Су»;

№ К-6644 от 24.09.2021 года на канализацию, выданные ТОО «Қарағанды Су»;

№ 14/0333юл от 01.09.2021 года для проектирования теплоснабжения, выданные ТОО «Теплотранзит Караганда»;

№ 1670 от 09.06.2021 года на подключение к сетям электроснабжения, выданные ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды»;

№ 5-195-21/Л от 06.10.2021 года на прокладку оптическо-волоконного кабеля, выданные Центральной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиал АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» № ФЛ-О-117 от 25.05.2022 года о согласовании схемы благоустройства.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта – 2221.

Том 1. Паспорт рабочего проекта (ПП).

Том 2. Пояснительная записка (ПЗ).

Том 3. Проект организации строительства (ПОС).

Том 5. Генеральный план (ГП).

Том 6. Архитектурные решения (АР).

Том 7. Конструкции железобетонные (КЖ).

Том 8. Отопление и вентиляция (ОВ).

Том 9. Водопровод и канализация (ВК).
Том 10. Средства связи (СС).
Том 11. Силовое электрооборудование и электрическое освещение (ЭОМ).
Том 13. Пожарная сигнализация (ПС).
Энергетический паспорт.
Расчет строительных конструкций здания.
Расчет продолжительности инсоляции жилого дома.
Расчет продолжительности инсоляции детской игровой и спортивной площадки.
Расчет коэффициента естественного освещения.
Технические расчеты по отоплению и вентиляции.
Технические расчеты по водопроводу и канализации.
Технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства многоэтажного жилого дома по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек Би, микрорайон Таугуль, 3 улица, участок 1, 1/1, 1/2» (арх.№ 06-ИС-2021), выполненный в 2021 году ИП Иванилова Т.В. (государственная лицензия ГСЛ-КР № 02562 от 10.10.2011 г., г. Караганда).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями предусмотрено в целях увеличения жилого фонда города Караганды и создания высокого уровня комфорта проживания для его жителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в районе имени Казыбек би города Караганды, по улице 3, земельный участок 1/2, в застраиваемом жилом районе.

Рельеф площадки представляет собой полого-равнинную площадку, абсолютные отметки поверхности варьируют в пределах 560,1-563,10 м, превышение максимальной отметки над минимальной составляет 3,00 м. Уклон поверхности имеет северо-западное направление.

Примыкающая к застраиваемому участку территория города в достаточной мере обеспечена асфальтобетонными автодорогами и проездами.

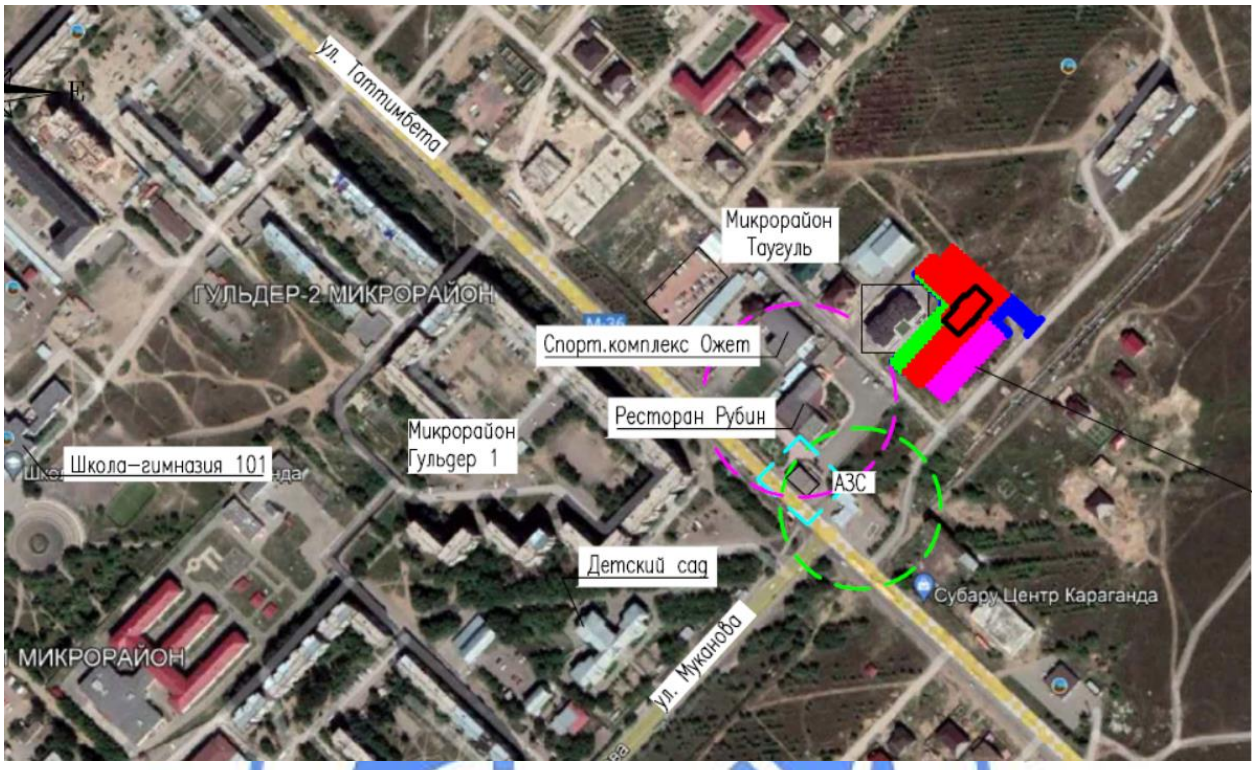


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:
климатический подрайон – IВ;
нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа;
нормативная ветровая нагрузка - 0,48 кПа;
средняя месячная температура воздуха:
наиболее холодного месяца - минус 13,6°С,
наиболее теплого месяца – 20,4°С;
средняя годовая температура воздуха – 3,7°С;
температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 28,9°С;
среднегодовое количество осадков - 332 мм;
нормативная глубина промерзания:
суглинков и глин - 1,61 м;
супесей, песков мелких и пылеватых – 1,96 м;
песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,10 м;
крупнообломочных грунтов - 2,38 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ИП «Иванилова Т.В.» в 2021 году, в геолого-литологическом строении площадки строительства принимают участие отложения юрского возраста, локально покрытые четвертичными отложениями. С дневной поверхности площадка покрыта маломощным (20÷40 см) насыпным слоем.

Отложения представлены супесями, суглинками гравийными и гравийными грунтами с суглинистым заполнителем.

Супеси и суглинки серого цвета, влажные, твердые, ожелезненные. Вскрыты на глубине 0,2÷1,5 м. Мощность слоя изменяется в пределах 4,8÷7,1 м.

Грунт гравийный с суглинистым и супесчаным заполнителем до 30%. Галька средних размеров с глубин 12,0÷13,0 м. Вскрыты на глубине 5,0÷8,4 м. Мощность слоя – 10,0 м.

В пределах исследуемой площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) сверху-вниз:

ИГЭ-0. Насыпной грунт.

ИГЭ-1. Супеси и суглинки.

ИГЭ-2. Гравийный грунт с суглинистым и супесчаным заполнителем.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	Ro
1	Супеси и суглинки	1,93	-	-	0,012	0,011	20	18	6,5	-
2	Гравийный грунт с суглинистым и супесчаным заполнителем	-	-	-	-	-	-	-	-	400

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3;

С - удельное сцепление, МПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

Ro - расчетное сопротивление, кПа.

На исследуемой площадке, на глубине 13,0 м вскрыты подземные воды. Уровень подземных вод установился на глубинах 10,4÷11,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 551,1÷550,7 м. Воды - слабо напорные. Амплитуда сезонных колебаний 1,0 м.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к металлам подземных коммуникаций- высокая и средняя, что требует дополнительных мероприятий по изоляции кабелей и стальных труб.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям на всех видах цемента – неагрессивная.

Грунты незасоленные.

Сейсмичность площадки строительства – менее 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями разработан на основании:

задания на проектирование б/н от 08 августа 2019 года (с дополнением);

эскизного проекта, согласованного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

топографической съемки М1:500, выполненной ТОО «GeolProject» в 2021 г.

Генеральный план решен с учетом сложившейся планировочной структуры данного района, транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных норм строительного проектирования.

Разбивка здания выполнена от разбивочного базиса (разбивочные оси № 1 и № 2, совпадающие с наружными гранями существующего, рядом расположенного жилого здания). Все размеры даны в метрах.

На территорию строительства предусмотрены два въезда со стороны существующих улиц.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые проезды, подъезды к входным группам, площадки и тротуары, набор малых архитектурных форм. Проезды запроектированы для обслуживания многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями, с учетом обеспечения проезда пожарных машин с двух продольных сторон здания.

Жилой дом размещен на отведенной территории площадью 0,2980 га (кадастровый номер земельного участка 09-142-134-1125). Для благоустройства, озеленения и устройства парковочных мест используется земельный участок площадью 0,1386 га (кадастровый номер земельного участка 09-142-134-1216). Использование дополнительного благоустраиваемого участка (устройство проезда на территорию) площадью 0,0475 га согласовано ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» (письмо № ФЛ-О-117 от 25.05.2022 г.).

Проектом предусмотрено восстановление благоустройства территории существующего рядом расположенного жилого дома после строительно-монтажных работ, на площади 0,0975 га.

Для парковки автотранспорта предусмотрены стоянки открытого типа на 57 машино-мест, в том числе 3 машино-места для маломобильных групп населения.

Площадка для контейнеров ТБО расположена на расстоянии, допустимом нормами СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные». В проекте предусмотрен навес для контейнеров ТБО, с трехсторонним ограждением.

Съезды с тротуаров на проезжую часть выполнены с уклоном i=1:10.

Покрытие проездов, автостоянок – асфальтобетонное, тротуаров – бетонная плитка, площадок – согласно назначению. По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень БР 100.30.15, по краю тротуаров и площадок – бортовой камень БР 100.20.8.

Схема организации проездов на застраиваемой территории соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить подъезд пожарных машин к зданию и пожарным водоисточникам. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает увязку проектируемого участка с существующим рельефом застроенной территории и прилегающих улиц.

План организации рельефа выполнен локально, с учетом отметок прилегающей территории существующей застройки, с максимальным сохранением рельефа.

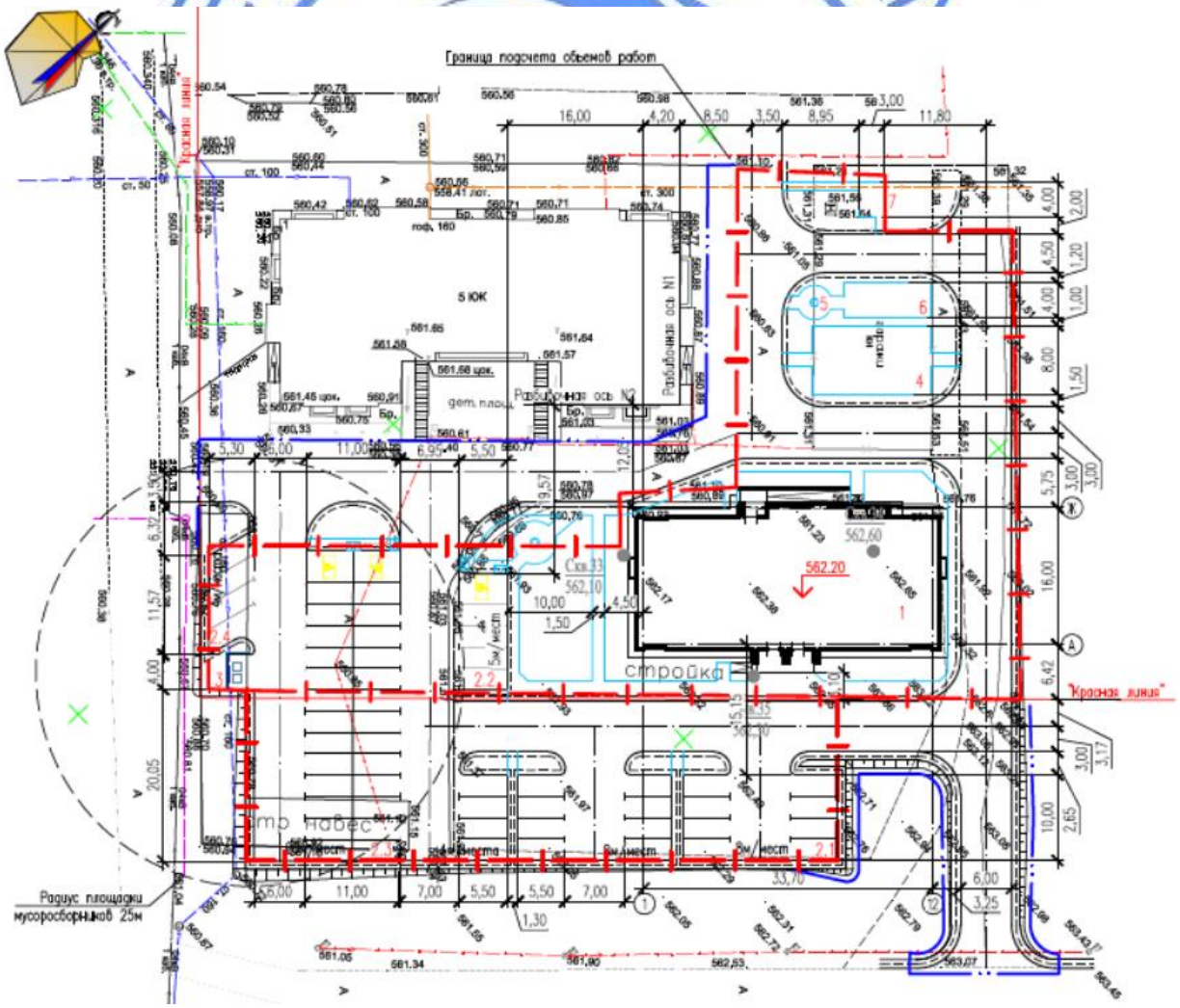
Проектные уклоны территории участка, проездов, конструкции проездов и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от стен здания. Водоотвод на проектируемом участке открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов по проездам, с дальнейшим выпуском на существующий рельеф.

Поперечные и продольные уклоны на проездах и тротуарах соответствуют требованиям СП РК 3.01-101-2013 «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Благоустройство дворовой территории предусматривает устройство площадок для игр детей, отдыха взрослых, для установки спортивного оборудования, устройство хозяйственной площадки, озеленение территории, установку МАФ.

У входов в здание предусмотрена установка скамеек и урн, на площадке для отдыха взрослых – скамейки, урны, на детских площадках – качелей, песочницы, грибка, карусели, качалки, на спортивной площадке – тренажерного комплекса, турника, на хозяйственной площадке – секций для сушки ковров.

Для озеленения использованы породы деревьев и кустарников, адаптированные к местным природно-климатическим условиям. Озеленение производится древесно-кустарниковыми породами следующего ассортимента: береза повислая, ель европейская, сирень венгерская, спирея. Принцип оформления зеленых насаждений – свободный и рядовой. Свободная от посадки деревьев и кустарников площадь засевается многолетними травами. Около входных групп предусмотрена установка вазонов с цветами.



Экспликация зданий и сооружений:
1 – многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями;
2.1 – стоянка на 20 машино-мест;
2.2 – стоянка на 5 машино-мест, в том числе 1 машино-место для МГН;
2.3 – стоянка на 28 машино-мест, в том числе 2 машино-место для МГН;
2.4 – стоянка на 4 машино-места;
3 – площадка ТБО;
4 – детская площадка;
5 – площадка для тихого отдыха взрослого населения;
6 – площадка для спортивного оборудования;
7 – хозяйственная площадка.

Рисунок 2. Схема генплана

За относительную отметку 0,000 жилого многоквартирного дома принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 562,20 м.

Система высот – Балтийская.

Система координат – МСК-64.

Основные технические показатели по разделу «Генеральный план» представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные показатели по разделу «Генеральный план»

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь участка в границах земельного отвода	га	0,4366
2	Площадь застройки	$м^2$	636,60
3	Площадь покрытий	$м^2$	2954,00
4	Площадь озеленения	$м^2$	770,00
5	Прочая площадь	$м^2$	5,40

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание одноподъездного девятиэтажного жилого дома с нежилыми помещениями – прямоугольной формы в плане, с подвалом, размерами в осях 16,00х33,70 м.

Высота этажей – 3,30 м, высота подвала – 2,62 м в чистоте.

Класс жилого здания – IV. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (многоквартирные жилые дома). Степень огнестойкости – II.

В подвале расположены электрощитовая, ИТП, насосная. Подвал имеет обособленный выход непосредственно наружу. Второй выход предусмотрен через приямок, оборудованный лестницей.

На первом этаже расположены пункты проката спортивных товаров и строительных инструментов. Во встроенных помещениях предусмотрены санузлы, комнаты уборочного инвентаря. Помещения общественного назначения имеют отдельные входы со стороны улицы и не сообщаются с помещениями жилого здания, являющимися общим имуществом.

Также на первом этаже расположены одна однокомнатная квартира и входная группа в жилую часть здания, включающая тамбур, колясочную, лестнично-лифтовой блок жилой части здания.

На входных группах предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения.

Со второго по девятый этаж в здании запроектированы жилые квартиры.

На втором и третьем этажах предусмотрено по одной однокомнатной, две двухкомнатной, одной трехкомнатной и одной четырехкомнатной квартиры, всего по пять квартир на этаже.

С четвертого по девятый этаж в здании запроектированы две однокомнатные, две двухкомнатные и две трехкомнатные квартиры, всего по шесть квартир на этаже.

Всего в жилом доме 47 квартир, из них:

1-комнатных – 15 квартир;

2-комнатных – 16 квартир;

3-комнатных – 14 квартир;

4-комнатных – 2 квартиры.

Во всех квартирах предусмотрены лоджии.

Звукоизоляция помещений обеспечивается устройством кирпичных перегородок, тщательной заделкой примыканий перегородок к плитам перекрытий, швов между плитами и перегородками.

Вертикальные сообщения, пути эвакуации

В жилом доме предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Путь эвакуации из квартиры первого этажа – через холл, тамбур непосредственно наружу. Пути эвакуации из нежилых помещений первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу. Со второго – девятого этажей эвакуационные пути предусмотрены по внутренним лестницам тип 1, через холл, тамбур наружу.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м, предусмотрен аварийный выход, т.е. выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема.

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами.

Наружная отделка предусмотрена из материалов, соответствующих нормативным требованиям по пожарной и экологической безопасности и согласованному в установленном порядке эскизному проекту:

стены – облицовка лицевым кирпичом;

цоколь, боковые поверхности крылец – облицовка сплиттерной плиткой.

крыльца - облицовка гранитной плиткой, покрытие козырьков входных групп – поликарбонатный лист.

Отмостка - бетонная, шириной 1000 мм.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, в объеме согласно нормативным требованиям и заданию на проектирование:

потолки: в квартирах - черновая отделка (затирка, подготовка под финишную отделку); нежилые помещения – водоэмульсионная окраска; подвал - водоэмульсионная окраска; входные группы, помещения общего пользования - водоэмульсионная окраска;

стены: в квартирах – черновая отделка (улучшенная штукатурка, подготовка под финишную отделку); входная группа в жилую часть здания, помещения общего

пользования – декоративная штукатурка; помещения общественного назначения - водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной плиткой; подвал - водоэмульсионная окраска;

полы: в квартирах - черновая отделка (без верхнего отделочного слоя); входные группы, помещения общего пользования - керамогранитная плитка; помещения общественного назначения - керамогранитная плитка; подвал – бетонные, эпоксидное покрытие.

Теплоизоляция

Для утепления кровли приняты минераловатные плиты толщиной 250 мм. Для утепления стен приняты минераловатные плиты толщиной 100 мм.

Принятые в рабочем проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережение, эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при эксплуатации здания при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания. Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций - не ниже требуемых СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Мусороудаление предусмотрено на оборудованную площадку на территории участка.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон с двойными стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий и стен.

Окна - индивидуальные из поливинилхлоридных профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи - индивидуальные из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003, с двухкамерными стеклопакетами (входные группы) и одинарным остеклением (лоджии).

Двери: входные в квартиры - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, входные в помещения общественного назначения – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, деревянные утепленные по ГОСТ 24698-81; межкомнатные – деревянные по ГОСТ 6629-88; в технических помещениях - противопожарные по СТ РК 3552-2020.

Крыша – бесчердачная (вентилируемая), согласно приложению А СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.04.2021 г.), покрытие – наплавляемый рулонный гидроизоляционный материал; водосток - внутренний организованный.

Основные технические показатели по разделу «Архитектурно-планировочные решения» приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Основные технические показатели по разделу «Архитектурно-планировочные решения»

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	9
2	Площадь застройки	$м^2$	636,60
3	Общая площадь здания, в том числе: общая площадь жилой части здания;	$м^2$	4056,60 3731,10 325,50

	общая площадь встроенных помещений общественного назначения		
4	Общая площадь квартир, в том числе: жилая площадь	$м^2$	3030,30 1686,40
5	Строительный объем, в том числе: ниже отметки 0,000	$м^3$	17852,70 1705,00
6	Количество квартир, в том числе: 1 комнатных; 2 комнатных; 3 комнатных; 4 комнатных	шт.	47 15 16 14 2

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания – II.

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

Класс надежности здания – КС2.

Расчет несущих конструкций выполнен с использованием вычислительного комплекса «ЛИРА САПР 2020R3».

Конструктивная система здания – перекрестно-стеновая из каменной кирпичной кладки.

Фундамент – монолитная железобетонная плита, толщиной 750 мм. Армирование фундамента выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней вразбежку. Поперечное армирование состоит из каркасов и отдельных стрежней класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Фундамент изготавливается из бетона класса В25, W6 (С20/25). Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5 (С8/10) и щебёночная подготовка толщиной 200 мм. Основанием фундамента служит супесь и суглинки.

Стены подвала – фундаментные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018. Фундаментные блоки по верху объединены железобетонным поясам из монолитного железобетона, толщиной 350 мм. Материал конструкций пояса – бетон класса С20/25 (В25), арматура класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. В местах пересечения стен установлены горизонтальные сетки из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Несущие стены, перегородки и стены шахт лифтов - из кирпичной кладки, толщиной 120-510 мм. Наружные стены подземных этажей ниже уровня земли утеплены пенополистирольными плитами. Кирпичная кладка из полнотелых кирпичей марки М120-150 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М150. Кирпичные стены по верху уровней каждого этажа объединены железобетонным поясам из монолитного железобетона, толщиной 220 мм. Материал конструкций поясов – бетон класса С20/25 (В25), арматура класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1-141-1. Предусмотрена анкеровка плит перекрытий к несущим

конструкциям с помощью анкеров по серии 2.240-1. Материал конструкций монолитных участков – бетон класса С15/20 (В20), арматура класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы – сборные железобетонные по серии 1.251.1-4.

Кровля – плоская с рулонной гидроизоляцией.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, оклеиваются гидроизоляционным рулонным материалом.

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

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

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется эмалью ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 28,9 ºС.

Продолжительность отопительного периода – 207 суток.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-3. Теплоснабжение предусмотрено от существующих тепловых сетей согласно техническим условиям ТОО «Теплотранзит Караганда» № 14/0333юл от 01 сентября 2021 года.

Теплоноситель – вода, с параметрами 120-70 °С.

Подсоединение к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме.

Схема горячего водоснабжения – открытая.

Ввод тепловой сети предусмотрен в техподполье. Тепловой пункт размещен в помещении ИТП в подвале.

В тепловом пункте предусмотрен узел управления с установкой прибора учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры, насосного оборудования и контрольно-измерительных приборов.

Отопление

Схема системы отопления жилой части - двухтрубная, горизонтальная, с поквартирной разводкой.

Схема системы отопления встроенной части - двухтрубная, горизонтальная.

Схема системы отопления лестничных клеток – однотрубная, вертикальная, стояковая.

Система отопления насосной и колясочной - однотрубная, стояковая.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы.

Параметры теплоносителя в системе отопления – 85-65 °С.

Отопление электрощитовой – электрическое, с помощью конвектора.

Вентиляция

В жилом доме предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением из жилых комнат квартир через кухни, санузлы и ванные. Поступление приточного воздуха предусмотрено через открываемые фрамуги окон.

Вентиляция встроенной части здания – вытяжная с естественным побуждением из нежилых помещений, санузлов и комнат уборочного инвентаря. Поступление приточного воздуха предусмотрено через открываемые фрамуги окон.

Вентиляция электрощитовой, насосной, ИТП и колясочной – вытяжная с естественным побуждением.

Энергосберегающие мероприятия:

предусматривается обязательное использование энергосберегающих материалов;

предусмотрена погодная коррекция температуры теплоносителя при помощи электронного регулятора;

регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью терморегуляторов;

предусмотрена теплоизоляция трубопроводов;

предусмотрен общий прибор учета тепла на вводе в тепловой пункт, а также отдельные приборы учета тепла предусмотрены для квартир (на поэтажном коллекторе для каждой квартиры).

предусмотрена установка воздушно-тепловых завес на входе во встроенные помещения, для защиты от проникновения холодного наружного воздуха через открытый дверной проем внутрь здания.

Разработан энергетический паспорт здания, определены теплоэнергетические показатели, коэффициенты, комплексные показатели, установлен класс энергетической эффективности (нормальный). Класс энергетической эффективности здания обеспечен принятыми проектными решениями и отвечает действующим нормативным требованиям.

Технические показатели приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Технические показатели

№ п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
1	Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями	243,436	-	36,40	279,836

Раздел «Теплоснабжение, отопление и вентиляция» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, государственными нормами и положениями.

Водоснабжение и канализация

Источник хозяйственно-питьевого водоснабжения – существующие городские водопроводные сети согласно техническим условиям ТОО «Караганды Су» № 17348 от 30 сентября 2021 года. Гарантированный напор сети – 24,0 м.

Точка сброса хозяйственно-бытовых сточных вод – существующие городские сети канализации согласно техническим условиям ТОО «Караганды Су» № К-6644 от 24 сентября 2021 года

Для проектируемого многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями предусмотрены следующие системы водоснабжения и водоотведения:

хозяйственно–питьевой водопровод жилой части здания;

хозяйственно–питьевой водопровод встроенной части здания;

горячее водоснабжение жилой части здания;

горячее водоснабжение встроенной части здания;

канализация жилой части здания;

канализация встроенной части здания.

Хозяйственно–питьевой водопровод жилой части

Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются по подвалу от насосной станции, расположенной в помещении насосной.

Общий учет расхода воды для жилой части здания выполнен счетчиком, установленным в помещении насосной. Также предусмотрены отдельные приборы учета расхода воды для квартир.

Горячее водоснабжение жилой части

Горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме. Магистральные трубопроводы системы прокладываются по подвалу от теплового узла, размещенного в помещении ИТП. Потребный напор системы обеспечен за счет повысительной насосной установки.

Общий учет расхода воды для жилой части здания выполнен счетчиками, установленными в помещении ИТП (на подающем и циркуляционном трубопроводах). Также предусмотрены отдельные приборы учета расхода воды для квартир.

Канализация жилой части

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

хозяйственно-бытовая - для отвода хозяйственно-бытовых стоков;

внутренний водосток - для отвода дождевых и талых вод из кровли здания.

Сбор случайных стоков из помещений насосной и ИТП предусмотрен в приямки. Отвод и сброс стоков выполнен погружными насосами в систему хозяйственно-бытовой канализации жилой части здания.

Хозяйственно–питьевой водопровод встроенной части

Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются по подвалу от общего ввода водопровода, предусмотренного в помещении насосной. Потребный напор системы обеспечен за счет гарантированного напора сети.

Общий учет расхода воды для встроенной части здания выполнен счетчиком, установленным в помещении насосной.

Горячее водоснабжение встроенной части

Горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме. Магистральные трубопроводы системы прокладываются по подвалу от теплового узла, размещенного в помещении ИТП. Потребный напор системы обеспечен за счет гарантированного напора сети.

Общий учет расхода воды для встроенной части здания выполнен счетчиками, установленными в помещении ИТП (на подающем и циркуляционном трубопроводах).

Канализация встроенной части

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрена система хозяйственно-бытовая канализация для отвода хозяйственно-бытовых стоков.

Технические показатели приведены в таблице 6.45

Таблица 6.5

Технические показатели

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотреб-ление, $м^3$/сут	Горячее водоснабжение, $м^3$/сут	Водоот-ведение, $м^3$/сут	Пожа-роту-шение, л/с	Водо-сто ки, л/с
1	Многоквартир-ный жилой дом с нежилыми помещениями	20,70	13,80	34,50	-	6,96

Раздел «Водоснабжение и канализация» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды» № 1670 от 09.06.2021 г., электроснабжение осуществляется от РУ-0,4 кВ КТП-10-400 кВА № 2 мкр, «Таугуль», I секция шин фидер № 5, II секция шин фидер № 12 и выполняется отдельным проектом по отдельному договору.

Напряжение электрической сети - 220/380 В. Система заземления - TN-C-S.

Установка автоматических дифференциальных выключателей выполнена согласно СП РК 4.04-106-2013*.

Категория надежности по электроснабжению - II.

Молниезащита согласно СП РК 2.04-103-2013 выполнена по третьей категории.

Раздел «Электротехнические решения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусмотрены:

телефонизация;

телевидение;

домофонная связь;

видеонаблюдение;

охранно-пожарная сигнализация (встроенные помещения).

Телефонизация

В соответствии с техническими условиями № 5-195-21/Л от 06.10.2021 года, выданными ЦРДТ филиал АО «Казахтелеком», сеть телефонизации подключается от ОРШ 775/06 и выполняется отдельным проектом по отдельному договору.

Телефонизация жилого дома и встроенных нежилых помещений предусматривается от общей оптической сети провайдера телекоммуникационных услуг.

Телевидение

Выполнена установка антенны цифрового эфирного телевидения и прокладка магистрального телевизионного кабеля.

Домофонная связь

Система домофонной связи предназначена для подачи сигнала вызова в квартиру, двухсторонней дуплексной связи «жилец-посетитель», а также дистанционного открывания дверей подъезда.

Видеонаблюдение

В рабочем проекте предусмотрена система видеонаблюдения, предназначенная для обеспечения круглосуточного контроля объекта.

Охранно-пожарная сигнализация (встроенные помещения).

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Раздел «Связь и сигнализация» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание относится к II степени огнестойкости. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (многоквартирные жилые дома).

Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми.

Наружная отделка предусмотрена из материалов, соответствующих нормативным требованиям по пожарной безопасности.

Путь эвакуации из квартиры первого этажа – через холл, тамбур непосредственно наружу. Пути эвакуации из нежилых помещений первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу. Со второго – девятого этажей эвакуационные пути предусмотрены по внутренним лестницам тип 1, через холл, тамбур наружу.

Встроенно-пристроенные помещения имеют отдельные входы со стороны улицы и не сообщаются с жилыми подъездами.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м, предусмотрен аварийный выход, т.е. выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема.

Электрические сети и электрооборудование монтируются согласно требованиям «Правил устройства электроустановок» для жилых и общественных объектов.

Размещение многоквартирного жилого дома запроектировано с учетом требований пожарных разрывов между зданиями и сооружениями, обеспечением проезда пожарных автомобилей по дороге с соответствующим покрытием.

Обеспечение пожарной безопасности на строительной площадке осуществляется в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республики Казахстан» ППБ РК № 1077, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 09 октября 2014 года, и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность». Мероприятия пожарной профилактики разрабатываются одновременно с проектом производства работ. Мероприятия направлены на предупреждение возникновения пожара, ограничения его распространения, обеспечения условий для успешной локализации и тушения пожара.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Радиологическая безопасность земельного участка под строительство многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями, по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек Би, микрорайон Таугуль, улица 3, земельный участок 1/2 подтверждена

результатами протоколов дозиметрического контроля и измерений содержаний радона с поверхности грунта № 152 от 23.09.2021 г. На участке застройки отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы, скотомогильники (письмо ГУ «Карагандинская городская территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора» МСХ РК № 01-26/218 от 27.09.2021 г). Рабочим проектом предусмотрено благоустройство прилегающей территории. Площадка для контейнеров ТБО размещена на расстоянии более 25 м. от проектируемого жилого дома и детских площадок. Проектируемый объект – представляет собой девятиэтажное здание с подвальными помещениями**.** В подвальном этаже здания размещаются техническое подполье, ИТП, насосная, электрощитовая; на первом этаже - встроенные нежилые помещения – «ателье проката» и одна однокомнатная квартира; со 2 по девятые этажи размещаются жилые квартиры. Встроенные офисные помещения имеют обособленные выходы, не связанные между собой. Предусмотрены мероприятия по звукоизоляции жилых помещении, размещенных смежно с нежилыми помещениями на 1 этаже и над встроенными нежилыми помещениями (для смежных стен применены минеральные плиты «ТЕХНОБЛОК», в конструкциях пола квартир 1 и 2 этажей предусмотрена звукоизоляционная мембрана «Техносаунд», шумопоглащающий мат «Термозвукоизол»). Вертикальная связь между этажами осуществляется лестничными узлами, связывающими квартиры с входной группой на первом этаже и лифтами. Предусмотрена звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкции шахт лифтов, расположенных смежно с нежилыми комнатами квартир. В качестве звукоизоляции выполнена гипсокартонная облицовка поэлементной сборки, с применением минераловатных плит «Техноблок». Все жилые помещения имеют естественное освещение и достаточную инсоляцию. Согласно расчету инсоляции, соблюдена 2,5 часовая продолжительность инсоляции: не менее, чем в одной жилой комнате двух-, трехкомнатных квартир; не менее, чем в двух жилых комнатах четырехкомнатных квартир. Для строительных работ предусмотрены строительные материалы I класса радиационной безопасности; для отделочных работ - материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность; для покрытия полов при входе в здания и на лестничных площадках предусмотрены материалы с нескользкой поверхностью. Все инженерные коммуникации здания подключаются к центральным городским сетям. Система горячего водоснабжения предусмотрена по открытой схеме, от теплового узла. Предусмотрены мероприятия о промывке и дезинфекции сетей систем водоснабжения, отопления. Вентиляция - приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Кратность воздухообмена соблюдается. Санитарный разрыв от открытых стоянок для автотранспорта до ближайших блок-секции и детских площадок соблюдается. Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил. Проектируемый объект расположен за пределами границ санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (согласно заключению государственной экологической экспертизы, санитарно-защитная зона существующей АЗС - 50 м). Проектируемый жилой дом расположен за пределами водоохранных зон и полос водного объекта. Ближайший водный объект «Немецкие озера» расположен на расстоянии более 1350 м от проектируемого объекта.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве

предприятий, зданий и сооружений». Часть II», раздел 9 «Непроизводственное строительство», 9.1 «Жилые здания», приложение Б 5.1, таблица Б 5.1.1. Нормативная продолжительность строительства составляет – 9,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Начало строительства июль 2022 года, согласно письму заказчика от 31 марта 2022 года № 1.

Заделы по годам строительства составляют:

2022 год – 79 %;

2023 год – 21 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Общие

1. Уточнено наименование рабочего проекта в представленных письмах и проектных решениях, в том числе и в общей пояснительной записке. Приведено в соответствие договору на проведение экспертных работ.
2. Представлено согласование эскизного проекта с заказчиком.
3. Представлено письмо о начале строительства объекта.

По разделу «Генеральный план»

4. Представлены сведения о собственнике (правообладателе) используемых земельных участков. Использование дополнительного благоустраиваемого участка (устройство проезда на территорию) площадью 0,0475 га согласовано ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды». Представлено письмо заказчика № 7 от 27.05.2022 г. относительно демонтажа временных сооружений, расположенных, согласно топографической съемке, на территории строительства.
5. На листе общих данных выполнены согласования со смежными отделами (приложение Д ГОСТ 21.101-97).

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»

6. В задании на проектирование указаны этажность жилого дома, квартирография, назначение встроенных нежилых помещений согласно прил. В (обязательное) СН РК 1.02-03-2011, требования по внутренней отделке встроенных помещений, количество парковочных мест (табл.1 СП РК 3.02-101-2012).
7. Размеры оконного блока в подвале, являющегося аварийным выходом, откорректированы в соответствии с требованиями п.6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009*. В наружных стенах подвала предусмотрены продухи, равномерно расположенные по периметру наружных стен (п.4.4.10.3 СП РК 3.02-101-2012).
8. Уклон пандуса принят 5% (4.3.2.30 СП РК 3.06-101-2012). На входной группе в нежилые помещения предусмотрен пандус (п.5.6.1 СН РК 3.02-07-2014, п.4.3.2.17 СП РК 3.06-101-2012), размеры тамбуров приведены в соответствие требованиям п.4.3.2.16 СП РК 3.06-101-2012.
9. Дверь выхода на кровлю принята противопожарной 2-го типа (п.8.6 СНиП РК 2.02-05-2009*).

По разделу «Конструктивные решения»

10. Откорректирован уровень грунтовых вод согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях.

11. Отражен перечень актов на скрытые работы на каменную кладку и кладочный раствор.

12. Указан класс надёжности здания.

13. Представлен расчет фундаментной плиты.

14. Предусмотрены специальные мероприятия по недопущению прогрессирующего обрушения конструкций здания.

По разделу «Теплоснабжение, отопление и вентиляция»

15. Таблица с основными показателями. Уточнен адрес размещения объекта.

16. Обосновано отсутствие отопление в помещении ИТП. Представлены данные по тепловыделению от оборудования и трубопроводов (п. 8.2 СП РК 4.02-17-2005).

17. Предусмотрена вентиляция колясочной (СП РК 3.02-101-2012).

18. Представлена расчетная часть по разделу (расчет теплопотерь, гидравлический расчет системы, подбор оборудования ИТП, воздухообмен помещений). Таблицы воздухообмена для помещений ниже отметки 0,000, на отм. 0,000 и жилых помещений дополнены ссылкой на нормативный документ, на основании которых были приняты кратности воздухообмена.

19. Уточнены параметры теплоносителя согласно представленным техническим условиям.

20. Исключена не обоснованная установка резервного отопительного прибора электрощитовой.

21. Выполнено описание проектных решений по отоплению и вентиляции электрощитовой, помещения водомерного узла, ИТП, колясочной, и других помещений подвала.

22. Решено опорожнение поквартирных систем (п. 6.3.29 СП РК 4.02-101-2012 и п.6.3.7 СН РК 4.02-01-2011.

23. Энергетический паспорт. Уточнены геометрические показатели согласно разделу АР и буквенное обозначение класса согласно СН РК 2.04-21-2004*.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

24. Технические условия на водопотребление. Указана обеспеченность существующей сети расходом на нужды наружного пожаротушения.

25. Расчет. Уточнено значение гарантированного напора сети согласно техническим условиям на водопотребление. Представлен расчет потребного напора систем горячего водоснабжения жилья и встроенной части, потребного напора системы холодного водоснабжения встроенной части. Указано значение гарантированного напора в точке подключения для системы ГВС согласно представленным техническим условиям на теплопотребление.

26. Установка электрического водонагревателя подтверждена заданием на проектирование. В спецификации отражено их количество.

27. План кровли. Указан уклон кровли согласно разделу АР.

28. Предусмотрен сбор случайных стоков из помещения ИТП.

29. Решено требование п. 5.4.3 СП РК 4.01-101-2012 по установке обратного клапана на циркуляционном трубопроводе.

По разделу «Электротехнические решения»

30. Указано назначение нежилых помещений.

31. Выполнены требования пп. 8.20, 15.2, 15.15 СП РК 4.04-106-2013*, п. 4.7.3.5 СП РК 3.02-101-2012.

32. Выполнены требования СП РК 4.04-106-2013* п. 15.15 при прокладке кабеля в шахте лифта.

33. Выполнены требования ГОСТ 33984.1-2016 п.5.2.1.5.1 (d) и п. 5.10.8.2 при коммутации источников света, установленных в шахте лифта.

34. Предусмотрено отключение тепловой воздушной завесы при пожаре. Марка кабеля для подключения пожарной сигнализации откорректирована согласно СП РК 2.02-02-2019 п.221.

35. Выполнены требования СП РК 4.04-106-2013* п. 8.20.

По разделу «Системы связи и сигнализации»

36. СО. Согласно ГОСТ 21.110-2014 выполнены отдельно подразделы жилой и нежилой частей здания, а также в графе 1 указано буквенное обозначение оборудования.

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

37. Представлено письмо ГУ «Карагандинская городская территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора» МСХ РК № 01-26/218 от 27.09.2021 г., об отсутствии на административной территории г. Караганды, почвенных очагов сибирской язвы, скотомогильников (п/п. 2 п. 5-6 СП № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.).

38. Представлены протоколы радиологических исследований земельного участка под строительство многоквартирного жилого дома, по адресу: г. Караганда микрорайон Таугуль, улица 3, земельный участок 1/2 (п. 227 гл. 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г.).

39. Откорректированы проектные решения, на схеме «Генплан» расстояние от отрытых стоянок до зданий и сооружений (площадок отдыха) предусмотрено согласно прил. 2 п. 25 гл. 2 СП № 237 от 20.03.2015 г.

40. В общей пояснительной записке представлен расчет количеств установленных контейнеров в зависимости от численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения (п. 58 парагр. 2 гл. 2 СП № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г.).

41. В ситуационной схеме расположения (территории) проектируемого здания нанесены объекты, имеющие санитарно-защитную зону или санитарный разрыв (АЗС, торговые центры, автокомплексы и др. производственные объекты, гаражи). На существующую автозаправочную станцию по ул. Таттимбета 19 «Б», расположенную на расстоянии 150 м от проектируемого объекта представлен подтверждающий размер СЗЗ документ - заключение государственной экологической экспертизы. Общая пояснительная записка дополнена данными сведениями (п. 55 гл. 5 СП № 237 от 20.03.2015 г.).

42. Откорректирован эскизный проект. Представлено письмо № 5 от 27.05.2022 г. о выполнении демонтажа существующих построек, расположенных под пятном строительства детских и спортивных площадок, в позициях 4, 6 альбома «Генплан».

43. Предоставлены расчеты инсоляции на территории детских игровых, спортивных площадок, согласно п. 5 гл. 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

44. Лист АР-1 дополнен сведениями - для строительных работ предусмотрены строительные материалы 1 класса радиационной безопасности; лист АР-2 (п. 13) - для отделки помещении предусмотрены материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Для покрытия полов при входе в здания и на лестничных площадках предусмотрены материалы с нескользкой поверхностью (п. 13 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-29).

45. На листе АР-5, на плане 1 этажа откорректированы «нежилые помещения». Приведены сведения о функциональном назначении нежилых помещений – «ателье проката».

46. Откорректированы проектные решения, предусмотрены мероприятия по звукоизоляции мероприятия по звукоизоляции смежных (на 1 этаже) и вышележащих жилых помещений: на листе АР-5 выполнена звукоизоляция стен, между квартирой и нежилыми помещениями, минераловатными плитами «ТЕХНОБЛОК», дополнено примеч. п. 13. На листе АР-2 откорректирована экспликация полов - в конструкциях пола квартир 1 и 2 этажей предусмотрена звукоизоляционная мембрана «Техносаунд», шумопоглащающий мат «Термозвукоизол» (п. 17 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.).

47. Предоставлены расчеты инсоляции квартир нижнего этажа (на всех жилых комнатах), согласно п. 5 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

48. Представлены расчеты коэффициента естественного освещения (КЕО) помещений жилого дома в соответствии с требованиями Таблицы 4 Приложения 3 к Гигиеническим нормативам от 28.02.2015 года № 169, согласно п. 27 СП от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29.

49. Согласно технических условии на теплоснабжение - подключение к тепловым сетям ТОО «Теплотранзит Караганда» возможно при условии строительства насосной станции. Представлено письмо заказчика (Омарбекова Д.О.) исх.№ 6 от 27.05.2022 г., об обеспечении теплоснабжения проектируемого дома, до ввода в эксплуатацию.

50. Раздел ОВ дополнен сведениями о кратности воздухообмена, в соответствии с требованиями прилож. 1 п. 31 гл. 3 СП№ ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

51. Альбом дополнен сведениями о мероприятиях по промывке и дезинфекции системы отопления, согласно п. 156-159 гл. 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г.

52. Нормативные документы дополнены санитарными правилами № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г, № 209 от 16.03.2015 г.

53. В ОПЗ исключены сведения, касательно, магазина.

54. Приведены сведения о расстоянии до ближайшего водного объекта, и что проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос водного объекта (п. 127 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.).

55. Внесены изменение в ОПЗ, после корректировки по замечаниям всех разделов.

56. Откорректирован альбом ПОС: предусмотрено оборудования всех участков и бытовых помещений аптечкой первой медицинской помощи; сведения об организации питания дополнены, в соответствии с требованиями санитарных правил; раздел дополнен сведениями о механизации погрузочно-разгрузочных работ, об устройствах питьевого водоснабжения, сатураторных установок, и др., о дератизационных и дезинсекционных мероприятиях санитарно-бытовых помещений стройплощадки (п. 25, п. 139-141 гл. 2 СП № ҚРДСМ-49 от 16.06.2021 г).

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

Рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек Би, микрорайон Таугуль, улица 3, земельный участок 1/2» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК № ҚРДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК № ҚРДСМ-49 от 16.06.2021 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК МЗ РК № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г., Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г.

Основные технические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	этаж	9	9
2	Площадь застройки	$м^2$	636,60	636,60
3	Общая площадь здания	$м^2$	4056,60	4056,60
4	Общая площадь квартир	$м^2$	3030,30	3030,30
5	Строительный объем здания	$м^3$	17852,70	17852,70
6	Количество квартир, в том числе: 1 комнатных; 2 комнатных;	шт.	47 15 16	47 15 16

	3 комнатных; 4 комнатных		14 2	14 2
7	Продолжительность строительства	мес.	9,5	9,5

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями, расположенный по адресу: г. Караганда, район имени Казыбек Би, микрорайон Таугуль, улица 3, земельный участок 1/2" (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с техническими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Омарбековым Данияром Орынбасаровичем, в соответствии с условиями договора № 01-0621 от 11 апреля 2022 года.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан, Таугүл ықшам ауданы, 3-көше, 1/2- жер учаскесі мекенжайы бойынша орналасқан тұрғын емес үй-жайлары бар көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген, техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 11 сәуірдегі № 01-0621 шарттың талаптарына сәйкес Омарбеков Данияр Орынбасарович кепілдік етеді**.**

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Савичев Г.А.

Директор департамента

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Исин А.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Шатров А.П.

Начальник производственного отдела

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Рыльцева О.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Касымова М.Р.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Жанаева Г.К.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Круглова О.М.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Бекбергенова И.М.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области