«Қостанай облысы, Рудный қаласы, 19 шағын аудан, 1 учаске мекенжайы бойынша бес подъездтен тұратын 5 қабатты үйдің құрылысы»
(сыртқы инженерлік желілерісіз)
жұмыс жобасы бойынша

20.05.2024 ж. № СНКП-0099/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

НК ПРОЕКТ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кульчиков Н.Ә.» ЖК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«USMANOV Architects» (Усманов Архитектс) ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Рудный қаласы, 19 шағын аудан, 1 учаске мекенжайы бойынша бес подъездтен тұратын 5 қабатты үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік желілерісіз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ СНКП-0099/24 от 20.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1»
(без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Кульчиков Н.Ә.»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «USMANOV Architects» (Усманов Архитектс)

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1» (без наружных инженерных сетей) выдано ТОО «СНК-Проект».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1»** (без наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № СНКП-0075-01 от 08.04.2024 года между ИП Кульчиков Нұралхан Әмірханұлы и ТОО «СНК-Проект».

1.1 Категория: IV категория.

1.2 Класс опасности: не классифицируемый.

1.3 Уровень ответственности: II (нормальный), технически и технологически несложный объект.

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ИП Кульчиков Нұралхан Әмірханұлы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «USMANOV Architects» (Усманов Архитектс), государственная лицензия ГСЛ №0011372 от 04.11.2022 года, (I категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Кусаинов Н.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 31.10.2023 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1» № KZ70VUA01057380 от 16.01.2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный»;

договор № 4606-ТПР купли-продажи права аренды земельного участка от 13.07.2023 года;

постановление акимата города Рудного, Костанайской области № 1210 от 13.12.2023 года, об утверждении уточненных границ и площади земельного участка, принадлежащего Кульчикову Н.Ә. на праве временного возмездного краткосрочного землепользования;

кадастровый паспорт объекта недвижимости на земельный участок с кадастровым номером 12:195:003:1187, площадью 0.4480 га, с целевым назначением: для строительства пяти подъездного 5-ти этажного многоквартирного жилого дома;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок 1», выполненный в 2024 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте:

«Строительство многоэтажных жилых домов в г. Рудный», выполненный в 2023 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года);

расчет стоимости проектно-сметной документации по РП «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного жилого дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19 участок №1»;

протокол дозиметрического контроля № 033ГАМ от 04.02.2024 года, выданный ТОО «KAZ ATOM» (государственная лицензия № 21032888 от 06.12.2021 года);

протокол радиометрического контроля № 033РАД от 04.02.2024 года, выданный ТОО «KAZ ATOM» (государственная лицензия № 21032888 от 06.12.2021 года);

эскизный проект к рабочему проекту «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1», выполненный в 2024 году ТОО «USMANOV Architects» (Усманов Архитектс), (государственная лицензия ГСЛ №0011372 от 04.11.2022 года).

Письма:

письмо-заявка Заказчика № 003 от 01.04.2024 года, о направлении рабочего проекта на экспертизу, о финансировании объекта строительства и сроках строительства;

письмо Заказчика № 002 от 01.04.2024 года, о начале строительства объекта;

письмо ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города № 3792 от 17.04.2024 года, о зеленых насаждениях.

Технические условия:

ТОО «Рудненские тепловые сети» № 12-2024 от 15.02.2024 года, на присоединение к тепловым сетям;

ТОО «ЭПК Atica» (ЭПК Атика) № 9 от 02.02.2024 года, на присоединение объекта к электрическим сетям;

ТОО «Рудненский водоканал» № 05-408 от 13.02.2024 года, для подключения к сетям водопровода и канализации объекта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный» № KZ30VUA01077694 от 16.02.2024 года.

Заключение о влияние объекта/деятельности на безопасность полетов воздушных судов № 014 от 13.05.2024 года, утвержденное Председателем АО «Международный аэропорт «Костанай» им. А. Байтұрсынұлы.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. USM/КН-01-2024-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. USM/КН-01-2024-ЭнП. Энергетический паспорт.
Том 3. USM/КН-01-2024-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 4. USM/КН-01-2024-ГП. Генеральный план.
Том 5. USM/КН-01-2024-АР. Архитектурные решения.
Том 6. USM/КН-01-2024-АС1. Архитектурно-строительные решения ниже 0.000.
Том 7. USM/КН-01-2024-АС2. Архитектурно-строительные решения выше 0.000.
Том 8. USM/КН-01-2024-ПС. Пожарная сигнализация.
Том 9. USM/КН-01-2024-ВК. Водопровод и канализация.
Том 10. USM/КН-01-2024-ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 11. USM/КН-01-2024-ЭОМ. Внутреннее электрооборудование.
Том 12. USM/КН-01-2024-СС. Системы связи.

Том 13. USM/КН-01-2024-ДС. Домофонная связь.
Том 14. USM/КН-01-2024-ПОС. Проект организации строительства.
Том 16. USM/КН-01-2024-ВН. Видеонаблюдение.
Том 17. USM/КН-01-2024-ДПМ. Диспетчеризация подъемных механизмов.
USM/КН-01-2024-СД. Сметная документация.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок 1», выполненный в 2024 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года).

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Строительство многоэтажных жилых домов в г. Рудный», выполненный в 2023 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года).

Эскизный проект к рабочему проекту «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1», выполненный в 2024 году ТОО «USMANOV Architects» (Усманов Архитектс), (государственная лицензия ГСЛ №0011372 от 04.11.2022 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства объекта – увеличение жилого фонда города Рудного.

Назначение объекта – жилое здание с помещениями коммерции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого дома находится в центральной части города Рудный, микрорайон 19, участок 1.

Рельеф участка изысканий сравнительно ровный, незастроенный, представлен степной равниной с уклоном дневной поверхности в юго-восточном направлении. Вокруг участка проходят трассы инженерных коммуникаций: тепло-, водо- и электроснабжения.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах второй надпойменной террасы р.Тобол. Абсолютные высотные отметки усттья скважин изменяются в пределах от 171,49 м до 172,81 м, перепад абсолютных отметок устья скважин колеблется до 1,32 м. Уклон поверхности в юго-восточном направлении и составляют 1,30-6,60%.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 - минус 33,5˚С;
Нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м^2;
Нормативное давление ветра - 0,77 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 15,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1. Современные техногенные отложения (tQiv) насыпные грунты – дисперстные, несвязные, антропогенные образования представлены – суглинками, супесью с

включением почвенно-растительного слоя, щебня уплотненные.

2. dpQIII-IV делювиально-пролювиальные глинистые отложения средне-верхнечетвертичного возраста.

3. P2ts песчано-глинистые отложения тасаранской свиты палеогена ИГЭ (слой) 1(tQiv) насыпные грунты- дисперстнные, несвязные, антропогенные образования представлены суглинками, супесью с включением почвенно-растительного слоя, щебня, песка, уплотненные. Вскрытая мощность от 0,3 до 0,9 м. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ № 2 dpQIII-IV Супесь желто-бурого цвета, маловлажная, твердая, с включением частых прослоек суглинка и разнозернистых песков, мощностью от 1 до 5 см. Вскрытая мощность от 0,8 до 1,8м. Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ №1. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ № 3 Песок средней крупности, P2ts тасаранской свиты палеогена зеленого цвета, маловлажный, средней плотности, с включением прослоек глины опоковой, мощностью до 2 см. Вскрытая мощность колеблется в пределах от 0,6 до 2,4 м. Залегает в подошве супеси ИГЭ №2. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ №4 Глина опоковая, P2ts тасаранской свиты палеогена зеленовато-серая до темно-серого цвета, полутвердой консистенции, с включением частых прослоек и карманов разнозернистых песков, Вскрытая мощность от 0,9 до 3,1 м. Залегает в подошве песка средней крупности ИГЭ №3. Имеет повсеместное распространение

ИГЭ №5 Глина опоковая, P2ts тасаранской свиты палеогена зеленовато-серого цвета, полутвердой и твердой консистенции, с включением щебня опоки до 25%, с глубины 6,9-8,0 м с включением прослоек выветрелого песчаника низкой прочности, с глубины 12,0 м прослои песчаника средней прочности, мощностью до 10-20 см. Вскрытая мощность от 8,7 до 10,5 м. Залегает в подошве глины ИГЭ №4. Имеет повсеместное распространение.

Модуль деформации глин по данным лабораторных испытаний при естественной - влажности образца со средним значением 16,30 МПа. По компрессионным испытаниям супесь обладает свойствами просадочности при замачивании, мощность просадочной толщи составляет – 0,80-1,80 м. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 1,67 кгс/см^2, при колебаниях от 1,0 кгс/см^2 до 1.75 кгс/см^2.

Для глин полутвердых (ИГЭ)4 величина относительного свободного набухания, определенная на приборе ПНГ-2, изменяется в пределах 0,048 до 0,065, со средним значением 0,055, что характеризует данные грунты как слабонабухающие (ГОСТ 25100-2020, таблица Б.20, Е 0,04<0,08-слабонабухающие).

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100-2020, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным (смотри приложение 8.4-8.8).

Степень агрессивности грунтов элементов №1 (Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе – не агрессивны на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – не агрессивны.

Степень агрессивности грунтов элементов №2 (Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4, W6 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W8 по водонепроницаемости на портландцементе – не агрессивная, на сульфатостойких цементах – не агрессивны по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень агрессивности грунтов элементов №3 (Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементеи – не агрессивны, на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – не агрессивны.

Степень агрессивности грунтов элементов №4 (Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4, W6 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W8 по водонепроницаемости на портландцементе – не агрессивная, на сульфатостойких цементах – не агрессивны по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень агрессивности грунтов элементов №5 (Согласно табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе - не агрессивны, на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов ИГЭ №1, №2 (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 1,2,4) по отношению к стальным конструкциям – высокая, к свинцовой – высокая и к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов ИГЭ №№3,4,5 (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 1,2,4) по отношению к стальным конструкциям – средняя, к свинцовой – средняя и к алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Подземные воды грунтового типа, вскрыты скважинами повсеместно на глубине12,0-13,5м. Установившийся уровень на глубине 5,7-6,6 м, на отметках-165,61-166,21 м. Водовмещающие отложения представлены прослойками песчаников в глинах тасаранской свиты палеогена. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъѐм уровня наблюдается в мае. В дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствие локальных природных факторов подтопления.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, суглинки и глины – 172; супеси, пески мелкие и пылеватые – 209; пески средние, крупные и гравелистые – 224. Толщина снежного покрова с 5% ВП – 52 см.

Проникновения нулевой изотермы – при максимуме обеспеченностью 0,90-214см, при максимуме обеспеченностью 0,98-234см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория отведенного участка – площадью 0,4480 га, ломаной формы, под строительство пяти подъездного 5-ти этажного многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1. Кроме участка по акту благоустраивается прилегающая к жилому дому территория площадью 0,76871 га. Рельеф участка ровный.

Генеральный план запроектирован согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Geo Group Engineering» в 2024 году (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – плитка бетонная тротуарная, детские площадки, воркаут и отдыха – наплавляемое полимерное покрытие.

Озеленение представлено в виде деревьев: сосны обыкновенной, березы, катальпы вертикальной, акации белой; кустарника: можжевельника вертикального, туя брабанд, дерен обыкновенный, сирень обыкновенная, спирея японская, пузыреплодник, розы; и газона.

Малые архитектурные формы представлены в виде: скамеек без спинки, урн «Сатурн», беседок, качалки на пружине «Самолет», качалки на пружине «Лодка», детских игровых комплексов, игр. Мод. «Песочница с крышкой», карусель с рулем, качели подвесное «Гнездо», теннисный стол без сетки, спортивный комплекс.

За относительную нулевую отметку дома принять уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке на отм. 173,50м.

В дворовом пространстве имеются площадки: детские, воркаут и отдыха, площадка ТБО и парковки.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от стен запроектированного здания.

Рабочим проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств. Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы, согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012.

К многоквартирного жилому дому предусмотрены подъезды автотранспорта пригодные для проезда пожарных машин. Схема организации проезда на территории строительства многоквартирного жилого дома соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин к дому согласно СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Схема генерального плана предоставлена на рисунке № 1.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

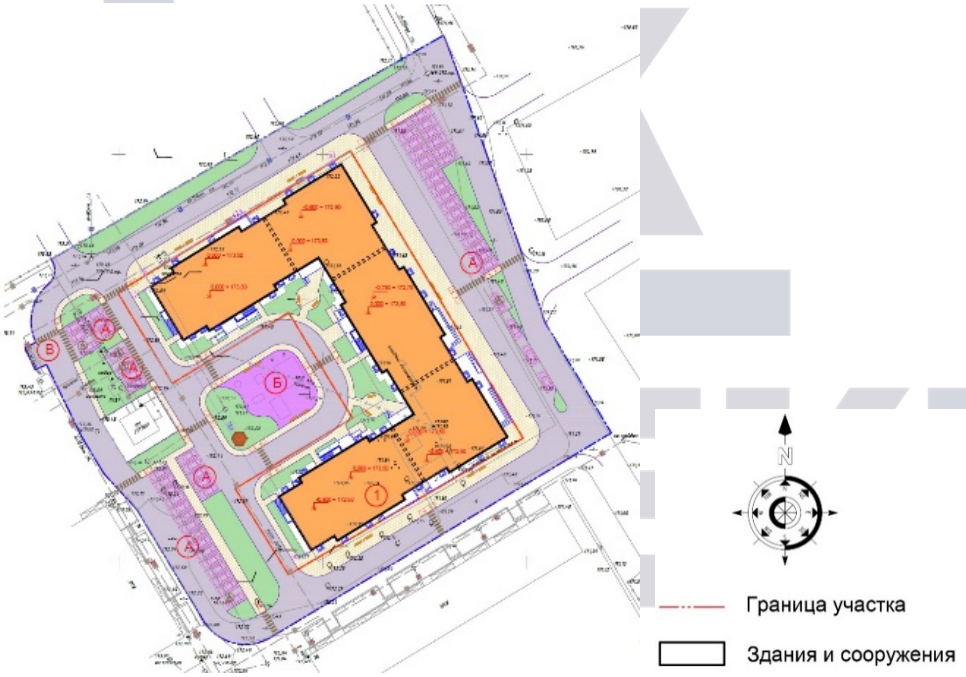

Рисунок № 1. Схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений

1.Многоквартирный жилой дом; 5-этажный (проект.)

А. Парковка 57м/м (проект.)

Б. Площадки детские, воркаут и отдыха (проект.)

В. Площадка ТБО (проект.)

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество. В границах отведенного участка	Количество. Благоустройство за границами участка
1	Площадь участка	га	0,4480	0,76871
2	Площадь застройки	$м^2$	3 042,77	-
3	Площадь покрытий	$м^2$	1 031,85	6 362,05
4	Площадь озеленения	$м^2$	346,65	1 075,36
5	Прочие площади покрытий (бордюрный камень и т.п.)	$м^2$	58,73	249,69

6.2.2 Технологические решения

Раздел «Технологические решения» на экспертизу не предоставлялся. Согласно заданию на проектирование, утвержденного Заказчиком, раздел не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Многоквартирный жилой дом – пяти подъездное пятиэтажное жилое здание, «П» образной формы в плане с подвальным этажом и плоской чердачной кровлей, с размерами в осях 54,85х78,0 м. Состоит из пятиэтажных жилых секций А, Б, В, Г, Д.

В подвале располагаются: лестниц, тамбур-шлюзов, лифтовых холлов, помдсобных помещений, технических помещений, коридоров, кладовых.

На первом этаже предусмотрены: лестничные клетки, тамбура и жилые квартиры, коммерческие помещения.

На втором-пятом этаже предусмотрены: лестничные клетки, коридоры, жилые квартиры.

Высота помещений жилых этажей – 3,00 м (от пола до потолка).

Высота помещения чердачного этажа – 2,71-2,82 м (от пола до стропил под коньком).

Высота подвального этажа – 3,30 м (от пола до потолка).

Высота помещений чердачного этажа – 2,88 м (от пола до потолка).

Планировка квартир выполнена рационально, без проходных комнат. У каждой квартиры есть лоджия. Продолжительность освещения квартир соответствует СП РК 2.104-43-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Класс жилья – IV, согласно таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СП РК 3.06-101-2012. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы до планировочной отметки для входа в жилой дом с уровня асфальтового покрытия и во встроенные помещения первого этажа.

Для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрены лестницы типа Л-1.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

- для помещений первого этажа – через коридор, тамбур непосредственно наружу;
- для помещений вышележащих этажей – через коридор в ЛК, из лестничной клетки на первый этаж через тамбур непосредственно наружу.

Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку, далее по металлическим стремянкам через люки на чердак, а с чердака через слуховые окна на кровлю.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка:

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

стены и перегородки – зашивка из ГКЛ, окраска водоэмульсионной краской за 2 раза, кафельная плитка;

потолок – подвесные из ГКЛ, окраска водоэмульсионной краской, натяжной потолок;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014, стальные по ГОСТ 31173-2016;

полы – ц/п стяжка с железнением, керамогранитная плитка, ламинат.

Наружная отделка:

стены – декоративная полимерная штукатурка, с покраской атмосферостойкой краской;

окна – из поливинилхлоридного профиля с двухкамерными стеклопакетами с энергосберегающим остеклением по ГОСТ 30674-99; из алюминиевого профиля с двухкамерными стеклопакетами с энергосберегающим остеклением по ГОСТ 21519-2022

двери – стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2016;

балконные двери - металлопластиковые профили с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 24866-99;

двери, люки – металлические ГОСТ 31173-2003, СТРК-2110-2011;

крыша – чердачная вентилируемая, кровля – плоская битумная наплавляемая, с внутренним организованным водостоком;

утеплитель чердачного перекрытия – минераловатная плита толщиной 200 мм;

отмостка – из асфальтобетона, шириной 1000 мм.

Основные технические показатели представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь застройки здания, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	3 042,77 642,27 515,60 633,52 603,25 648,13
2	Этажность, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	эт. эт. эт. эт. эт. эт.	5, подвал 5, подвал 5, подвал 5, подвал 5, подвал 5, подвал
3	Общая площадь жилого здания, в том числе: - секция А - секция Б	м^2 м^2 м^2	12 873,31 2 745,61 2 337,47

	- секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2	2 713,84 2 338,64 2 737,75
4	Общая площадь квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	6 925,16 1 464,32 1 272,32 1 454,24 1 272,32 1 461,96
5	Площадь помещений общего назначения (холлы, лестницы и т.п.), в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	1 830,24 390,58 330,40 384,36 330,40 394,50
6	Площадь подвала, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	2 015,39 441,09 357,95 426,72 359,12 430,51
7	Площадь чердака, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	2 102,52 449,62 376,80 448,52 376,80 450,78
8	Общее количество квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	124 28 20 28 20 28
9	Количество однокомнатных квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	44 12 4 12 4 12
10	Количество двухкомнатных квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	72 16 12 16 12 16
11	Количество трехкомнатных квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г	шт. шт. шт. шт. шт.	8 - 4 - 4

	- секция Д	шт.	-
12	Общая площадь офисных помещений, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	1 955,17 424,51 342,88 420,42 342,88 424,48
13	Строительный объем выше 0.000, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^3 м^3 м^3 м^3 м^3 м^3	57 563,73 12 257,60 10 491,00 12 066,53 10 491,00 12 257,60
14	Строительный объем ниже 0.000, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^3 м^3 м^3 м^3 м^3 м^3	9 605,48 2 046,24 1 749,94 2 013,12 1 749,94 2 046,24

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (технически и технологически несложный объект).

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности жилой части – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности коммерческой части – Ф4.3.

Класс комфортности жилья – IV.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Здание пятиэтажное состоит из пяти блоков (А, Б, В, Г, Д). Рядовые секции-блоки А, В, Д имеют прямоугольную форму в плане с эркерными выступающими частями, габаритные размеры в осях 32,0х17,80 м. Угловые секций Б, Г имеют квадратную форму с размерами в осях 22,65х22,65 м. Для вертикального перемещения жильцов предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг и лестница типа Л1. Двери лифтовых шахт имеют предел огнестойкости EI60.

Конструктивная схема – рамно-связевой каркас, жесткость в котором обеспечивается диафрагмами жесткости, жестким диском перекрытий и рамными узлами (жесткими) в паре «колонна-ригель».

Ригели – по серии МКС.04. П.120.25. СБ.21.

Колонны – сборно-монолитные производства ЖБИ ТО «БК-Бетон» и монолитные.

Фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса С20/25; F50; W6; XF1 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 10178-85* по бетонной подготовке из бетона С8/10 F50 W6 X0 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 10178-85*, высотой 100мм. Рабочая арматура класса А400 ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия – из пустотных железобетонных плит по Шифр ПБ 20.20.1 производства ЖБИ ТО «БК-Бетон".

Лестницы – сборные железобетонные.

Кровля – плоская с внутренним водостоком.

Наружные стены подвала – фундаментные блоки по ГОСТ 13579-2018 на растворе

М150; камни бетонные стеновые КСР-ПР-ПС-39-125-F50-1900 ГОСТ 6133-99 на ц. п. растворе М150 с заполнением пустот раствором М150.

Внутренние стены подвала – камни бетонные стеновые КСР-ПР-ПС-39-125-F50-1900 ГОСТ 6133-99 на ц. п. растворе М150 с заполнением пустот раствором М150; сплошная кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4Нф/ 125/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на ц. п. растворе М150 толщиной 380 мм и 250 мм.

Наружные стены здания – из стеновых панелей заводского изготовления 2750(h) х 600мм СТ ТОО 0212400000-19-02-2021 толщиной 600 мм, из ячеистого бетона - блок I/625х400х250/D500/B2.5/F15 ГОСТ 31360-2007 толщиной 400 мм.

Перегородки – из ячеистого бетона: блок I/625х200х250/D500/B2.5/F15 ГОСТ 31360-2007 толщиной 200мм; блок I/625х300х250/D500/B2.5/F15 ГОСТ 31360-2007 толщиной 300мм; из гипсовых строительных плит на металлическом каркасе по серии 1.031.9-2.07 вып.3, толщиной 100 мм.

Стены шахты лифта – из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/125/2.0/25/ГОСТ 530-2012 на ц. п. растворе М100 (V=6.5м³) толщиной 380 с армированием сетками 4ВрI-50/4ВрI-50 ГОСТ 23279-2012 через каждые три ряда кладки.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Окна, витражи – из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99, из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003.

Двери – алюминиевые ГОСТ 23747-88, стальные по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-8.

Расчет несущих конструкций 5-этажного жилого дома выполнен с помощью программного комплекса «STRAP 2023», позволяющий выполнять построение расчетных моделей в соответствии с требованиями СП РК EN 1998-1:2004/2012.

Антикоррозийная защита

Защита конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01- 2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных соединений, анкеров и сварных соединений запроектирована в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические изделия после очистки от грязи, ржавчины покрываются грунтовкой ГФ-021 и окрашиваются эмалью ПФ -115 в два слоя.

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются холодной битумной мастикой за два раза.

По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка шириной 1500мм с уклоном 5% от здания.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнить в полном соответствии с требованиями приказа министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Каждая функциональная группа помещений оборудована самостоятельными, обособленными эвакуационными выходами.

Эвакуация людей, в жилой части здания, осуществляется по лестничной клетке типа Л1. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода. Отделка стен на путях эвакуации относится к группе горючести НГ.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и действующих строительных норм СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012, СН РК 3.02-01-2023, СП РК 3.02-101-2012 и СП РК 4.02-108-2014

Теплоснабжение – от ТЭЦ г. Рудный с параметрами теплоносителя 95-70°С.

На источнике теплоснабжения применяется центральное качественное регулирование тепловой нагрузки систем теплоснабжения.

Отопление. Присоединение систем отопления к наружной теплосети предусматривается по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт, расположенный в блок-секции В.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления квартир принята горизонтальная поэтажная, двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Система отопления лестничных клеток двухтрубная, стояковая с встречным движением теплоносителя.

Нагревательные приборы - алюминиевые секционные радиаторы. Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны типа Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов.

Горизонтальная поэтажная система отопления принята из полипропиленовых армированных труб, разводка сети предусматривается в конструкции пола в гофрированной трубе. Система отопления лестничных клеток, разводящие стояки и разводящие трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На разводящих стояках в местах их присоединения к разводящим трубопроводам предусматривается установка балансировочных клапанов и спускной арматуры.

Горячее водоснабжение. Проектом предусмотрена открытая система теплоснабжения.

Вентиляция. В жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через вентиляционные каналы с установкой щелевых регулируемых решеток. Приток воздуха – неорганизованный, путем открывания фрамуг. Подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счёт поверхности отопительных приборов. Вентиляция подвала осуществляется через продухи.

Проектом предусмотрена изоляция трубопроводов, расположенных в подвальном помещении, и воздуховодов в пределах технического этажа.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции производится согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013.

Трубопроводы систем отопления в подвале и разводящие стояки покрываются грунтовкой ГФ-021 в 2 слоя и эмалью ПФ-115 в 1 слой. При проходе разводящих стояков через перекрытия предусматривается устройство гильз из негорючих материалов. По завершении монтажных работ выполняется испытание системы отопления.

Смонтированные системы отопления и ГВС подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции представлены в таблице № 3.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение	Вт	961 850

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен в соответствии с Техническими условиями № 05-408 от 13.02.2024 года, выданные ТОО «Рудненский водоканал», СН РК 4.02-02-2011, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Монтаж и испытания систем водопровода и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-02-201 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 3.02-101-2012

Магистральные сети холодного и горячего водопровода прокладываются под потолком техподвала на выносных трехрядных опорах и крепятся хомута. В качестве теплоизоляции магистральных трубопроводов для холодного и горячего водоснабжения, прокладываемых в техподвале, а также утепление трубопроводов К1 прокладываемых по чердаку, предусматривается утеплитель маты, фольгированные для горячего водопровода Т3, Т4 и холодного водопровода В1. Толщина изоляции трубопроводов в подвале-50мм, на чердаке – 50 мм, стояки В1, Т3 – 20 мм. Трубы холодного водопровода изолируются отдельно. Трубы горячего водопровода и циркуляционный трубопровод изолируется совместно. Ввод водопровода и выпуски канализации прокладываются в стальных гильзах В местах прохода через строительные конструкции водопроводные трубы из полипропилена прокладываются в стальной гильзе. Предусматривается жесткое и прочное крепление санитарных приборов к строительным конструкция без передачи усилий на пластмассовые канализационные трубы. Предусмотреть промывку и дезинфекцию трубопроводов. Сброс воды, с содержанием хлора после промывки трубопроводов, выполнить в городскую канализационную сеть.

Промывка и дезинфекция сетей и сооружений считается законченной при соответствии качества питьевой и горячей воды гигиеническим нормативам.

Акт очистки, промывки и дезинфекции систем водоснабжения оформляется по форме Приложения 4 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» – Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение жилого дома Блок секция А, Б, В, Г, Д предусматривается от городской сети хозяйственно-питьевого водопровода. Внутреннее пожаротушение не предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012.

Система водопровода включает ввод в здание d110 мм, водомерный узел (d50) в секции «А», магистральную линию, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам, поквартирные счетчики воды (d15). Подача воды к санитарным приборам предусматривается с установкой счетчика холодной воды с дистанционным считыванием информации

Система холодного водоснабжения запроектирована: по тех.подвалу обвязка водомерного узла и повысительной насосной станции из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку по ГОСТ 3262-75. Стояки и поквартирная разводка из

полипропиленовых труб PPR ГОСТ 32415-2013. Для холодной воды трубы полипропиленовые неармированные PN20.

Требуемый напор на вводе – 32,0 м вод. ст.

Располагаемый напор в существующей сети – 10,0 м вод. ст.

Для обеспечения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды в здании предусматривается повысительная насосная станция (в блок-секции «А») ЕнКо 2KS, на базе насосов VSC 5-6/ЭнКо с частотным преобразователем Delta в шкафу управления, Q=5 м^3/ч, H =22 м вод. ст., n =2850 об/мин., N эл.=2x1,10 квт. Один насос – рабочий, один – резервный. Насосы устанавливаются в техподвале под лестничной клеткой. Для полива прилегающей территории предусмотрены поливочные краны d15.

Для выравнивания электрических потенциалов металлические корпуса ванн заземлены.

Предусматривается подключение стиральных машин и бойлера.

Зона офисов на 1 этаже в каждой секции. Подключение холодной воды к санитарным узлам коммерческих помещений от стояков холодной воды жилого дома, с установкой счетчиков холодной воды с дистанционным считыванием информации. Установка и подключение санитарных приборов в коммерческих помещениях не предусматривается. Коммерческие помещения сдаются при полной готовности и с учетом п. 78 Приказа Министра национальной экономики РК от 30.11.2015 г. № 750, без установки санитарно-технических приборов и оборудования.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение, предусмотрено централизованное от узла управления ОВ, тепловой пункт предусматривается в секции В.

Система включает магистральные линии, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам, поквартирные счетчики воды (d15). Предусматривается установка счетчиков с дистанционным считыванием информации. Марка счетчика согласована с услугодателем. В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей, подключенных от системы горячего водоснабжения

Сеть горячего водоснабжения проектируется: по техподвалу, обвязка водомерного узла и повысительной насосной станции – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку по ГОСТ 3262-75. Стояки и поквартирная разводка из полипропиленовых труб PPR ГОСТ 32415-2013.

Для горячей воды трубы полипропиленовые двухслойные армированные стекловолокном PN25. Предусматривается тепловая изоляция стояков систем горячего водоснабжения подающего и циркуляционного трубопровода. Применяется изоляция трубка K-FLEX PE 06x035-2 из вспененного полиэтилена.

Зона офисов на 1 этаже в каждой секции. Подключение горячей воды к санузлам коммерческих помещений от стояков горячей воды жилого дома, с установкой счетчиков горячей воды с дистанционным считыванием информации. Установка и подключение санитарных приборов в коммерческих помещениях не предусматривается.

Канализация

В здании жилого дома запроектирована бытовая система канализации. Сеть канализации отводит стоки от санитарных приборов санузлов и кухонь. Канализация прокладывается под потолком подвала и крепится к перекрытию на металлических подвесках.

Канализационные стояки на чердаке выводятся вентиляционным трубопроводом Ф-110, выходящие выше кровли здания самостоятельно от каждого стояка. Для утепления трубопроводов К1, прокладываемых по чердаку, предусмотрена изоляция – маты фольгированные. Толщина изоляции на чердаке – 50 мм.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом (толем).

Крепление стояков производить хомутами. Между хомутом и трубопроводом прокладка и мягкого материала. Металлические крепежные детали покрываются эмалью ХС - 710 по грунтовке ХС 010. Для отвода воды из приямка теплового узла предусматривается переносной погружной насос тип TS800/S Speroni, N=0,32 квт, Н-6,6 м, Q-8,4м^3/ч (один рабочий, 1 резервный хранится на складе).

Проектируемые сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Предусматриваются прочистки и ревизии.

Водосток

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания, осуществляется системой внутренних водостоков с открытым выпуском в бетонный лоток. Для предотвращения размыва грунта около здания, вода из водосточных труб выпускается в железобетонные водонепроницаемые лотки п.8.4.2 СП РК 4.01-101-2012.

На стояках предусмотрены гидравлические затворы с отводом талых вод в зимнее время года в хозяйственно-бытовую канализацию. Водосточные стояки проектируются из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001.

По подвалу на чердаке, и выпуски водостока монтируются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, с внутренней и наружной стороны с антикоррозионной изоляцией из экструдированного полиэтилена по ГОСТ Р 51164-98 и ГОСТ 9.602-2005, в заводском исполнении. Выпуски водостока в местах пересечения с наружной стеной здания утеплить минеральными войлоком с заделкой с внутренней и наружной стороны цементным раствором.

Основные показатели по водоснабжению и канализации представлены в таблице № 4.

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Таблица № 4

Наименование системы	Расчетный расход		
	м^3/сут	м^3/ч	л/с
Хозяйственно-питьевое водоснабжение (общий расход)	130,64	11,701	4,655
Холодное водоснабжение	78,21	4,973	2,101
Горячее водоснабжение	52,43	7,501	2,989
Бытовая канализация	130,64	11,701	6,250
Водосток S-6 054 м^2			30,27
Полив газонов S-2 964 м^2			4 940 л.

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015 и СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям II категории. Ввод в электрощитовую предусмотрен кабельной линией от ТП по отдельному проекту.

Уровень электрификации объекта принят III, с электроплитами мощностью до 8,5 кВт.

В качестве вводного щита принят щит ВРУ1-11-20УХЛ4 устанавливаемый в электрощитовой подвала. В качестве распределительного щита принят ВРУ1-50-03А

УХЛ4 установленный в электрощитовой. Этажные щиты приняты типа ЩЭ-5-1 36 УХЛ3 и ЩЭ-7-1 36 УХЛ3, устанавливаемые на каждом этаже. Квартирный учет электроэнергии предусмотрен счетчиками установленными в этажных щитах, общедомовой учет электроэнергии предусмотрен счетчиками установленными в электрощитовой.

Освещение помещений принято согласно СН РК 2.04-01-2011. «Естественное и искусственное освещение». Электроосвещение чердака и подвала выполнено светодиодными светильниками, кабелем ВВГнг-LS открыто по строительным конструкциям. Распределительная сеть электроосвещения в квартирах выполнена кабелем марки ВВГнг-LS, прокладываемым скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

Стояки лестничного освещения выполняются проводом ВВГнг(А)-LS, в ПНД трубах. Управление освещением основных лестничных площадок осуществляется выключателями, установленными по месту. Управление рабочим освещением вестибюля и тамбуров осуществляется от ОДС, межквартирных коридоров осуществляется посредством датчиков движения.

Питающая сеть предусмотрена кабелями ВВГнг-LS и АВВГнг-LS в пятижильном исполнении по кабельным лоткам в подвале и открыто в кабельной шахте.

Проектом предусматривается устройство уравнивания электрических потенциалов, выполняемое путем соединения всех металлических трубопроводов и металлоконструкций здания с главной заземляющей шиной здания. По подвалу уравнивание потенциалов выполнено сталью 40х4 мм. В качестве главной заземляющей шины принята РЕ-шина ВРУ. В качестве соединительных проводников уравнивания электрических потенциалов проложенных по квартирам принят проводом ПВ-1 1х4мм2, прокладываемый скрыто под штукатуркой от этажного шита. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть присоединены к защитному проводу сети.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2023.

Основные показатели

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность ВРУ-1	кВт	254,1
4	Расчетная мощность ВРУ-2	кВт	261,4

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Разводка телефонного оптического кабеля осуществляется от вводной муфты, типа ВРЕО-01.

Магистральная телефонная сеть от вводной оптической муфты до слаботочных ниш этажного щита прокладывается оптическим многомодовым кабелем марки КС-FTTH-П-2-G.657.A2-FF-0,08.

Ответвления от магистрали выполняются через оптические распределительные коробки типа ОРК-24-1SC/APC, ОРК-16-1SC/APC, расположенные в слаботочной нише этажного щита. В каждой ОРК находятся пассивные оптические сплиттеры 1:16, 1:8.

Абонентская разводка от этажных щитов до квартир выполняется кабелем КС-FTTH-П-1-G.657.A2-FF-0,08 LSZH.

Вертикальную прокладку кабелей осуществить в кабельном стояке в ПВХ трубах d32мм. Горизонтальную прокладку кабелей выполнить: от этажных щитов до квартиры, а также по квартире до места установки розетки в плитах перекрытия в ПВХ трубах d20 мм, по подвалу в кабельных лотках под потолком либо открыто. По подъезду кабель прокладывается в трубе ПЭТd50 мм. Все оборудование телефонии поставляется и устанавливается оператором связи. Сигнал для системы телевидения подаётся по волоконно-оптическому кабелю системы телефонизации.

Все работы предусмотрено выполнять в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи».

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии со СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Система пожарной сигнализации здания запроектирована на базе приборов "РУБЕЖ-2ОП прот. R3".

Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели "ИП-212-64 прот. R3". Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели "ИПР-513-11-А-R3", которые включаются в адресные шлейфы. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5 метра от уровня пола. Жилые помещения квартир оборудуются пожарными извещателями типа "ИП-212-64 прот. R3", совместно с адресными оповещателями пожарными свето-звуковыми базовыми "ОПОП 124Б-R3". Извещатели устанавливаются на потолке.

Сети пожарной сигнализации предусматриваются кабелем КПСнг(А)-FRLS, прокладываемым скрыто в ПВХ и ПНД трубах.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Пожарная безопасность достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

– предусмотрены подъезды к зданию;
– выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023, СП РК 2.02-101-2022;
– двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;
– принято нормативное освещение на путях эвакуации;
– несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации запроектированы из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;
– обеспечена нормируемая огнестойкость строительных конструкций здания;
– предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно предоставленной проектной документации, объект относится к IV категории, на основании инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246). В соответствии со статьей 87 Экологического кодекса Республики Казахстан объект не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок проектируемого дома находится в центральной части города Рудный, микрорайон 19, участок 1. Вокруг участка проходят трассы инженерных коммуникаций: тепло-, водо- и электроснабжения. Здание пятиэтажное состоит из пяти блоков (А, Б, В, Г, Д). На первом этаже размещены: помещения коммерческого назначения.

Теплоснабжение от ТЭЦ г. Рудный с параметрами теплоносителя 95-70°С. В жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через вентиляционные каналы с установкой щелевых регулируемых решеток. Приток воздуха неорганизованный путем открывания фрамуг. Подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счёт поверхности отопительных приборов. Блок секция А, Б, В, Г, Д предусматривается от городской сети хозяйственно-питьевого водопровода. В здании жилого дома запроектирована бытовая система канализации. Сеть канализации отводит стоки от санитарных приборов санузлов и кухонь.

После окончания СМР обозначены мероприятия по проведению очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей с оформлением акта очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей согласно требований санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Контейнерная площадка для ТБО расположена в соответствии с требованиями санитарных правил, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 года № КР ДСМ - 331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно- бытовых условий для строителей в соответствии с требованиями санитарных правил от 16.06.2021 года № КР ДСМ-49 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Представлены протокол проведения дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка проектируемого объекта, полученные результаты соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 года № КР ДСМ-275/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Согласно требованиям санитарных правил, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» объект не классифицируется.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 10,0 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства, Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 1 декабря 2022 года №223-нк, НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС (редакция 2024.4) по выпуску сметной документации в ценах 2024 года.

При составлении смет использовано:

общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

общие положения по применению элементных сметных норм на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022;

общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2023 ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2023 СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства Отдел

1 Автомобильные перевозки 2023 СЦПГ РК 8.04-12-2022;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве 2023 СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

оборудование, материалы, изделия и конструкции, с необходимыми техническими параметрами и характеристиками, принятыми в проекте, отсутствующие в сборниках сметных цен соответствующего периода, определены согласно утвержденным решениям заказчика, согласно П.8.2.30, П.8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022;

индексы стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2023.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

сметная прибыль определена в соответствии с Нормативным документом НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

средства на непредвиденные работы и затраты определены в соответствии с Нормативным документом НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) НДЦС РК 8.04-09-2022;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025г.г., согласно Закону РК от 05.12.2023г. №43-VIII «О республиканском бюджете на 2024-2026годы».

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

Основные показатели по сметной документации представлены в таблице № 6.

Основные показатели по сметной документации

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 г.г., всего	млн. тенге	5161,196	5145,302	- 15,894
	в т. ч.: СМР	млн. тенге	4322,047	4307,882	- 14,165
	оборудование	млн. тенге	87,024	87,024	-
	прочие затраты	млн. тенге	752,125	750,396	- 1,729
2	В том числе:				
	2024 г.	млн. тенге	2098,573	2092,334	- 6,239
	2025 г.	млн. тенге	3062,623	3052,968	- 9,655
3	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	10,0	10,0	-

Письмо заказчика: № 003 от 01.04.2024 года – сентябрь 2024 г., собственные средства заказчика.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1» (без наружных инженерных сетей) внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Выделен раздел КС, состав и оформление раздела приведены в соотв. с ГОСТ 21.501-2011.
2. В расчетах откорректированы данные по инженерно-геологическим изыскания.
3. Представлены расчеты в альтернативной программе.
4. Откорректированы в расчетах размеры подошвы фундаментных плит под колонны.
5. Откорректировано оформление альбомов рабочих чертежей согласно требованиям СН РК 1.02-03-2022; ГОСТ21.101-2020; ГОСТ 21.501-2018; ГОСТ 2-307-2011; ГОСТ 21.201-2011 и другими установленными стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
6. Откорректированы схемы фундаментов, развертки фундаментных блоков.
7. Откорректированы схемы колонн, ригелей и других конструкций дома.
8. Откорректированы класс и марки бетона для конструкций фундаментов.
9. Откорректированы спецификации к маркировочным схемам.

Отопление и вентиляция

1. Уточнено место ввода тепловых сетей согласно наружным сетям.
2. В ведомости чертежей основного комплекта дополнены листы ОВ-17÷ ОВ-21 согласно требованиям, ГОСТ 21.602-2016, ГОСТ 21.101-97
3. План-схема выполнена согласно ГОСТ 21.602-2016 приложение А
4. Представлены схемы систем отопления.
5. Устранены разночтения по горячему водоснабжению.
6. Представлен расчет теплопотерь, гидравлический расчет системы отопления.
7. Уточнены отметки вытяжных систем вентиляции и согласованы с разделом АС.
8. Откорректированы ссылки на действующие нормативы п5.17 СН РК 1.02-03-2022.
9. Чертежи и спецификация оборудования приведены в соответствие ГОСТ 21.602-2016, ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2022.

Водоснабжение и канализация

1. Предоставлены расчеты системы водоснабжения и канализации.
2. Откорректированы общие данные: дополнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей; откорректированы технические условия; указаны действующие нормативные документы; дополнена информация о коммерческих помещениях.
3. Планы и схемы откорректированы согласно п. 6.1.2, п. 6.1.5, п. 6.2.4, п. 6.2.6 – ГОСТ 21.601-2011, в соответствии с п. 5.2.8, п. 8.2.6, п. 9.2.17, п. 11.3.3 – СН РК 4.01-01-2011.
4. Спецификация оборудования изделий, материалов откорректирована в соответствии с замечаниями, исправлена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Представлены протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона, а также протокол измерений плотности потока радона земельного участка проектируемого объекта.

2. Предусмотрены решетки для очистки обуви.
3. Обозначен санитарный разрыв от контейнерной площадки до проектируемого жилого дома.
4. Обозначены мероприятия по проведению очистки, промывки и дезинфекции водопроводных сетей с актом очистки, промывки и дезинфекции систем холодного водоснабжения.

Сметная документация

1. Виды и объемы работ приведены в соответствие с рабочим проектом.
2. Внесены корректировки по замечаниям АС и другим частям проекта.
3. Представлено: казахстанское содержание, письмо на перевозку грунта.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с пунктом 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Материалы заключения отчета об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2022 года № КР ДСМ-52 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», санитарных правил, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 года № КР ДСМ-275/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Технико-экономические показатели проекта

Таблица № 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки здания, в том числе:	м²	3 042,77	**3 042,77**
	- секция А	м²	642,27	**642,27**
	- секция Б	м²	515,60	**515,60**
	- секция В	м²	633,52	**633,52**
	- секция Г	м²	603,25	**603,25**
	- секция Д	м²	648,13	**648,13**
2	Этажность, в том числе:	эт.	5, подвал	**5, подвал**
	- секция А	эт.	5, подвал	**5, подвал**
	- секция Б	эт.	5, подвал	**5, подвал**
	- секция В	эт.	5, подвал	**5, подвал**
	- секция Г	эт.	5, подвал	**5, подвал**
	- секция Д	эт.	5, подвал	**5, подвал**
3	Общая площадь жилого здания, в том числе:	м²	12 873,31	**12 873,31**
	- секция А	м²	2 745,61	**2 745,61**
	- секция Б	м²	2 337,47	**2 337,47**
	- секция В	м²	2 713,84	**2 713,84**
	- секция Г	м²	2 338,64	**2 338,64**
	- секция Д	м²	2 737,75	**2 737,75**
4	Общая площадь квартир, в том числе:	м²	6 925,16	**6 925,16**
	- секция А	м²	1 464,32	**1 464,32**
	- секция Б	м²	1 272,32	**1 272,32**
	- секция В	м²	1 454,24	**1 454,24**
	- секция Г	м²	1 272,32	**1 272,32**
	- секция Д	м²	1 461,96	**1 461,96**
5	Площадь помещений общего назначения (холлы, лестницы и т.п.), в том числе:	м²	1 830,24	**1 830,24**
	- секция А	м²	390,58	**390,58**
	- секция Б	м²	330,40	**330,40**
	- секция В	м²	384,36	**384,36**
	- секция Г	м²	330,40	**330,40**
	- секция Д	м²	394,50	**394,50**
6	Площадь подвала, в том числе:	м²	2 015,39	**2 015,39**
	- секция А	м²	441,09	**441,09**
	- секция Б	м²	357,95	**357,95**
	- секция В	м²	426,72	**426,72**
	- секция Г	м²	359,12	**359,12**
	- секция Д	м²	430,51	**430,51**
7	Площадь чердака, в том числе:	м²	2 102,52	**2 102,52**
	- секция А	м²	449,62	**449,62**
	- секция Б	м²	376,80	**376,80**
	- секция В	м²	448,52	**448,52**
	- секция Г	м²	376,80	**376,80**
	- секция Д	м²	450,78	**450,78**

8	Общее количество квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	124 28 20 28 20 28	**124** **28** **20** **28** **20** **28**
9	Количество однокомнатных квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	44 12 4 12 4 12	**44** **12** **4** **12** **4** **12**
10	Количество двухкомнатных квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	72 16 12 16 12 16	**72** **16** **12** **16** **12** **16**
11	Количество трехкомнатных квартир, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	8 - 4 - 4 -	**8** **-** **4** **-** **4** **-**
12	Общая площадь офисных помещений, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^2 м^2 м^2 м^2 м^2 м^2	1 955,17 424,51 342,88 420,42 342,88 424,48	**1 955,17** **424,51** **342,88** **420,42** **342,88** **424,48**
13	Строительный объем выше 0.000, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^3 м^3 м^3 м^3 м^3 м^3	57 563,73 12 257,60 10 491,00 12 066,53 10 491,00 12 257,60	**57 563,73** **12 257,60** **10 491,00** **12 066,53** **10 491,00** **12 257,60**
14	Строительный объем ниже 0.000, в том числе: - секция А - секция Б - секция В - секция Г - секция Д	м^3 м^3 м^3 м^3 м^3 м^3	9 605,48 2 046,24 1 749,94 2 013,12 1 749,94 2 046,24	**9 605,48** **2 046,24** **1 749,94** **2 013,12** **1 749,94** **2 046,24**

16	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 г.г., всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	5 161,196 4 322,047 87,024 752,125	**5 145,302** **4 307,882** **87,024** **750,396**
16	В том числе: 2024 г. 2025 г.	 млн.тенге млн.тенге	 2 098,573 3 062,623	 **2 092,334** **3 052,968**
17	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	10,0	**10,0**

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

Таблица № 8

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (сответствует или не соотвествует нормам)
1	Ведущий эксперт	Ступник Виктор Александрович	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует
2	Паспорт рабочего проекта	Ступник Виктор Александрович	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует
3	Генеральный план. Архитектурные решения	Мишко Николай Михайлович	KZ60VJE00069733 12.10.2021 г.	соответствует
4	Конструктивные решения	Глотова Людмила Леонидовна	KZ90VJE00066186 07.06.2021 г.	соответствует
6	Отопление и вентиляция	Тулубаев Фарит Харисович	KZ37VJE00072087 04.02.2022 г.	соответствует
7	Водопровод и канализация	Бражникова Татьяна Григорьевна	KZ23VJE00024033 15.03.2017 г.	соответствует
8	Электрооборудование и электроосвещение. Пожарная сигнализация. Системы связи. Видеонаблюдение	Ступник Виктор Александрович	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует
9	Санитарно-эпидемиологический раздел	Яблонская Ирина Владимировна	KZ31VJE00034850, 06.02.2018 г.	соответствует
10	Сметная документация	Соловьева Юлия Ивановна	KZ80VJE00012143 21.07.2015 г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство пяти подъездного 5-ти этажного дома, по адресу: Костанайская область, г. Рудный, микрорайон 19, участок №1» (без наружных инженерных сетей) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Площадь застройки здания, в том числе:	3 042,77	м²;
- секция А	642,27	м²;
- секция Б	515,60	м²;
- секция В	633,52	м²;
- секция Г	603,25	м²;
- секция Д	648,13	м²;
2. Этажность, в том числе:	5	этажей+подвал;
- секция А	5	этажей+подвал;
- секция Б	5	этажей+подвал;
- секция В	5	этажей+подвал;
- секция Г	5	этажей+подвал;
- секция Д	5	этажей+подвал;
3. Общая площадь жилого здания, в том числе:	12 873,31	м²;
- секция А	2 745,61	м²;
- секция Б	2 337,47	м²;
- секция В	2 713,84	м²;
- секция Г	2 338,64	м²;
- секция Д	2 737,75	м²;
4. Общая площадь квартир, в том числе:	6 925,16	м²;
- секция А	1 464,32	м²;
- секция Б	1 272,32	м²;
- секция В	1 454,24	м²;
- секция Г	1 272,32	м²;
- секция Д	1 461,96	м²;
5. Площадь помещений общего назначения (холлы, лестницы и т.п.), в том числе:	1 830,24	м²;
- секция А	390,58	м²;
- секция Б	330,40	м²;
- секция В	384,36	м²;
- секция Г	330,40	м²;
- секция Д	394,50	м²;
6. Площадь подвала, в том числе:	2 015,39	м²;
- секция А	441,09	м²;
- секция Б	357,95	м²;
- секция В	426,72	м²;
- секция Г	359,12	м²;
- секция Д	430,51	м²;
7. Площадь чердака, в том числе:	2 102,52	м²;
- секция А	449,62	м²;
- секция Б	376,80	м²;
- секция В	448,52	м²;
- секция Г	376,80	м²;
- секция Д	450,78	м²;

8.	Общее количество квартир, в том числе:	124 м²;
	- секция А	28 м²;
	- секция Б	20 м²;
	- секция В	28 м²;
	- секция Г	20 м²;
	- секция Д	28 м²;
9.	Количество однокомнатных квартир, в том числе:	44 шт.;
	- секция А	12 шт.;
	- секция Б	4 шт.;
	- секция В	12 шт.;
	- секция Г	4 шт.;
	- секция Д	12 шт.;
10.	Количество двухкомнатных квартир, в том числе:	72 шт.;
	- секция А	16 шт.;
	- секция Б	12 шт.;
	- секция В	16 шт.;
	- секция Г	12 шт.;
	- секция Д	16 шт.;
11.	Количество трехкомнатных квартир, в том числе:	8 шт.;
	- секция А	- шт.;
	- секция Б	4 шт.;
	- секция В	- шт.;
	- секция Г	4 шт.;
	- секция Д	- шт.;
12.	Общая площадь офисных помещений, в том числе:	1 955,17 м²;
	- секция А	424,51 м²;
	- секция Б	342,88 м²;
	- секция В	420,42 м²;
	- секция Г	342,88 м²;
	- секция Д	424,48 м²;
13.	Строительный объем выше 0.000, в том числе:	57 563,73 м³;
	- секция А	12 257,60 м³;
	- секция Б	10 491,00 м³;
	- секция В	12 066,53 м³;
	- секция Г	10 491,00 м³;
	- секция Д	12 257,60 м³;
14.	Строительный объем ниже 0.000, в том числе:	9 605,48 м³;
	- секция А	2 046,24 м³;
	- секция Б	1 749,94 м³;
	- секция В	2 013,12 м³;
	- секция Г	1 749,94 м³;
	- секция Д	2 046,24 м³;

14. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 г.г., всего	5 145,302	млн.тенге;
в т. ч.: СМР	4 307,882	млн.тенге;
оборудование	87,024	млн.тенге;
прочие затраты	750,396	млн.тенге;
15. В том числе:		
2024 г.	2 092,334	млн.тенге;
2025 г.	3 052,968	млн.тенге;
16. Нормативная продолжительность выполнения работ	10,0	месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора № СНКП-0075-01 от 08.04.2024 года.

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

Сакимов К.М. (Директор)

Ступник В.А. (Эксперт)

Мишко Н.М. (Эксперт)

Яблонская И.В. (Эксперт)

Глотова Л.Л. (Эксперт)

Тулубаев Ф.Х. (Эксперт)

Бражникова Т.Г. (Эксперт)

Соловьева Ю.И. (Эксперт)

НК
ПРОЕКТ