«Қостанай қаласы, Солтүстік-Батыс шағын ауданы мекенжайы бойынша кіріктірге салынған коммерциялық үй-жайлары, паркингі, кеңсе ғимараты бар көппәтерлі тұрғын үйлерді техникалық қабат салу арқылы (техникалық қабатты тұрғын пәтерлерге қайта жаңарту) қайта жаңарту» (1 кезек)
(сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

27.07.2023 ж. № СНКП-0156/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Строй Элит Дом» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«D3D» ЖК

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, Солтүстік-Батыс шағын ауданы мекенжайы бойынша кіріктірге салынған коммерциялық үй-жайлары, паркингі, кеңсе ғимараты бар көппәтерлі тұрғын үйлерді техникалық қабат салу арқылы (техникалық қабатты тұрғын пәтерлерге қайта жаңарту) қайта жаңарту» (1 кезек) (сметалық құжаттамасыз) 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-0156/23 от 27.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция многоквартирных жилых домов со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса (реконструкция технического этажа под жилые квартиры) с надстройкой технического этажа по адресу: г. Костанай микрорайон Северо-Западный» (1 очередь)
(без сметной документации)

ПРОЕКТ

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Строй Элит Дом»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «D3D»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция многоквартирных жилых домов со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса (реконструкция технического этажа под жилые квартиры) с надстройкой технического этажа по адресу: г. Костанай микрорайон Северо-Западный» (1 очередь) (без сметной документации) 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 «Реконструкция многоквартирных жилых домов со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса (реконструкция технического этажа под жилые квартиры) с надстройкой технического этажа по адресу: г. Костанай микрорайон Северо-Западный» (1 очередь) (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04.07.2023 года № СНКП-0176-01.

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: ТОО «Строй Элит Дом»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «D3D» Аманов Саят Жанкожинович, государственная лицензия ГСЛ-Ф № 0000387 от 20.04.2007 года, III категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 03.07.2023 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Реконструкция многоквартирных жилых домов со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса (реконструкция технического этажа под жилые квартиры) с надстройкой технического этажа по адресу: г. Костанай микрорайон Северо-Западный» от 30.06.2023 г. № KZ95VUA00926562, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костаная»;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 17.06.2023 г., № 1322 о разрешении на реконструкцию;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 12-193-030-4127, площадью 2,7584 га, с целевым назначением: для проектирования и строительства многоквартирных жилых домов со встроенными коммерческими помещениями и паркингом;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях заказ № 38/21, выполненный ТОО «КарГИИЗ» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 02.02.2015 года № 15002190);

технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «Группа компаний «АСП» в 2021 году (государственная лицензия № 17017026 от

02.10.2017 года);

техническое заключение о техническом состоянии и эксплуатационной надежности строительных конструкций зданий многоэтажных жилых домов (секции А, Б, В, Г, Л, М, Н) со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса по адресу: Республика Казахстан, Костанайская обл, г. Костанай, мкр. Северо-Западный на возможность реконструкции тех этажа под жилые квартиры, выполненное в 2023 г. ТОО «КазСтройПроект 2017» (свидетельство об аккредитации № KZ16VWC00011462 от 29.06.2021 г.);

протокол дозиметрического контроля от 20.05.2022 года № 3167, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Костанайской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) земельного участка от 20.05.2022 года № 3168, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Костанайской области.

Письма:

ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» от 19.04.2022 г. № ЗТ-2022-01585118 об отсутствии сибиреязвенных захоронений;

ГКП «Костанайская Теплоэнергетическая компания» от 09.06.2023 года № 10/2608 о согласовании технических условий на теплоснабжение;

ТОО «Строй Элит Дом» от 24.07.2023 г. № 814-07/23 об очередях строительства и согласовании проектных решений;

ТОО «Строй Элит Дом» от 24.07.2023 г. № 815-07/23 о сроках строительства;

приказ директора ТОО «Строй Элит Дом» от 24.07.2023 г. № 2 об утверждении технико-экономических показателей проекта;

ТОО «Строй Элит Дом» о финансировании.

Технические условия:

ГКП «Костанай-Су» от 14.01.2022 года № 81 на водоснабжение и водоотведение;

ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 06.04.2023 года № 248 на теплоснабжение;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 08.06.2022 г. № 3-3/3953 на электроснабжение;

Костанайская ТУМС Северная РДТ Филиала АО «Қазақтелеком» от 22.07.2021 года № 94/21 на телефонизацию;

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 16.01.2022 года № 4017-1601-13К на газоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование проекта не требуется, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.06.2022 г.)

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта

ТОМ 1-ОПЗ Общая пояснительная записка

ТОМ 2-ГП Генеральный план

ТОМ 3-АС Архитектурно-строительная часть
ТОМ 4 Расчеты по фундаменту
ТОМ 5-ОВ Отопление и вентиляция
ТОМ 6-ВК Водопровод и канализация
ТОМ 7-ГСВ Газоснабжение внутреннее
ТОМ 8-СС Телефонизация и телевидение
ТОМ 9-ЭЛ Электрическое освещение и силовое электрооборудование
ТОМ 10-ВС Сети домофонной связи
ТОМ 11-ПС Пожарная сигнализация

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях заказ № 38/21, выполненный ТОО «КарГИИЗ» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 02.02.2015 года № 15002190).

Техническое заключение о техническом состоянии и эксплуатационной надежности строительных конструкций зданий многоэтажных жилых домов (секции А, Б, В, Г, Л, М, Н) со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса по адресу: Республика Казахстан, Костанайская обл, г. Костанай, мкр. Северо-Западный на возможность реконструкции тех этажа под жилые квартиры, выполненное в 2023 г. ТОО «КазСтройПроект 2017» (свидетельство об аккредитации № KZ16VWC00011462 от 29.06.2021 г.).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Предусмотрена реконструкция жилых блоков первой очереди строительства (блоки А, Б, В, Г, Л, М, Н).

5.5 Существующее положение

Здание жилого дома первой очереди строительства состоит из семи блоков секции А, Б, В, Г, Л, М, Н. Год постройки – 2023 г. На момент обследования здание не эксплуатируется по своему назначению.

Здание жилого дома секция А, В, Г, Л, Н сложной формы в плане с максимальными размерами в плане 14,80м х 28,46м, 7-этажное с подвалом и приямками для инженерных коммуникаций и техническим этажом.

Здание жилого дома секция Б, М сложной формы в плане с максимальными размерами в плане 17,29м х 25,7м, 7-этажное с подвалом и приямками для инженерных коммуникаций и техническим этажом.

Характеристики конструкций

Фундаменты – монолитная фундаментная плита по грунту армированная арматурной сеткой, глубина заложения 3,12 м от уровня чистого пола первого этажа, толщина плиты 500мм и сборные бетонные фундаментные блоки.

Наружные стены – из керамического кирпича на цементном песчаном растворе, толщиной 510 мм армированная кладочной сеткой Ø4Вр-1 с ячейками 40х40.

Внутренние стены – из керамического кирпича на цементном песчаном растворе, толщиной 380 и 510 мм.

Перегородки – из керамического кирпича на цементном песчаном растворе, толщиной 120 мм и газобетонных блоков, толщиной 300 мм.

Перекрытие – многопустотные плиты перекрытия, толщиной 220 мм, балконные плиты – монолитные.

Перемычки – сборные железобетонные.

Лестничная клетка – сборные железобетонные марши и площадки.

Лифтовая шахта – из керамического кирпича, толщиной 380 мм.

Инженерные сети и системы

Инженерные сети и системы находятся в работоспособном состоянии. Дефекты отсутствуют.

Вывод по результатам обследования

После проведения технического обследования зданий многоэтажных жилых домов (секции А, Б, В, Г, Л, М, Н) на возможность реконструкции техэтажа под жилые квартиры установлено, что согласно СП РК 1.04-101-2012: фундаменты, несущие и ограждающие конструкции, данного объекта по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Эксплуатация строительных конструкций зданий возможна. Реконструкция жилых домов (реконструкция технического этажа под жилой) возможна.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен в северо-западной части города Костаная. Участок застроен, не благоустроен.

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

Рельеф участка искусственный, спланированный.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ТОО «КарГИИЗ» в 2021 году.

В геологическом отношении участок изысканий до изученной глубины 12,0м, сложен делювиально-пролювиальными глинистыми отложениями средне-верхнечетвертичного возраста и глинистыми отложениями кустанайской свиты неогена, подстилаемыми глинистыми отложениями чеганской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногенного генезиса и почвенно-растительным слоем.

Насыпной грунт, tQ_{IV} - неоднородный по составу, представлен суглинком, строительным мусором, обломками кирпичей, щебнем и почвенно-растительным слоем. Вскрывается скважиной №15227 с поверхности земли, до глубины 0,70 м. Мощность насыпного грунта составляет 0,70 м.

Почвенно-растительный слой представлен гумуссированным суглинком, вскрыт скважинами повсеместно, кроме скважины №15227 до глубины 0,10-0,45 м.

Верхняя часть разреза представлена суглинком dpQ_{III-IV} - желто-бурого, твердой и полутвердой консистенции, с включением прослоек песка, мощностью до 3 см, карбонатизированный. Вскрыт суглинок скважинами повсеместно с глубины 0,10-0,70 м, до глубины 1,60-3,60 м. Мощность суглинка составляет 1,50-3,50 м.

Суглинок N_2ks -зеленовато-серого цвета, полутвердой и тугопластичной консистенции, с включением тонких прослоек пылеватого песка, мощностью до 1-3 см, сильноожелезненный. Вскрывается суглинок повсеместно с глубины 1,60-3,60 м до глубины 8,00-12,0 м. Мощность суглинка составляет 6,10-9,50 м.

Глина $P_{2-3}cg$ -зеленого цвета, полутвердой и тугопластичной консистенции, с включением линз, напылений и тонких прослоек пылеватого песка, мощностью до 1см,

ожелезненная. Вскрывается глина скважинами №№15213,15216-15226 с глубины 8,00-10,30 м, при этом полная мощность глины до глубины 12,0 м не пройдена, а вскрытая мощность глины составила 1,40-4,1 м.

Грунтовые воды вскрыты скважинами повсеместно на глубине 2,50-4,10 м, по состоянию на июнь 2021 года. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод в зависимости от гипсометрического положения скважин составляют 167,14-167,65 м. Максимальный уровень принимается на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 1,40-3,10 м от поверхности земли.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды. В период весеннего снеготаяния паводковые воды смешиваются с грунтовыми водами, что в свою очередь приводит к резким колебаниям степени агрессивности грунтовых вод.

В осенне-весенний период достигается максимальная агрессивность грунтовых вод и степень агрессивности необходимо применять по максимальным значениям содержания сульфатов и хлоридов.

Грунтовые воды сульфатно-хлоридного и хлоридно-натриевого типа. Согласно СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.4, грунтовые воды являются слабо-агрессивными и среднеагрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, корродирующая по отношению к железу по Штаблеру. Коэффициент коррозии равен 0,58-6,54 мг-экв/л.

По компрессионным испытаниям суглинок обладает свойствами просадочности при замачивании, мощность просадочной толщи составляет - 1,40-2,80 м. Тип грунтовых условий по просадочности - I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 1,25 кгс/см^2, при колебаниях от 0,67 кгс/см2 до 1,73 кгс/см^2.

Глины чеганской свиты палеогена (P2-3Cg) обладают свойствами набухания. По свободному набуханию глины относятся к слабонабухающим и средненабу хающим грунтам. Набухающей считать всю вскрытую толщу глин чеганской свиты палеогена.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-2011 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незаселенным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для:

суглинка, (ИГЭ-1) - слабо-среднеагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

суглинка ИГЭ-2) - слабоагрессивная до сильноагрессивной на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

К железобетонным конструкциям - слабоагрессивная до сильноагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали высокая.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м, песчаных 2,52 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория отведённого участка 2,7584 га ломаной формы реконструкции многоквартирного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса по адресу г. Костанай, мкр. Северо-Западный.

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 от 2022 года, выполненная ТОО «Группа компаний АСП»».

За относительную нулевую отметку дома принять уровень чистого пола первого этажа жилья, соответствующий абсолютной отметке на отм. 172,62 м.

В дворовом пространстве имеются площадки. Размещение жилого дома на участке обеспечивает нормальную освещенность жилых комнат.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от стен запроектированного здания.

Благоустройство территории, покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров–тротуарная бетонная плитка; покрытие площадок – наплавляемое покрытие, искусственный газон. Озеленение выполнено в виде цветников (розы, хризантемы), газонов и посадки деревьев и кустарников: сосна обыкновенная, береза, катальпа великолепная, акация белая, можжевельник вертикальный, туя брабанд (живая изгородь), дерен обыкновенный, сирень обыкновенная, спирея японская, пузыреплодник. Малые архитектурные формы представлены в виде: скамьи без спинки, урны одинарные с пепельницей, беседка 4*4м, диван, детские игровые комплексы, карусель, песочница «Аквариум», домик-беседка «Коралл», качалка-балансир малая, качели большие, качели средние, качалка на пружине, кольца баскетбольные на стойке, ворота футбольные на стойке, ворота футбольные мини, стойка волейбольная с сеткой, теннисный стол без сетки, спортивный комплекс.

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 выход с первого этажа на уровне земли, согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012, а между перепадами проезжей части и тротуаром размещены пешеходные пандусы.

К многоквартирного жилому дому предусмотрены подъезды автотранспорта пригодные для проезда пожарных машин. Схема организации проезда на территории реконструкции многоквартирного жилого дома соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин к дому согласно СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Схема генерального плана представлена на рисунке 1.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Кол-во	Примеч.	Кол-во	Примеч.
1	Площадь участка	га	2,7584	0,2162	2,7584	0,2162
2	Площадь застройки	м^2	15761,28	-	15761,28	-
3	Площадь покрытий	м^2	13941,47	853,66	14643,59	853,66
4	Площадь озеленения	м^2	5117,86	1306,41	4458,01	1306,41
5	Прочие площади покрытий (отмостка)	м^2	1871,09	1,93	1871,09	1,93
6	Процент застройки	%	24	0	24	0
7	Процент покрытий	%	50	39	53	39
8	Процент озеленения	%	19	61	16	61
9	Процент площадей занимаемых крыльц.	%	7	0	7	0

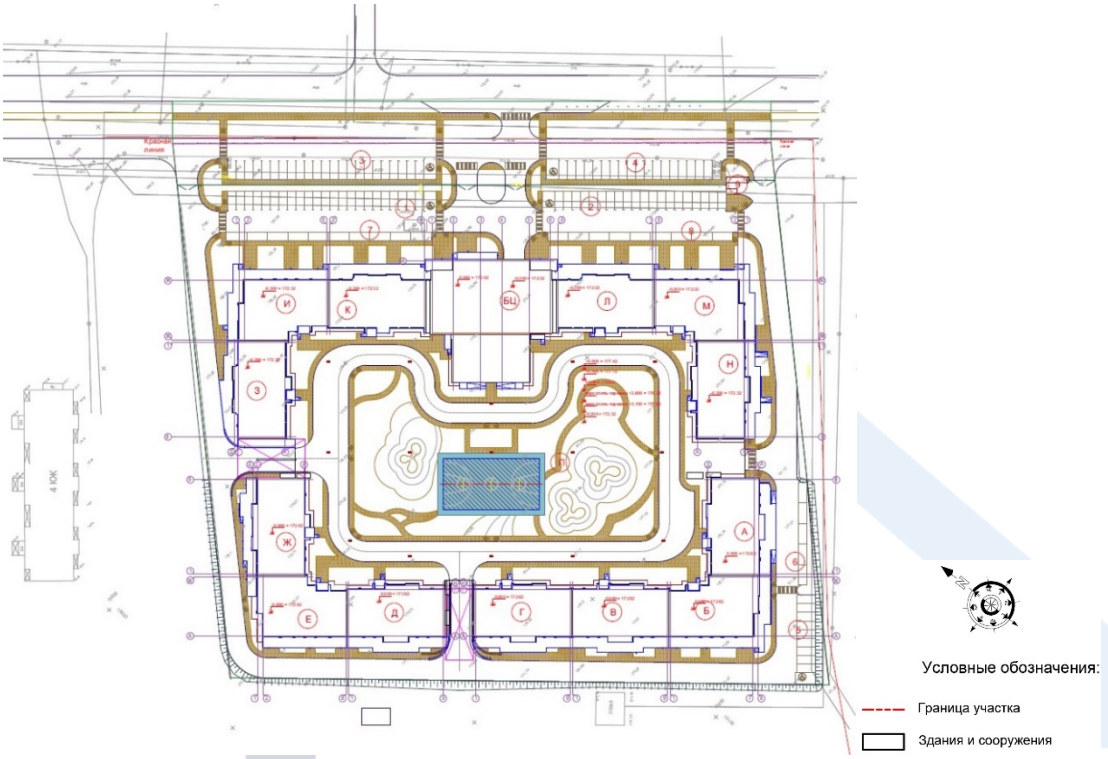

Рисунок 1. Схема генплана

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения, согласно заданию на проектирование, не требуются.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Проектом предусматривается реконструкция 7-ми этажного МЖК с переоборудованием технического этажа под жилые квартиры с устройством 8-го этажа. Реконструкция технически будет в виде подъема высоты бывшего технического этажа до уровня типового жилого и устройство вентилируемого пирога кровли.

В проекте рассматривается только первая очередь строительства 7 блоков 1 очередь - блоки А, Б, В, Г, Л, М, Н.

На восьмом этаже предусмотрены лестницы, коридор, холл и жилые квартиры идентичные планировочному решению типового этажа этажом ниже.

Высота первого этажа - 4,20 м (от пола до потолка). Высота жилых этажей второго-восьмого - 3,00 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.

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

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

для помещений 8-го этажа - из лестничной клетки на первый этаж через тамбур непосредственно наружу.

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 – окраска водоэмульсионной краской, кафельная плитка;

потолок – декоративная штукатурка, окраска акриловой краской за два раза;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 475-2016;

входные двери в квартиры – стальные по ГОСТ 31173-2003;

полы – напольная керамогранитная плитка, ламинат.

Наружная отделка:

стены – декоративная штукатурка на полимерном связующем, гранит натуральный камень;

окна, витражи, балконные двери – металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетами с энергосберегающим остеклением по ГОСТ 30674-2013;

наружные входные двери в здание – стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2003;

крыша – тех. чердак, кровля – плоская битумная набавляемая с организованным внутренним водостоком.

Основные технические показатели представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели по 1 очереди

Таблица № 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	До реконструкции	После реконструкции
1	Этажность	этаж	7	8
2	Общая площадь жилых домов	$м^2$	22036,40	22036,40
3	Площадь застройки здания	$м^2$	3116,00	3116,00
4	Общая площадь квартир	$м^2$	11236,63	13165,13
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	5943,80	6953,00
6	Строительный объем	$м^3$	95329,00	95329,00
7	В том числе ниже отм. 0,000	$м^3$	8164,21	8164,21
8	Количество квартир в том числе:	кв	151	177
9	Однокомнатные	кв	57	67
10	Двухкомнатные	кв	79	93
11	Трехкомнатные	кв	15	17

6.2.4 Конструктивные решения

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

Степень долговечности – II.

Степени огнестойкости – II.

Класс по функциональной пожарной опасности: жилая часть – Ф1.3.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Конструктивная схема здания – бескаркасное, с продольными и поперечными несущими стенами.

Согласно техническое обследования строительные конструкции находятся в работоспособном состоянии.

Стены наружные – сплошной кладкой из керамического кирпича КР-р-пу 250х120х88/1,4Нф/125/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщ.510мм.

Стены лифта – сплошной кладкой из из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4Нф /125/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на ц/п растворе М150 толщ.380мм.

Внутренние стены - сплошной кладкой из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4Нф/125/1,4/25/ГОСТ 530-2012 на ц/п растворе М100 толщ.510 мм и 380 мм.

Вентшахы – кирпичная кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4Нф /125/2,0/35/ГОСТ 530-2012, толщиной 510 мм;

Перегородки – из газоблока по ГОСТ 31360-2007 (ТОО "ИНСИ") марки 200-600-3.5 на кладочном клее "МАСТАК" по СТ 35715-1910-ТОО-01-2011, толщиной 300 мм; из керамического кирпича марки КР-р-пу250х120х88/1,4Нф/100/1,4/25/ГОСТ 530-2012 на ц/п растворе М50, толщиной 120 мм; сборные из гипсокартонных листов на металлическом каркасе толщиной 100 мм системы "KNAUF" по серии РК 1.031.9-2.07.

Перемычки – железобетонные брусковые по серии 1.038.1-1.

Перекрытия и покрытие – панели железобетонные многопустотные по серии ИЖ 568-03.

Лестница – из сборных железобетонных маршей по типу серии 1.151.1-7, вып.1.

Крыша – чердачная, вентилируемая с внутренним водостоком. Утеплитель чердачного перекрытия: верхний слой - минплита ТехноРуф 45, Y=140кг/м³, толщиной 50 мм; нижний слой - минплита ТехноЛайт Оптима, Y=35кг/м³, толщиной 120 мм.

Кровля – рулонная из бикроста по ТУ 5774-042-00288739-99.

Антикоррозийная защита

Стальные конструкции лестниц и площадки предусмотрено покрыть огнезащитным покрытием ВПМ-2 ОСТ РК 7-20-07-2005 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все стальные закладные и соединительные элементы предусмотрено защитить эмалью ПФ-115 (0.55 мкм - общая толщина) ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Покрытия стальных и соединительных изделий, поврежденных в процессе монтажа конструкций, предусмотрено восстановить.

Все деревянные элементы предусмотрено изолировать от бетона, металла и кирпичной кладки двумя слоями толя.

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в грунте, предусмотрено выполнить из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Данный проект разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и на основании действующих нормативов.

Источником теплоснабжения является - котельная микрорайона «Береке». Теплоноситель - вода с параметрами 95 -70°С.

Точка подключения системы отопления 8 этажа находится на 7 этаже на отметке +21,000. Регулирование тепловых потоков осуществляется в индивидуальных тепловых пунктах, расположенных в отдельных помещениях в подвале.

Подключение систем отопления предусматривается по независимой схеме, с установкой теплообменников и оборудования для автоматического регулирования температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха.

В качестве теплоносителя в системах отопления принята вода с параметрами 90-70°С.

Система горячего водоснабжения присоединяется к тепловым сетям по двухступенчатой схеме через теплообменники, с установкой оборудования для автоматического поддержания температуры горячей воды.

Трубопроводы индивидуальных тепловых пунктов приняты из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. Транзитные трубопроводы теплоснабжения, трубопроводы индивидуальных тепловых пунктов изолируются трубчатой изоляцией Termoflex, толщиной 25 мм.

Отопление

Проектом предусмотрено три системы отопления: система отопления 1 – жилых помещений; система отопления 2 – лестничной клетки и коридоров; система отопления 3 – встроенных помещений.

Для отопления жилых помещений применяется поквартирные двухтрубные системы теплоснабжения с горизонтальной разводкой трубопроводов и попутным движением теплоносителя. При этом предусматривается установка приборов регулирования, контроля и учета теплоты для каждой квартиры.

Система отопления лестничных клеток - вертикальная однотрубная по проточной схеме (сверху-вниз) движения теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов в жилых помещениях приняты радиаторы стальные Kermi, высотой 300 мм. В технических помещениях и лестничных клетках приняты биметаллические радиаторы Tipido с номинальной теплоотдачей одной секции 126 Вт.

Для регулирования температуры в помещениях на радиаторах установлены автоматические регуляторы температуры. Выпуск воздуха из системы отопления – через воздухосборники, установленные в верхних точках отопительных приборов, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы.

Для опорожнения системы на отдельных ветках в нижних точках установлена спускная арматура, которая подключается к дренажному трубопроводу для слива воды.

Трубопроводы систем отопления жилых помещений, проложенные в конструкции пола приняты из многослойных металлополимерных труб PE-X/AL/PE-X Giacomini (Италия), с фитингами фирмы Giacomini (Италия).

Магистральные трубопроводы и главные стояки приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-91 и электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы систем отопления подлежат изоляции. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола 1-го этажа, трубопроводы главных стояков, изолируются трубчатой изоляцией Termoflex, толщиной 9 мм. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола остальных этажей с 2-го по 7-й предусмотрены в защитном гофрированном кожухе. Транзитные тубопроводы систем отопления изолируются трубчатой изоляцией "Thermaflex FRZ", толщиной 13 мм.

Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - масляно-битумной краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Компенсация удлинения магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных изгибов, связанных с планировкой здания.

Системы отопления подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией.

Вентиляция

Вентиляция 8 этажа подключается к существующему проекту на 7 этаже на отметке

+21,000.

Вентиляция помещений в жилой части здания предусматривается из кухонь и санитарных помещений посредством естественной вытяжной канальной вентиляции. Компенсация удаляемого воздуха происходит как за счет наружного воздуха, поступающего через неплотности оконного заполнения, так и за счет приточных стеновых клапанов.

Производительность вытяжной вентиляции принята по санитарным нормам для жилых комнат. Вытяжная вентиляция из санузлов, ванных комнат предусматривается индивидуальными каналами. Вентиляционные каналы присоединяются к вертикальному коллектору через воздушный затвор длиной не менее 2м для исключения возможности проникновения в помещения продуктов горения при пожаре.

Местные вентиляционные каналы в кирпичных стенах объединяются в сборный горизонтальный коллектор с последующим выбросом воздуха в вентиляционную шахту, расположенную выше уровня кровли.

Выпуск воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты.

Вентиляция технических помещений подвала, а так же санузлов встроенных помещений решена индивидуальными обособленными системами естественной вентиляции с выбросом воздуха в вентиляционные шахты выше кровли здания. Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с нормируемой толщиной стали в зависимости от габаритов воздуховода.

Монтаж и испытание системы отопления и вентиляции осуществляется согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013

Основные технические показатели

Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение на весь жилой комплекс – 399183 Вт.

Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение (1-я очередь):

Блоки А, Б, В, Г – 122830 Вт.

Блоки Л, М, Н – 91929 Вт.

Газоснабжение

Данный раздел рабочего проекта разработан в соответствии с договором и заданием на проектирование.

Рабочим проектом предусмотрено подключение стояка 8 этажа к существующему проекту на стояке 7 этажа. Газоснабжение кухонь предусмотрено от наружной сети. Газовые вводы осуществляются непосредственно через лоджии в кухни, где располагается газопотребляющее оборудование далее по стоякам.

Проектом предусматривается подключение 4-х конфорочных газовых плит ПГ-4, далее по стоякам в кухни каждой квартиры. Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком "СГМБ-1.6" (вертикальный).

Вводы газопроводов в здание диаметром 32х2,8мм предусмотрены в кухни 1-го этажа. Прокладка газопровода через лоджии предусмотрена в вентилируемых коробах см. раздел АР. Для прекращения подачи газа потребителю на каждом вводе в дом устанавливаются отключающие шаровый кран DN32; на отметке 1,7 м от уровня земли.

В качестве отключающих устройств предусмотрены: перед счетчиком и перед газовой плитой - краны 11Б27п DN 15, Ру=1,6 МПа.

Наружный газопровод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 диаметром 32х2,8 мм внутренние газопроводы запроектированы из водогазопроводных и электросварных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 32х2,8; 20х2,5; 15х2,5мм.

Прокладка стояков производится по кухням каждой квартиры.

На опусках к газовым приборам предусмотрена установка шаровых кранов DN 15.

В помещении кухни устанавливается сигнализатор контроля загазованности САКЗ-

МК-2, предназначенные для непрерывного автоматического контроля содержания природного газа и угарного газа в воздухе коммунально-бытовых помещений, и выдачи сигнализации о превышении установленных значений объемной доли газов, с одновременной выдачей сигнала на закрытие электромагнитного клапана КЗЭУГ-А. Предусматривается проектом

- сигнализатор оксида углерода (СО) загазованности СЗ-2-2АГ с крепежным комплектом;
- сигнализатор природного газа (СН4) загазованности СЗ-1-1АВ с крепежным комплектом.

Сигнализаторы устанавливаются на расстоянии 20 см ниже потолка (для индикации утечек природного газа и индикации угарного газа). Клапан устанавливается на основном газопроводе и прекращает подачу газа в случае обнаружения утечек.

Монтаж и испытание трубопроводов выполняется в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 , СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013

Основные технические показатели

Расход газа на весь жилой комплекс – 65,28 м^3/час.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Холодное водоснабжение

Водоснабжение многоквартирного жилого дома предусмотрена от централизованной городской сети посредством одного ввода водопровода диаметром 110 мм. На вводе водопровода предусмотрена запорная арматура и общедомовой водомерный узел. Требуемый напор на вводе составляет 28,0 м. Располагаемый напор в городской сети равен 22,0 м. Для обеспечения требуемого напора на хоз-питьевые нужды отдельным проектом предусмотрена повысительная насосная станция для микрорайона Юбилейный.

Данным проектом предусмотрено реконструкция технического этажа в жилой. Предусмотрено подключение к существующим стоякам системы холодного водопровода жилого дома.

Предусмотрена подача воды к санитарным приборам, на отводной ветке предусматривается установка поквартирных антимагнитных счётчиков диаметром 15 мм типа VLF-RUniversal.

Стояки и поквартирная разводка предусмотрена из полипропиленовых труб типа PPR.

Горячее водоснабжение

Подача горячей воды к санитарным приборам реконструируемого этажа предусмотрена от существующих стояков системы водопровода горячей воды жилого дома. Температура горячей воды равна 65о.

Предусмотрена запорная арматура в точках подключения к стоякам жилого дома. На ответвлениях в каждую квартиру предусмотрена установка поквартирных счётчиков диаметром 15 мм типа СГВ-15.

Сеть водопровода горячей воды предусматривается из полипропиленовых труб типа PPR с внутренним армированием диаметром 20 мм, 25 мм.

Внутренняя канализация

В жилом здании предусмотрены системы внутренней бытовой канализации.

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов предусматривается в бытовую систему канализации жилого дома. Отводные трубопроводы от приборов предусмотрено прокладывать над полом. На стояках предусмотрены ревизии, на отводных трубопроводах – прочистки.

Внутренние сети предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм, принятых по ГОСТ 22689-89.

Система внутреннего водостока не предусматривается.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица № 3

Наименование системы	Расчетный расход		
	м³/сут	м³/ч	л/с
блок-секции А,Б,В,Г			
Общий расход воды	84,00	8,73	3,695
Расход холодной воды	50,40	3,46	1,521
Расход горячей воды	33,60	5,27	2,174
Бытовая канализация	84,00	8,73	5,295
блок-секции Л,М,Н			
Общий расход воды	63,00	7,13	3,07
Расход холодной воды	37,80	2,86	1,27
Расход горячей воды	25,20	4,273	1,80
Бытовая канализация	63,00	7,13	4,67

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования» и ПУЭ РК-2015 г.

По надежности электроснабжения многоквартирный дом относится ко II категории.

Электроснабжение квартир 8-го этажа предусмотрено от существующей линии, питающей этажный щит 7-го этажа. Квартирный учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными в этажном щите, общедомовой учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными в существующем ВРУ. В квартирах предусмотрены квартирные распределительные щитки в автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами.

Освещение помещений принято согласно СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Электроосвещение общедомовых помещений предусмотрено светильниками типа RKL LED 29MS с датчиками движения.

Питающие сети выполнены кабелем марки АВВГнг-LS, прокладываемым в стояках жилых этажей в ПВХ трубах. Для квартирной разводки применяется кабель типа ВВГнг-LS скрыто в штрабе.

Для каждой квартиры предусмотрен электрозвонок напряжением 220 В, с кнопкой.

В ванных комнатах корпуса ванн предусмотрено присоединить к РЕ-шине квартирных щитков проводом ПВ1-2,5, прокладываемым скрыто в ПВХ трубе.

Для зануления предусмотрены пяти и трех проводные системы электропроводок, с защитным нулевым проводником. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, предусмотрено присоединить к защитному проводу сети.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность блоков А, Б, В, Г	кВт	226,5
4	Расчетная мощность блоков Л, М, Н	кВт	191,3

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация квартир предусмотрена на основании технических условий 22.07.2021 года № 94/21 , выданных Костанайским ТУМС Северной РДТ АО «Қазақтелеком» от городских сетей связи.

Подключение абонентов реконструируемого 8-го этажа предусмотрено от оптической распределительной коробки ОРК-8С 1.4 в слаботочном отсеке этажного щита. Проектируемые распределительные коробки подключаются к ранее запроектированным оптическим распределительным коробкам ОРК-16-1SC/APC в слаботочном отсеке этажного щита на седьмом этаже кабелем КС-FTTH-П-2-G.657.A2-FF-0,08 LS.

Абонентская разводка: от этажных щитов до квартир прокладываются кабелем КС-FTTH-П-1 в ПВХ трубе диаметром 20 мм. В квартирах предусмотрены абонентские оптические розетки PA-SC/APC-1-1-1.

Домофон

Домофонная связь и система контроля доступа предусмотрена на базе многоабонентского микропроцессорного аудио- и видеодомофона "ВИЗИТ". Домофонная связь обеспечивает дуплексную телефонную связь между абонентом и посетителем, а также открывание электромагнитного замка входной двери подъезда как дистанционно из квартиры, так и ключом. В квартирах предусмотрены переговорные устройства.

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии со СН 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Система пожарной сигнализации здания запроектирована на базе контроллеров двухпроводной линии «С2000-КДЛ». Пульт контроля и управления «С2000М» для контроля приборов системы пожарной сигнализации и управления системой оповещения, устанавливается на лестничной клетке блока Б.

Обнаружение пожара в защищаемых помещениях здания осуществляется адресными дымовыми пожарными извещателями «ДИП-34А», ручными адресными пожарными извещателями «ИПР-513-3А» и автономными пожарными дымовыми извещателями ИП 212-34 АВТ"ДИП-34АВТ", которые имеют световую и звуковую сигнализацию. Оповещение людей о пожаре здания включает в себя звуковой оповещатель (сирена со строблампой) LD-96 и световые табло «ВЫХОД». На запуск системы оповещения о пожаре и световых табло «Выход» проектом предусмотрены адресные блоки сигнально-пусковые С2000-СП2.

Сети пожарной сигнализации предусматриваются кабелем КПСнг(А)-FRLS, прокладываемым открыто в кабель-канале и скрыто под слоем штукатурки в гофротрубе.

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 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей предусмотрено, согласно указаниям противопожарной службы;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации предусмотрено открывать по направлению выхода;

предусмотрены асфальтобетонные подъезды к зданию.

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.

Проектом предусматривается реконструкция технического этажа жилых блок-секций, расположенного на 8-м уровне на отм. +24,300 под жилые квартиры. На первом этаже размещены: нежилые помещения, холл, тамбуры, коридор, лестничная клетка, лифт, санузлы. На втором этаже размещены: квартиры, двухсветное пространство, общие коридоры, тамбуры. На типовых этажах размещены: квартиры, общие коридоры, лестничная клетка и лифт. Источником теплоснабжения являются тепловые сети. В проекте предусмотрено 2 тепловых пункта - один для жилых помещений, второй для встроенных помещений. Вентиляция помещений в жилой части здания предусматривается из кухонь и санитарных помещений посредством естественной вытяжной канальной вентиляции. Компенсация удаляемого воздуха происходит как за счет наружного воздуха, поступающего через неплотности оконного заполнения, так и за счет приточных стеновых клапанов. Производительность вытяжной вентиляции принята по санитарным нормам для жилых комнат. Вытяжная вентиляция из санузлов, ванных комнат предусматривается индивидуальными каналами. Источник водоснабжения объекта - городские наружные сети водопровода. Канализация здания существующая. Существующие канализационные стояки не демонтируются. Сеть бытовой канализации самотечная, для отвода стоков от санитарных приборов. 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, утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2023г. № 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, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ – 331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Представлен протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона, а также протокол измерений плотности потока радона земельного участка проектируемого объекта, полученные результаты соответствуют требованиям гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № КР ДСМ -71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности». Согласно требованиям санитарных правил, утверждённых 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

Реконструкцию объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

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 6,0 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация на экспертизу не предоставлялась.

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 «Реконструкция многоквартирных жилых домов со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса (реконструкция технического этажа под жилые квартиры) с надстройкой технического этажа по адресу: г. Костанай микрорайон Северо-Западный» (1 очередь) (без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Конструктивные решения»

1. Оформление и состав альбомов приведены в соответствие с ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.501-2011.
2. Исключены из альбомов проектные решения и чертежи, не затрагиваемые реконструкцией.

3. Откорректированы конструктивные решение по утеплению и облицовке наружных стен и кровли реконструируемого этажа.

4. Внесены конструктивные решения по устройству ниш ЭОМ, вент. каналов и реконструкции лифтовой шахты с учетом устройства остановки лифта на реконструируемом этаже.

по разделу «Отопление и вентиляция»

1. В задании на проектировании отражены принятые проектные решения по системе инженерных систем (теплоснабжения, отопления, вентиляции и газоснабжения).

2. На листе Общие данные включены подписи ГИПа, нормоконтроля п. 5.15 СН РК 1.02-03-2022, ГОСТ 21.101-97. На обложках альбома проставлена подпись Заказчика выполнено в соответствии со стандартами СПДС

3. Наименование чертежей в штампе выполнено в соответствие с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта.

4. На листе Общие данные откорректированы ссылки на действующие нормативы ГОСТ 21.602-2016.

5. На листе ОВ-1 выполнена подпись ГИПа в угловом штампе.

6. Уточнена прокладка труб перед дверными проемами на плане, схеме (где прокладка в конструкциях пола).

7. На схемах вентиляции указан расход воздуха.

8. Чертежи, спецификацию оборудования приведены в соответствие ГОСТ 21.602-2016, ГОСТ 21.110-2013, СН РК 1.02-03-2022.

по разделу «Газоснабжение»

1. На всех стояках системы газоснабжения проставлены диаметры труб.

2. Уточнена длина футляра, проложенный в стене для газопровода.

3. Чертежи и спецификация оборудования приведена в соответствие СН РК 1.02-03-2022, ГОСТ 21.110-2013.

по разделу «Водопровод и канализация»

1. Представлен балансовый и гидравлический расчет сетей.

2. Указаны привязки стояков.

3. На план нанесены полотенцесушители согласно п. 5.3.2 ГОСТ 21.601-2011.

4. В спецификации указан вес стальных изделий, указаны параметры запорной арматуры и трубопроводов

по санитарно-эпидемиологическому разделу

1. Представлен протокол измерений плотности потока радона проектируемого объекта.

2. Обозначены мероприятия по очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей согласно санитарных правил от 20.02.2023 г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 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 инженерных изысканий 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, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2022г. № КР ДСМ - 52 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023 г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», гигиенических нормативов, утверждённых приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № КР ДСМ -71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ – 275/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил от 16.06.2021 г. № КР ДСМ – 49 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

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

Технические показатели проекта
1-й очереди строительства

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	этаж	8	**8**
2	Общая площадь жилых домов	м^2	22036,40	**22036,40**
3	Площадь застройки здания	м^2	3116,00	**3116,00**
4	Общая площадь квартир	м^2	13165,13	**13165,13**
5	Жилая площадь квартир	м^2	6953,00	**6953,00**
6	Строительный объем	м^3	95329,00	**95329,00**
7	В том числе ниже отм. 0,000	м^3	8164,21	**8164,21**

8	Количество квартир в том числе:	шт.	177	**177**
9	Однокомнатные	шт.	67	**67**
10	Двухкомнатные	шт.	93	**93**
11	Трехкомнатные	шт.	17	**17**
	В том числе по 8-му этажу			
12	Общая площадь 8-го этажа	$м^2$	2184,00	**2184,00**
13	Общая площадь квартир 8-го этажа	$м^2$	1928,50	**1928,50**
14	Жилая площадь квартир 8-го этажа	$м^3$	1009,20	**1009,20**
15	Количество квартир в том числе:	шт.	26	**26**
16	Однокомнатные	шт.	10	**10**
17	Двухкомнатные	шт.	14	**14**
18	Трехкомнатные	шт.	2	**2**
19	Продолжительность строительства	мес.	6,0	**6,0**

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

Таблица № 6

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (сответствует или не соотвествует нормам)
1	Ведущий специалист	Ступник Виктор Александрович	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует
2	Общая пояснительная записка	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	Сакимов Касымкан Мендыгалиевич	KZ46VJE00024007 15.03.2017 г.	соответствует
5	Отопление и вентиляция. Газоснабжение	Тулубаев Фарит Харисович	KZ37VJE00072087 04.02.2022 г.	соответствует
6	Водоснабжение и канализация	Бражникова Татьяна Григорьевна	KZ23VJE00024033 15.03.2017 г.	соответствует
7	Электроснабжение. Слаботочные системы, связь, сигнализация	Ступник Виктор Александрович	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует

8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Яблонская Ирина Владимировна	KZ31VJE00034850, 06.02.2018 г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция многоквартирных жилых домов со встроенными коммерческими помещениями, паркингом, зданием офиса (реконструкция технического этажа под жилые квартиры) с надстройкой технического этажа по адресу: г. Костанай микрорайон Северо-Западный» (1 очередь) (без сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Этажность	8	этажей
2.	Общая площадь жилых домов	22036,40	$м^2$
3.	Площадь застройки здания	3116,00	$м^2$
4.	Общая площадь квартир	13165,13	$м^2$
5.	Жилая площадь квартир	6953,00	$м^2$
6.	Строительный объем	95329,00	$м^3$
7.	В том числе ниже отм. 0,000	8164,21	$м^3$
8.	Количество квартир в том числе:	177	квартир
9.	Однокомнатные	67	квартир
10.	Двухкомнатные	93	квартиры
11.	Трехкомнатные	17	квартир
	В том числе по 8-му этажу		
12.	Общая площадь 8-го этажа	2184,00	$м^2$
13.	Общая площадь квартир 8-го этажа	1928,50	$м^2$
14.	Жилая площадь квартир 8-го этажа	1009,20	$м^2$
15.	Количество квартир 8-го этажа в том числе:	26	квартир
16.	Однокомнатные	10	квартир
17.	Двухкомнатные	14	квартир
18.	Трехкомнатные	2	квартиры
19.	Продолжительность строительства	6,0	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 от 04.07.2023 года № СНКП-0176-01.

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)

Тулубаев Ф.Х. (Эксперт)

Мишко Н.М. (Эксперт)

Бражникова Т.Г. (Эксперт)

Яблонская И.В. (Эксперт)

Сакимов К.М. (Директор)

ПРОЕКТ