«Қостанай қаласы, 5 апрель көшесі, 8-үй мекенжайында орналасқан жапсарлас салынған коммерциялық үй-жайлары мен жерасты паркингі бар көп қабатты тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

16.05.2022 ж. № 12-0137/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Сыл» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ecos technology» ғылыми-зерттеу орталығы»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, 5 апрель көшесі, 8-үй мекенжайында орналасқан жапсарлас салынған коммерциялық үй-жайлары мен жерасты паркингі бар көп қабатты тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

Бұл жинақтау қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0137/22 от 16.05.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом, расположенного по адресу: ул. 5 Апреля, д.8, г. Костанай»
(без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «СЫЛ»,
город Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский центр «Ecos technology»,
город Костанай

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом, расположенного по адресу: ул. 5 Апреля, д.8, г. Костанай» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом, расположенного по адресу: ул. 5 Апреля, д.8, г. Костанай» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 02 марта 2022 года № 01-0350.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СЫЛ», город Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «Ecos technology», город Костанай (государственная лицензия II категории на проектные работы от 12 декабря 2018 года № 18022301, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 10 декабря 2019 года;

дополнения и изменения к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 13 апреля 2022 года;

постановление аппарата акима города Костана Костанайской области от 29 апреля 2021 года № KZ76VBH00095881 решение на изменение целевого назначения земельного участка площадью 0,2433 га, принадлежащего ТОО «СЫЛ»;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 12-193-013-1425, площадью 0,2433 га под застройку гаража, изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 23 августа 2017 года № 193-30146;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 18 августа 2021 года № KZ36VUA00495004, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай» от 09 февраля 2022 года № KZ72VUA00599407;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 02 февраля 2015 года № 15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2022 году;

протокол дозиметрического контроля от 09 сентября 2021 года № 217, выданный ТОО «KAZ ATOM»;

протокол измерений содержания радона и его продуктов распада в воздухе от 09 сентября 2021 года № 217, выданный ТОО «KAZ ATOM»;

протокол об утверждении размещения и установки площадки для сбора ТБО от 21 апреля 2022 года.

Письма заказчика:

от 03 февраля 2022 года № 17 о расстоянии ТБО и грунта;

от 03 февраля 2022 года № 18 об источнике финансирования; о том, что проект рассматривается без наружных инженерных сетей и сметной документации;

от 03 февраля 2022 года № 19 о сроках начала строительства;

от 13 апреля 2022 года № 45 об отсутствии интересов третьих лиц;

от 13 апреля 2022 года № 46 о разработке рабочего проекта впервые;

от 11 мая 2022 года № 55 о том, что проекты по демонтажу и выносу теплотрассы будут выполняться отдельным проектом до начала СМР.

Письмая:

от 17 августа 2021 года № ЮЛ-К-291 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» об отсутствии зеленых насаждений;

от 26 января 2022 года № ЗТ-2022-01168118 ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» об отсутствии сибиреязвенных очагов и сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 метров от проектируемого объекта;

от 27 января 2022 года № ЗТ-2022-01158437 РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о размещении проектируемого объекта за пределами границ водоохранных зон поверхностных водных объектов;

от 08 апреля 2022 года № ЖТ-2022-01516203 ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» о том, что земельный участок находится в селитебной зоне;

от 12 апреля 2022 года № ЗТ-2022-001513785 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» касательно вывоза грунта и мусора.

Технические условия:

от 12 ноября 2021 года № 4827 ГКП «Костанай-Су» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» на водоснабжение, канализацию и водоотведение;

от 31 января 2022 года № 194 дополнение к ТУ от 12 ноября 2021 года № 4827 ГКП «Костанай-Су» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»;

от 22 ноября 2021 года № 10/9269 ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» теплоснабжение;

от 19 января 2022 года № 09/22 Костанайская ТУМС Северной региональной дирекции телекоммуникаций – филиала АО «Казахтелеком» на телефонизацию жилого дома;

от 08 апреля 2022 года № 1174-12 ТОО «ЭПК–forfait» (ЭПК-форфайт) на электроснабжение.

Согласования заинтересованных организаций:

водомерный узел согласован ГКП «Костанай-Су» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» 11 апреля 2022 года № 870.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок, отведенный под строительство многоэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом по ул. 5 Апреля, д.8 в городе г. Костанай.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство многоэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом по ул. 5 Апреля, д.8 в городе г. Костанай.

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства жилого дома со встроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом сложной формы общей площадью 0,2433 га согласно акту на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 12-193-013-1425 расположена в юго-восточной части города Костанай по улице 5 Апреля № 8.

Существующее состояние участка: свободен от застройки, инженерных сетей и насаждений, с общим уклоном на юго-восток.

Горизонтальная привязка проектируемого жилого дома выполнена от существующего административного здания в юго-западной части жилого дома.

Высотная привязка дана от ближайшего репера. Система высот - Балтийская.

Жилой дом со встроенными помещениями размещен с соблюдением «красной линии», с учетом организации дворовой территории и проездов для пожарных машин.

Во внутри дворовом пространстве предусмотрено размещение площадка тихого отдыха, площадки для игр детей, на санитарном расстоянии площадка мусоросборников.

Ориентация здания обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции жилых помещений и дворового пространства в соответствии с требованием СН РК 3.01-01-2012 «Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских населенных пунктов».

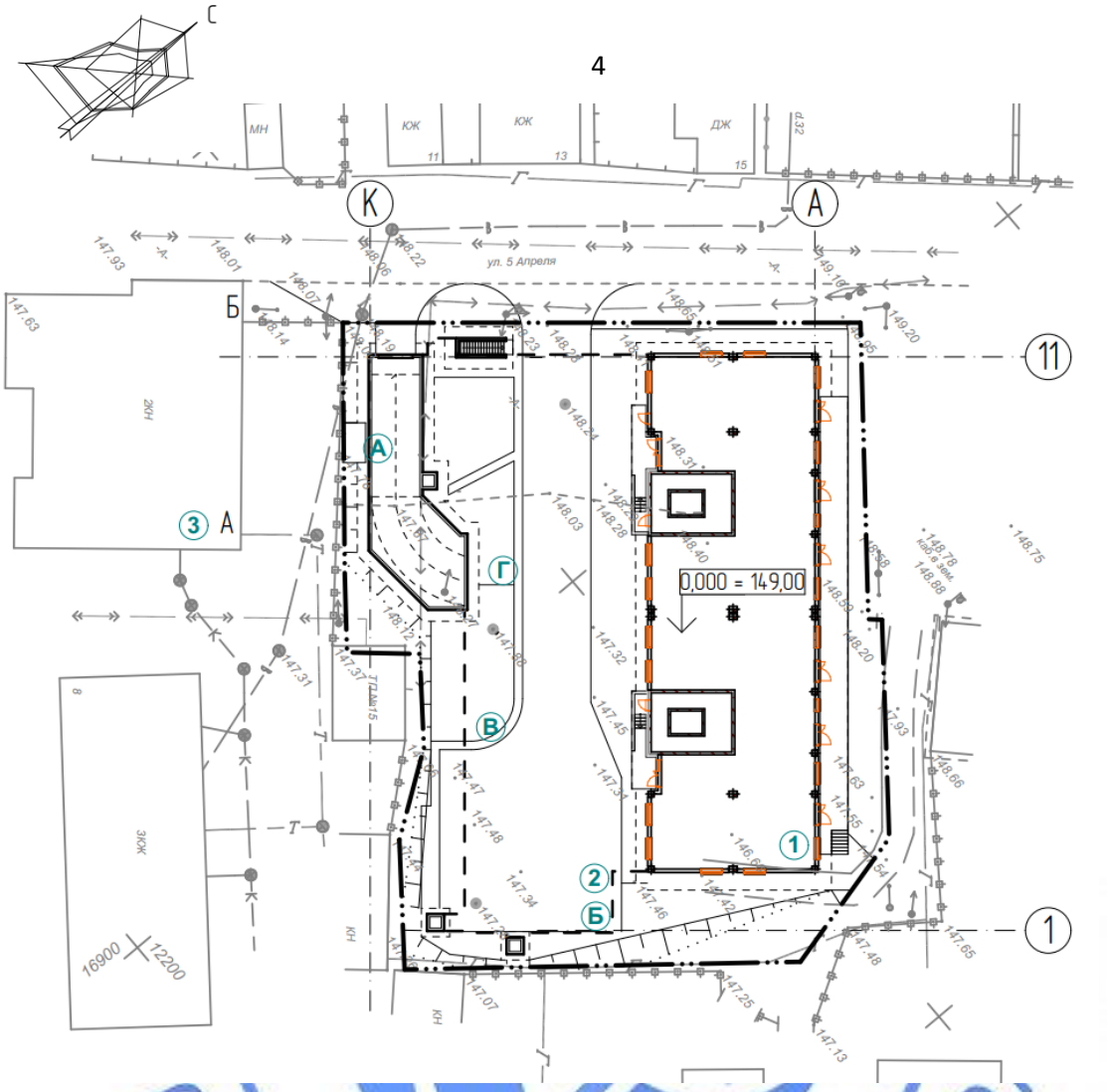

Рисунок 1. Схема размещения

1. Жилой дом.
2. Подземный паркинг.
3. Административное здание (сущ.).

А. Площадка контейнеров ТБО.
В. Площадка для детей.
Г. Площадка для отдыха взрослых.

Дорожные проезды, автопарковки предусмотрены из асфальтобетона, тротуары из брусчатки, детские площадки с тартановым покрытием.

Рабочим проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм на детских площадках и площадках отдыха.

Вертикальная планировка проектируемого участка разработана на основе ПДП данного района. За отметку 0,00 принят уровень пола первого этажа, что соответствует относительной отметке 149,00 м.

На территории вся свободная территория озеленяется газоном и высадкой кустарника.

Основные технические показатели по генплану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка в границах отвода	га	0,2433	0,2433
2	Площадь застройки жилого дома	м²	931,88	931,88
3	Площадь отмостки	м²	176,59	176,59
4	Площадь озеленения	м²	267,14	325,37
5	Площадь покрытия	м²	1057,39	999,16

6.2.2 Технологические решения

Жилой дом девятиэтажный с подземным встроенным паркингом и встроенными помещениями офисного назначения на первом этаже.

Подземный паркинг предусмотрен на 30 автомашин, в том числе 2 места для МГН. Подземный паркинг оборудован колесоотбойниками, стойкой для велосипедов. Для обеспечения безопасности на невидимых участках предусмотрено установка сферических зеркал.

Во встроенных помещениях офисного назначения предусмотрены тамбуры, рабочие кабинеты с зоной персонала, и универсальным санитарным узлом. Все помещения оснащены необходимой мебелью и инвентарем.

Решения рабочего проекта по инженерным системам вертикального транспорта жилого дома разработаны согласно заданию на проектирование, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом в лестнично-лифтовом узле в каждом подъезде жилого дома предусмотрено устройство пассажирского лифта, грузоподъемностью 630 кг, со скоростью 1,6 м/сек, с верхним расположением машинного помещения. Входы в кабину лифта предусмотрены на уровне лестничных площадок на девяти этажах жилого дома, размер кабины 1100×2100x2100(h) мм, чистый размер двери 900x2100 мм. Для установки лифтовых кабин предусмотрены шахты размерами 2000x2800 мм.

Исполнение конструкций лифтов, их систем автоматического управления и контроля в соответствии с ГОСТ 33984.1-2016 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке» обеспечивают безопасность пассажиров и обслуживающего персонала. От каждого пассажирского лифта на пульт диспетчерского контроля ОДС осуществляется ввод сигналов о срабатывании цепи безопасности лифта, несанкционированном открытии дверей шахты лифта и открытии шкафа управления лифта. Каждый пассажирский лифт имеет двустороннюю переговорную связь с диспетчерским пунктом для экстренной связи пассажира и диспетчера. Панель управления в лифте, панели вызова на этажах имеют LCD дисплей, антивандальные кнопки, шрифт Брайля.

Проектные решения разработаны в соответствии со строительным заданием завода-изготовителя и «Правил безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов», утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014 года № 359.

Мощность встроенных офисных помещении – 25 человек.

Общий штат персонала паркинга – 6 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование, дополнением к заданию на проектирование и рабочим проектом предусмотрено строительство жилого дома со встроенными офисными помещениями и паркинга.

Класс комфортности жилого дома - III (таблица 1 СП РК 3.02-101-2012*).

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений – Ф4.3.

Жилой дом одноподъездный, двухсекционный, прямоугольной формы с размером в осях 45,05 х 14,40 м, девятиэтажный, с верхним техническим этажом с плоской кровлей и подземным паркингом.

Высота этажа - 3,3 м, технического этажа – 1,66 м, помещения подземного паркинга – 3,53 (3,0) м.

На 1- ом этаже расположены офисные помещения. Со 2-го по 9-ый этажи располагаются жилые квартиры с различным составом комнат. Общее количество квартир - 40 шт.: двухкомнатных – 16 шт., трехкомнатных – 16 шт., четырехкомнатных - 8 шт.

Сообщение между этажами в каждой секции осуществляется при помощи лифтов грузоподъёмностью 630 кг с верхним машинным отделением. Лестничная клетка запроектирована типа Л1. На входе в подъезд предусмотрен тамбур и крыльцо с пандусом. Лестничная клетка обеспечена естественным освещением через окна в наружных стенах.

Встроенные помещения отделены от жилой части противопожарными стенами и перекрытиями, имеют отдельные входы.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) согласно СП РК 3.06-101-2012*. Проектные решения, принимаемые в рабочей документации, обеспечивают беспрепятственный доступ и передвижение лиц с ограниченными возможностями, с учетом соблюдения условий доступности, безопасности, удобства и информативности: на входах в здание предусмотрены пандусы, на первом этаже предусмотрены универсальные кабины для МГН.

Связь жилой части с паркингом предусмотрен в уровне 0-го этажа через тамбур-шлюз с подпором воздуха.

Открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания.

Эвакуация из зданий предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Мероприятия по энергосбережению предусмотрены объемно-планировочными и конструктивными решениями элементов зданий в соответствии нормативным требованиям.

Крыша – совмещенная вентилируемая с внутренним организованным водостоком.

Кровля – рулонная.

Наружная отделка фасадов выполнена согласно эскизному проекту из материалов, соответствующих нормативным требованиям по пожарной и экологической безопасности.

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

Для маломобильных групп населения (МГН) входы предусмотрены мероприятия согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012*.

Рабочим проектом предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение маломобильной группы населения.

Основные технические показатели по архитектурно-планировочному разделу приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные технические показатели по архитектурно-планировочному разделу

№ п/п	Наименование блоков здания	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³		Общая площадь квартир, м²		Площадь встроенных помещений, м²	
		Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленный	Рекомендуемый	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая
1	Жилой дом	931,88	931,88	5397,39	5397,39	30088,80	30088,80	4201,28	4201,28	491,25	491,25

Паркинг

Класс функциональной пожарной опасности паркинга – Ф5.2.

Паркинг – подземный одноэтажный встроенный. Функциональное сообщение паркинга организованы через лестнично-лифтовые холлы жилых секций через тамбур-шлюзы.

Паркинг имеет прямоугольную форму в плане, с размеры в осях 50,45 х 39,10 м, и размещены тепловой пункт с насосной и водомерным узлом, с самостоятельным выходом наружу, электрощитовая, камера дымоудаления, венткамера, кладовые и помещение паркинга. Въезд в паркинг предусмотрен по рампе шириной 4,25 м.

Открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания.

Эвакуация из зданий предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

Крыша паркинга – совмещенная, с эксплуатируемой кровлей.

Высота паркинга в чистоте – 3,0 м.

Объемно-планировочные решения паркинга обеспечивают безопасность передвижения автомашин при въезде/выезде и парковке, а также выполнение нормативных требований пожарной безопасности.

В паркинг обеспечен доступ для МГН и предусмотрены места для транспорта инвалидов в расчетном количестве.

Количество машиномест в паркинге – 30, в том числе 2 мест для МГН.

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

Основные технические показатели по паркингу приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Основные технические показатели по паркингу

№ п/п	Наименование здания	Полезная площадь, м^2		Общая площадь здания, м^2		Количество парковочных мест, м/мест/МГН	
		заявленная	рекомендуемая	заявленная	рекомендуемая	заявленный	рекомендуемый
1	Паркинг	1446,03	1446,03	1634,68	1634,68	30/2	30/2

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – рамно-связевой каркас.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость зданий обеспечиваются системой колонн, диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и фундаментной монолитной плитой на естественном основании.

Каркас – монолитный железобетонный.

Наружные стены – блоки из ячеистого бетона по ГОСТ 31360-2007 толщиной 300 мм с утеплением минераловатными плитами ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм с последующим устройством вентилируемого фасада из фиброцементных панелей по металлическому каркасу.

Лестничные марши из сборных ступеней по ГОСТ 8717-2016 и косоуров из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Окна – по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом.

Двери – по ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 30970-2002, ГОСТ 6629-88.

Витражи – по ГОСТ 21519-2003 с однокамерными стеклопакетами.

Крыша – чердачная. Вентилируемая.

Кровля – рулонная с внутренним водостоком.

Конструкции железобетонные

Фундаменты – монолитная плита из бетона С30/37, W4, F150 армированная сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С8/10, W4, F150 и щебня. Основанием служит глина (ИГЭ-2).

Стены подвала – монолитные из бетона С30/37, W4, F150 армированные сетками и каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Колонны - монолитные из бетона С30/37, W4, F150 армированные каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия - монолитные из бетона С30/37, W4, F150 армированные сетками и каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Балки - монолитные из бетона С30/37, W4, F150 армированные каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Диафрагмы жесткости - монолитные из бетона С30/37, W4, F150 армированные сетками и каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Лестничные площадки - монолитные из бетона С30/37, W4, F150 армированные сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Шахта лифта – монолитная из бетона С30/37, W4, F150 армированная сетками и каркасами из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции предусмотрено выполнить из бетона W 4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалями ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82*.

Противопожарная защита косоуров лестничных маршей

Косоуры предусмотрено оштукатурить цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм по сетке «рабица» по ГОСТ 5336-80.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение данного объекта – предусмотрено централизованное, согласно технических условий № 10/9269 от 22.11.2021 года, выданных ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания». Источник теплоснабжения ТЭЦ, магистраль № 6.

Параметрами теплоносителя 95-70°С. Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 90-70°С. Параметры теплоносителя на калориферы 95-70°С. Параметры воды в системе ГВС 60-5°С.

Присоединение выполнено по зависимой схеме, через индивидуальный тепловой пункт. Схема теплоснабжения - двухтрубная, с присоединением системы горячего водоснабжения по открытой схеме с установкой автоматического регулятора температуры.

Тепловой узел расположен в подвале здания. В ИТП предусмотрен общедомовой счетчик учета тепла.

Отопление

Рабочим проектом, для жилых помещений, запроектирована поквартирная двухтрубная системы отопления, с попутным движением теплоносителя, с нижней разводкой. Для коммерческих помещений подключение выполнено отдельными системами отопления, с установкой приборов индивидуального учета тепла.

Система отопления вестибюлей и лестничной клетки разработана по проточной однотрубной схеме. Подключаются к коллекторам в ИТП отдельными ветками.

В качестве отопительных приборов приняты секционные алюминиевые радиаторы, для подсобных помещений и паркинга - регистры из гладких труб.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой. Удаление воздуха предусмотрено через воздушные краны, установленные на каждом приборе.

Разводящие трубопроводы жилой и офисной части здания, проложены в конструкции пола. Магистральные трубопроводы системы отопления проложены горизонтально под потолком паркинга. В верхних точках устанавливаются автоматические воздухоотводчики для спуска воздуха, в нижних-спускные краны. Горизонтальные участки трубопроводов проложены с уклоном 0,002 в сторону ИТП.

Трубопроводы системы отопления приняты из полипропилена, прокладываются в конструкции пола в гофротрубе. Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления запроектированы для труб с диаметром от 20 до 40 мм; стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75; для труб диаметром 50 мм и больше - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы системы отопления теплоснабжения изолируются изоляционными трубками из вспененного каучука. Стальные трубы перед изоляцией покрываются краской, в два слоя по грунтовке в один слой.

Вентиляция

Жилье и офисные помещения

Вентиляция помещений в жилой части производится из кухонь и санитарных помещений, посредством естественной вытяжной вентиляции, с выбросом воздуха в атмосферу, через вентшахты.

В технических помещениях насосной, электрощитовой и теплового пункта вытяжная вентиляция принята с механическим побуждением, осуществляется системами В1-В3, приток воздуха неорганизованный, для санузлов офисных помещений предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением, осуществляется при помощи канальных вентиляторов, системы В4-В9.

Все воздуховоды, проходящие в техническом чердаке, изолируются листовой изоляцией в рулонах. Воздуховоды в пределах технического этажа и чердаке, покрываются огнезащитным покрытием.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой стали толщиной 0,5-0,7 мм по ГОСТ 14918-2020, класса «Н».

Паркинг

В помещениях паркинга приточно-вытяжная вентиляция принята с механическим побуждением, выполняется системой ПВ1.

Подогрев приточного воздуха предусматривается в водяном калорифере. Забор наружного воздуха предусмотрен через воздухозаборную шахту. Выброс воздуха вытяжной системой предусмотрен на улицу. Вытяжной воздуховод прокладывается по фасаду здания и изолируется. Приток воздуха предусмотрен в места проезда, вытяжка - по периметру паркинга, поровну с верхней и нижней зон.

Для измерения концентрации загазованности, предусмотрена установку приборов по контролю концентрации СО.

Решетки приняты пластмассовые регулируемые.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-2020, класса «Н».

Противодымная вентиляция

Рабочим проектом предусмотрены система дымоудаления из помещений паркинга ВД1 и подпор воздуха ПДУ1 в тамбур-шлюзы перед лифтами.

Вентилятор дымоудаления принят радиального исполнения, устанавливается в отдельном помещении. В качестве дымоприемных устройств приняты клапаны противопожарные универсальные двойного действия КПУ. Вентилятор подпора воздуха принят осевого исполнения.

Клапаны дымоудаления выполнены с электромагнитным приводом.

Воздуховоды системы дымоудаления приняты по ГОСТ 14918-2020, класса «П» из черной стали, толщиной 1,0 мм.

Технические показатели:

Расход тепла на объект – 722 960 Вт;

в том числе:

отопление – 352 240 Вт;

вентиляция – 120 560 Вт;

ГВС – 250 160 Вт.

Водоснабжение и водоотведение

Рабочий проект внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации для жилого дома выполнен согласно заданию на проектирование, в соответствии с техническими условиями от 12 ноября 2021 года № 4827, дополнениями к ТУ от 31 января 2022 года № 194, выданными ГКП «Костанай-Су» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» и требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Водопровод хозяйственно-питьевой

В здании предусмотрена система хозяйственно - питьевого водопровода (жилая и офисные части), с подачей воды питьевого качества. В помещении паркинга запроектирована система автоматического пожаротушения.

Ввод водопровода диаметром 160 мм, труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR 26 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Забор воды осуществляется от существующих сетей городского водопровода. Гарантированный напор - 0,22 МПа.

Для учета расхода холодной воды жилой части, запроектирован водомерный узел (для жилой части), с диаметром условного прохода счетчика 25 мм, с дистанционным выходным сигналом, по ТУ 4213-011-77986247-2014, установленный в паркинге, в помещении водомерного узла. В водомерном узле предусмотрена обводная линия с установкой на ней электрифицированной задвижки, которая в обычное время находится в закрытом положении и опломбирована, открытие осуществляется от кнопок "Пуск" у пожарных кранов.

Для повышения давления (обеспечение требуемого напора для жилой части) в сети хозяйственно - питьевого водопровода, запроектирована насосная установка, расход 4,0 $м^3$/час, напор – 20 м, (2 рабочих, 1 резервный). Для уменьшения количества включений насосной установки запроектирован мембранный бак, объемом 300 литров.

Для учета расхода воды в офисных помещениях и квартирах, предусмотрены водомерные узлы, с диаметром условного прохода счетчика 15 мм, счетчики крыльчатые, класс "С".

Квартирные счетчики установлены на ответвлении от стояков, каждой квартиры с последующим подключением трубопроводов квартирной разводки и установкой санитарных приборов жильцами.

Расход на пожаротушение принят отдельно для каждой части здания, разделенных на части противопожарными стенами, перегородками, дверями и перекрытиями, по строительному объему каждой части, с раздельными входами и выходами. Для паркинга, расход на внутреннее пожаротушение принят - 2 струи по 5,2 л/с.

Для жилых помещений и офисов, с высотой до 28 метров, устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривается, таблица 1, СП РК 4.01-101-2012.

Все трубопроводы системы В1, запроектированы из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой предусматривается, от блочного теплового пункта (БТП), единого для всех потребителей, запроектированного в паркинге, в помещении теплового узла. Система открытая.

Для учета расхода горячей воды и циркуляции жилой части, запроектированы водомерные узлы, с дистанционным выходным сигналом, по ТУ 4213-011-77986247-2014.

На подающем трубопроводе водомерный узел с диаметром условного прохода счетчика 32 мм, на циркуляционном – 25 мм, установка водомерных узлов запроектирована в помещении теплового узла.

Для учета расхода воды, в офисных помещениях и квартирах, предусмотрены водомерные узлы, с диаметром условного прохода счетчика 15 мм;

Счетчики крыльчатые, установка и состав комплекта аналогичны запроектированным в системе холодного водоснабжения.

Для жилой части, предусмотрено объединение группы водоразборных стояков кольцующими перемычками в секционные узлы, с присоединением каждого секционного узла одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы. Кольцующие перемычки проложены по чердаку, с изоляцией.

Устройства для выпуска воздуха предусмотрены в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения.

Трубопровод и подводки к приборам, системы Т3, запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды жилого дома – 48,8 м^3/сут.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сточные воды отводятся посредством выпусков диаметром 110 мм, с последующим сбросом в наружные сети городской канализации.

Трубопроводы системы К1, выше нуля, выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.1-89; ниже нуля, в помещении паркинга и выпуски канализации - из труб чугунных по ГОСТ 6942-98.

Для устранения засоров в сети, предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Предусмотрена изоляция трубопроводов, проложенных на чердаке, толщиной 9 мм.

Установка санитарных приборов и подключение квартирных отводящих трубопроводов от них, осуществляется самими жильцами. Водоотведение составляет 48,8 м^3/сут.

Водосток

В связи с отсутствием системы наружной ливневой канализации, выпуск дождевых вод из внутренних водостоков принят открытый, в лоток около здания, при этом предусмотрен перепуск (гидравлический затвор) с отводом талых вод, в зимний период года, в бытовую канализацию.

Водосточные воронки на кровле размещены с учетом рельефа, допускаемой площади водосбора и конструкции здания, конструкция водосточных воронок защищает их от засорения листвой.

Горизонтальные участки трубопроводов, проложенные под потолком чердака, первого этажа и выпуски на отмостку, приняты из труб чугунных по ГОСТ 6942-98, перепуск в хозяйственно-бытовую канализацию из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, водосточные стояки из полиэтиленовых труб ПЭ 110 по ГОСТ 18599-2001 «техническая».

Предусмотрена изоляция трубопроводов, проложенных на чердаке, и выпусков внутренних водостоков. Предусмотрен эл.обогрев водосточных воронок.

Автоматическое пожаротушение

Для защиты помещений паркинга предусмотрена спринклерная установка водяного пожаротушения совмещенная с системой внутреннего противопожарного водопровода паркинга.

Помещения автостоянки имеют температуру воздуха выше + 5 С, поэтому защищаются водонаполненной спринклерной установкой водяного пожаротушения.

Для обеспечения заданного давления воды, предусмотрена автоматическая насосная станция, расположенная в специально отведенном помещении. В насосной станции для нужд пожаротушения предусмотрено два специальных рабочих пожарных насоса в составе модульной насосной станции.

Приборы управления и автоматики располагаются в помещении насосной станции.

В случае необходимости предусматривается подача воды в сеть мобильными средствами пожаротушения. Для присоединения рукавов передвижных пожарных насосов (мотопомп) и пожарных машин от напорной линии насосной станции автоматического пожаротушения выведены наружу патрубки диаметром 80 мм со стандартными соединительными головками ГМ-80 для пожарного оборудования.

Узел управления установки запроектирован в помещении насосной станции.

Питающие трубопроводы автоматической установки водяного пожаротушения предусматриваются кольцевыми.

На питающих трубопроводах установлены пожарные краны системы внутреннего противопожарного водопровода.

Определение мест размещения и числа пожарных кранов предусмотрено исходя из условия орошения каждой точки помещения, расчетным количеством струй от соседних стояков с расходами - 2 струи по 5,2 л/с каждая. Диаметр кранов принимается 65 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом помещения и размещаются в шкафах.

Установки пожаротушения, представляют собой совокупность питающих и распределительных трубопроводов, узла управления и расположенных выше него технических средств, предназначенных для подачи в защищаемый объект огнетушащего вещества.

В наиболее удаленных точках трубопровода, установлены промывочные краны (Ду 50 мм), предназначенные для промывки системы.

В установке применены спринклерные водяные оросители.

Расстановка спринклерных оросителей и их количество в помещениях принимаются из расчета обеспечения необходимой интенсивности орошения в защищаемых помещениях. Дренчерные завесы проемов не предусматриваются, так как обеспечивается подпор воздуха в тамбур-шлюзах.

Электротехнические решения

Жилой дом

Электроснабжение многоквартирного жилого дома предусмотрено согласно технических условий № 1174-12 от 08.04.2022 года, выданных ТОО «ЭПК–forfait» (ЭПК-форфайт). В соответствии с заданием на проектирование наружные сети электроснабжения для дома предусмотрено выполнить отдельным проектом.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к I и II категории.

Электроснабжение жилого дома выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ1-13-10, устанавливаемого в электрощитовой. Электроснабжение электроприемников 1-ой категории выполняется от щитов ЩАП с устройством АВР.

Для дома принята система заземления TN-C-S. В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются: защитное заземление; автоматическое отключение при токе утечки; двойная изоляция; малое напряжение (36 В); уравнивание потенциалов.

Для дома предусмотрена молниезащита, путем устройства на кровле здания молниеприемной сетки, присоединяемой токоотводами к заземлителям.

Расчетная мощность дома - 210,23 кВт;

в т.ч. жилой части -121,93 кВт.

Расчетная мощность дома в режиме пожара - 301,33 кВт.

Встроенные помещения

По степени надежности электроснабжения электроприемники нежилых встроенных помещений относятся к III категории.

Электроснабжение встроенных помещений выполняется от вводно-распределительного устройства жилого дома, устанавливаемого в электрощитовой.

Для встроенных помещений принята система заземления TN-C-S. В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются: защитное заземление; автоматическое отключение при токе утечки; двойная изоляция; уравнивание потенциалов.

Расчетная мощность встроенных помещений - 71,3 кВт.

Паркинг

По степени надежности электроснабжения электроприемники паркинга относятся к I, и II категории.

Электроснабжение паркинга выполняется от вводно-распределительного устройства жилого дома, устанавливаемого в электрощитовой. Электроснабжение электроприемников 1-ой категории выполняется от щита ЩАП-73 с устройством АВР.

Для паркинга принята система заземления TN-C-S. В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются: защитное заземление; автоматическое отключение при токе утечки; двойная изоляция; малое напряжение (36 В); уравнивание потенциалов.

Расчетная мощность паркинга в нормальном режиме - 17,0 кВт.

Расчетная мощность паркинга в режиме пожара - 108,1 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация предусмотрена от городских сетей связи, согласно технических условий № 09/22 от 19.01.2022 года, выданных Костанайским ТУМС Северной РДТ филиала АО «Казахтелеком». В соответствии с заданием на проектирование наружные сети телефонизации выполняются отдельным проектом.

В доме предусмотрено устройство телефонной оптической сети. Количество телефонных абонентов в доме с учетом коммерческих помещений - 47.

Домофонная связь

Домофонная связь и система контроля доступа предусмотрена на базе оборудования марки «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 предусмотрена установка абонентских переговорных устройств.

Общее количество переговорных квартирных устройств - 40 шт.

Видеонаблюдение

Система охранного видеонаблюдения предусмотрена для обеспечения контроля входов и периметра жилого дома.

Общее количество видеокамер - 8 шт.

Пожарная сигнализация

Для жилого дома предусмотрена установка прибора приемно-контрольного Рубеж-20п (2 шт.), дымовых и ручных пожарных извещателей. В жилых комнатах квартир предусмотрена установка автономных дымовых извещателей со встроенными сиренами. Для жилого дома предусмотрена система оповещения людей о пожаре 2-го типа. Оповещение осуществляется включением звуковых сирен на путях эвакуации.

В соответствии с заданием на проектирование для встроенных помещений пожарная сигнализация будет выполняться собственниками этих помещений.

Для паркинга предусмотрена система пожарной сигнализации и система оповещения о пожаре. Адресная пожарная сигнализация предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара в контролируемых помещениях и выдачу управляющих сигналов для: открывания клапанов, включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления, запуск системы оповещения о пожаре, запуска насосов АПТ.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют прибор «Рубеж-20П» расположенный в помещении охраны жилого дома. Для обнаружения возгорания применены адресные дымовые пожарные извещатели, вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели. Оповещение о пожаре осуществляется включением комбинированных светозвуковых оповещателей.

Противогазовая сигнализация

В помещении паркинга предусмотрен контроль концентрации окиси углерода (СО) с помощью системы СКВА-01М. В паркинге устанавливаются датчики СО, которые случае превышения нормы концентрации СО включают свето-звуковую сигнализацию.

Энергоэффективность решений

Согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» класс энергетической эффективности зданий – С (нормальный).

В целях сокращения расхода теплоты на отопление здания предусмотрено:

использования эффективных теплоизоляционных материалов и рационального расположения их в ограждающих конструкциях, обеспечивающего более высокую теплотехническую однородность и эксплуатационную надежность наружных ограждений;

применение новых конструкций энергоэффективных окон с повышенным уровнем теплозащиты и минимальной воздухопроницаемостью притворов и фальцев;

применение автоматизированного теплового узла, обеспечивающего автоматическое регулирование системы отопление здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха;

эффективное использование энергии обеспечивается за счет регулирования и учета расхода теплоты на отопление каждой квартирой, при устройстве поквартирных систем отопления с горизонтальной разводкой труб;

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

установка приборов учета на вводе в здание;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию обеспечен проезд пожарных машин.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям СП РК 2.02-101-2014 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей из помещений осуществляется из общих коридоров каждого этажа в тамбур, через воздушную зону и далее через незадымляемую лестничную клетку непосредственно наружу. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В помещении паркинга предусмотрена приточно-вытяжная система противодымной вентиляции.

Автоматической пожарной сигнализацией предусмотрено оборудовать лифтовые холлы, технический этаж, коридоры, прихожие в квартирах.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На земельном участке проведен дозиметрический контроль, измерены уровни содержания радона и продуктов его распада, превышений ПДУ не выявлено. Представлено письмо ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» № ЗТ-2022-01168118 от 26.01.2022 года об отсутствии сибиреязвенных очагов и сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 метров от проектируемого объекта. Для вертикальной связи этажей предусмотрены 2-х маршевая лестница и лифты. Шахты лифтов не примыкают к жилым помещениям проектируемого дома. Вентиляция для жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха посредством оконных форточек. Вытяжка за счет вытяжных каналов из кухонь, санузлов, технических помещений. Приведены расчеты кратности воздухообмена и параметров воздуха помещений квартир (в том числе угловых). Холодное водоснабжение предусмотрено от городских сетей водопровода. Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая со сбросом в наружные канализационные сети. Строительные и отделочные материалы, трубы и иное оборудование, контактирующее с водой, разрешено к применению в Республике Казахстан. Продолжительность инсоляции квартир проектируемого жилого дома составляет не менее 2,5 часов в день. Наружные сети будет выполняться отдельным проектом. После окончания СМР водопроводные сети, а также системы отопления, связанные с тепловыми сетями, подвергнутся промывке и дезинфекции. КЕО жилых помещений проектируемого жилого дома соответствует требованиям Гигиенических нормативов. Санитарно-защитная зона для жилого дома не устанавливается, по санитарной классификации объект не классифицируется. Представлено письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЗТ-2022-01158437 от 27.01.2022 года о размещении проектируемого объекта за пределами границ водоохранных зон поверхностных водных объектов. На основании расчетов рассеивания ЗВ в атмосферный воздух от въездов/выездов паркинга жилого дома и детских площадок устанавливается расстояние 12 м, от вентиляционных шахт паркинга устанавливается расстояние 12,77 м. Представлен протокол об утверждении размещения и установки площадки для сбора ТБО от 21.04.2022 года, где расстояние установлено комиссионно с участием местных исполнительных органов, территориальных подразделений государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, собственников объектов и мусоровывозящей компании.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей.

6.5 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 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», составляет 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительства – июнь 2022 года, согласно письму заказчика от 03 февраля 2022 года № 19.

6.6 Сметная документация

Согласно заданию на проектирование и письму заказчика от 03 февраля 2022 года № 18 рабочий проект рассматривается без сметной документации.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

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

Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Рабочий проект соответствует требованиям Закона РК «О радиационной безопасности населения», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12.11.2021 года № ҚР ДСМ-114, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке,

хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель	
			заявленный	рекомендуемый
	Жилой комплекс			
1	Площадь участка в границах отвода	га	0,2433	0,2433
2	Этажность здания	этаж	9	9
3	Площадь жилого здания	м^2	5397,39	5397,39
4	Общая площадь квартир	м^2	4201,28	4201,28
5	Площадь застройки	м^2	931,88	931,88
6	Площадь встроенных помещений	м^2	491,25	491,25
7	Строительный объем здания	м^3	30088,80	30088,80
8	Количество квартир, всего в том числе: двухкомнатные трехкомнатные четырехкомнатные	шт.	40 16 16 8	40 16 16 8
	Паркинг			
9	Этажность здания	этаж	1	1
10	Общая площадь	м^2	1634,68	1634,68
11	Полезная площадь паркинга	м^2	1446,03	1446,03
12	Вместимость паркинга	м/мест/МГН	30/2	30/2
13	Продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом, расположенного по адресу: ул. 5 Апреля, д.8, г. Костанай» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с техническими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СЫЛ» в соответствии с условиями договора от 02 марта 2022 года № 01-0350.

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

8.4 Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить строительство инженерной инфраструктуры, создающей нормальные условия для жизнедеятельности людей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласы, 5 апрель көшесі, 8-үй мекенжайында орналасқан жапсарлас салынған коммерциялық үй-жайлары мен жерасты паркингі бар көп қабатты тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 02 наурыздағы № 01-0350 шарттың талаптарына сәйкес «Сыл» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдап алу кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші объектіні пайдалануға бергенге дейін адамдардың тіршілік әрекеті үшін қалыпты жағдай жасайтын инженерлік инфрақұрылымның салуын қамтамасыз етсін.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Балгужинов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ткаченко В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Изатулин А.У.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жакупова А.С.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону