«Ақтау қ. №25 үй 17 шағын ауданында жерасты паркингтері мен коммерциялық объектілері бар көп қабатты тұрғын үй кешендерін қайта жаңарту" (тұрғын үйдің 10-қабатының қондырмасы)» жұмыс жобасы бойынша

14.07.2023 ж. № MGEX-0028/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"КурылысСтройСервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"КОНТЭЛ" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Актау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қ. №25 үй 17 шағын ауданында жерасты паркингтері мен коммерциялық объектілері бар көп қабатты тұрғын үй кешендерін қайта жаңарту" (тұрғын үйдің 10-қабатының қондырмасы)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «MG Expert» ЖШС берді.

«MG Expert» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ MGEX-0028/23 от 14.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция многоэтажных жилых комплексов с подземными паркингами и коммерческими объектами в 17 микрорайоне дом №25 г. Актау (надстройка 10-го этажа жилого дома)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КурылысСтройСервис"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КОНТЭЛ"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция многоэтажных жилых комплексов с подземными паркингами и коммерческими объектами в 17 микрорайоне дом №25 г. Актау (надстройка 10-го этажа жилого дома)» выдано ТОО «MG Expert».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «MG Expert».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақтау қ. №25 үй 17 шағын ауданында жерасты паркингтері мен коммерциялық объектілері бар көп қабатты тұрғын үй кешендерін қайта жаңарту" (тұрғын үйдің 10-қабатының қондырмасы), Реконструкция многоэтажных жилых комплексов с подземными паркингами и коммерческими объектами в 17 микрорайоне дом №25 г. Актау (надстройка 10-го этажа жилого дома)

Дополнительные сведения: MGEX-0021-01, 23.05.2023, заявления 15.05.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "КурылысСтройСервис"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "КОНТЭЛ"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: MG-03/00034 от 15.05.2023

Задание на проектирование заказчика Товарищество с ограниченной ответственностью "КурылысСтройСервис" от 1 марта 2023 года;

Договор купли-продажи права аренды от 13 сениября 2021 год №1265;

Постоновление Акимата города Актау о внесении изменений в постоновлении Акимата города Актау от 5 сентября 2018 года №1881 «о переоформлении права временного возмездного землепользования с продажей права аренды» от 13 сентября 2021 года №09-10/1664;

Акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок, выданный отделом города Актау по регистрации и земельному - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная Корпорация» Правительство для граждан» по Мангистауской области от 12 октября 2021 года №2110081520241435;

Архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденный руководителем государственное учреждение "Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства" № KZ61VUA00841717 от 20 февраля 2023 года;

Согласование эскизного проекта руководителем отдела государственное учреждение "Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства" № KZ70VUA00852613 от 7 марта 2023 года;

письмо заказчика Товарищество с ограниченной ответственностью "КурылысСтройСервис" от 25 апреля 2023 года №241 о планировании начала строительства объекта в 3 квартале 2023 года;

письмо заказчика Товарищество с ограниченной ответственностью "КурылысСтройСервис" от 25 апреля 2023 года №241 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «ГЕО – МАСТЕР С»;

Техническое заключение о обследованию строительных конструкций завершенного многоэтажного жилого домаутвержденное ТОО «Марапат Group» от 15 мая 2023 года №815;

Технические условия:

Технические условия ГКП «Каспий жылу, су арнасы» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области на подключение к сетям тепловодоснабжения и водоотведения от 11 ноября 2022 года №06/5118;

Технические условия ГКП «Каспий жылу, су арнасы» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области на подключение к сетям тепловодоснабжения и водоотведения от 5 августа 2022 года №06/2082;

Технические условия ГКП «Актауское управленние электрических сетей» на праве хозяйственного ведения акимата города Актау на разработку рабочего проекта эдектроснабжения и включение в сеть от 7 декабря 2022 года №2771.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Товарищество с ограниченной ответственностью "КурылысСтройСервис"- письмо о согласовании рабочего проекта от 5 апреля 2023 года №241.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ОПЗ – общая пояснительная записка.
ИГИ- инженерно-геологическиЕ изыскания.
ПОС – проект организация строительства.
Рабочие чертежи:
АС – архитектурно-строительные решения;
КЖ – конструктция железобетонные;
ВК – водоснабжение и канализация;
ОВ – отопление и вентиляция;
ЭОМ – электротехнические решения;
АПС – автоматическая поожарная сигнализация;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрено строительство реконструкция много этажного жилого дома.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 17, дом №25.

В административном отношении участок проведения работ находится в городе Актау.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект «Реконструкция многоэтажных жилых комплексов с подземными паркингами и коммерческими объектами в 17 микрорайоне дом №25 г. Актау» - 10-этажный жилой дом, несложной формы в плане, с размерами в осях 34,5 м х 22,5 м.

Высота этажа –3,0 (от пола до поталка). Технический этаж на отм. +31,300 плане имеет размеры 7,34х8,00м. Высота от пола до потолка - 2,20м.

Общее количество квартир в жилом доме – 63, из них 7 квартир надстройки. Двухкомнатные квартиры -27 шт., трехкомнатные- 27 шт. и четырехкомнатные - 9 шт.

Наружная отделка:

Наружные стены выполнены из камня-ракушечника рядового марки I/COMP/35 по ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 390 мм и из газоблока марки I/D600/B2,5/F25 по ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм, утепленные жесткой минераловатной плитой П-125 толщиной 80мм.

Внутренние стены выполнены из камня-ракушечника рядового марки I/COMP/35 по ГОСТ 4001-2013 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 190мм, а также из газоблока марки I/D600/B2,5/F25 по ГОСТ 31360-2007 толщиной 100 мм.

Кладка стен во влажных помещениях, а также вентшахт, предусмотрена из глиняного кирпича марки КР-р-по-75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 120мм.

Перемычки - железобетонные по ГОСТ 948-84.

Крыша – плоская с внутренним водостоком. Утеплитель кровли – жесткая минплита, толщиной 150 мм.

Наружная отделка фасадов - облицовочный керамический кирпич.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка и водоэмульсионная краска за 2 раза, в зоне лифта, тамбура – жидкий травертин.

Полы - керамическая плитка (рифленая) и ламинат на теплозвукоизоляционной основе.

Потолки - цементно-песчанный раствор М100, шпаклевка, водоэмульсионная краска за 2 раза.

Дверные блоки наружные - металлические, внутренние - металлические и деревянные.

Оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99.

Подоконные сливы выполнены из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Технико-экономические показатели по зданию надстройки приведены в таблице №1

Таблица №1

№	Наименование	количество	Единица измерения
1	Этажность здания	1	этаж
2	Количество квартир в т. числе	7	шт
	-2комнатные	3	шт
	-3комнатные	3	шт
	-4комнатные	1	шт
3	Жилая площадь	309,2	$м^2$
4	Площадь квартир	496,91	$м^2$
5	Площадь застройки	828,49	$м^2$
6	Строительный объем	2734,0	$м^3$

6.2.3 Конструкции железобетонные

Здание на плане имеет размеры в осях 22,50х34,50м.

Высота жилых этажей (10-этаж) от пола до пола - 3,30м.

Для вертикальной междуэтажной связи в подъезде предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н-2 (с подпором воздуха приточной установкой во время пожара) и два пассажирских лифта марки ЛП-П-БМ.

Характеристики здания:

- Здание относится ко II нормальному технически сложному уровню ответственности.
- Степень огнестойкости - I
- Класс комфортности - III
- Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф-1.3
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0
- Расчетный срок службы здания (сооружения): здания и сооружения массового строительства в обычных условиях эксплуатации (здания жилищно-гражданского и производственного строительства) - не менее 50 лет.

Конструктивная схема здания - каркасная из монолитных колонн и балок.

Лифт принят марки ЛП-П-БМ - лифт пассажирский модельного ряда "Протон" без машинного помещения с полиспастом 2:1. Грузоподъемность лифта - 630 кг, вместимость - 8 человек. Внутренние размеры кабины 1100х2100мм. Номинальная скорость - 1,0 м/с.

Проектом предусмотрены мероприятия по антикоррозийной и противопожарной защите конструкций.

Подбор сечений строительных конструкций выполнен методом наращивания существующих конструкций через арматурные выпуски.

Горизонтальная жесткость здания обеспечена сборными плитами перекрытия и монолитными участками толщиной 220 мм. В монолитных участках предусмотрены отверстия для инженерных сетей и путей эвакуации с усилением армирования вокруг отверстий.

Лестничные марши монолитные с рабочей высотой 160 мм. Армирование выполнено 2 сетками из арматурных стержней диаметром 12 мм и шагом ячейки 200 мм.

Покрытие лестничной клетки, лифтовых и лифтового холла выполнено монолитным высотой 150 мм с анкерованием в диафрагмы жесткости, элементы каркаса и ограждающие конструкции шахт лифтов.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническое решение

Проектная документация по объекту выполнена на основании технического задания, утвержденного Заказчиком, архитектурно-строительных планов.

Проектные решения в корпусе №1.

Установленная мощность электроприемников многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями составляет 163,26 кВт.Проектируемой объект по надежности электроснабжения относятся к II-й категории.

Электроснабжение квартир выполнено от ВРУ, расположенного в электрощитовом помещений цокольного этажа жилого дома.Электроснабжения щитов подьездных выполнено двумя стояками. По заданию заказчика для электроснабжение щитов подьездных принят кабель марки АВВГ. Учет электроэнергии предусматривается в этажном щите ЩП.

Расчетную мощность для коммерческих помещений было выбрано методом удельных нагрузок согласно СП4.04-103-2013.На цокольном этаже для электроснабжения коммерческих помещении установлены ЩРС-1,ЩРС-2. Для электроснабжения щитов ЩРС-1,ЩРС-,коммерческих помещении, в ВРУ предусмотрен щит ЩС.К-1,для учета потребления электроэнергий в щите установлен щетчик трансформаторного включения МИР-С-07.05S-230-5(10)-PZ-SI-D.

Щит для питания электроустановками дымоудаления проектом предусмотрен щит ЩДУ, а также щит ЩСВ для электроснабжения вентустановок.Согласно ПУЭ и СН РК 2.02-11-2002 установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание

осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

-основное питание - Щит ЩРС-1 фидер №2 автомат категорий С номинал 16А(См.лист №2).

резервный источник - аккумуляторные батареи 12В

6 Качество и учет электроэнергии

Для обеспечения надлежащего качества электрической энергии падение напряжения в питающих кабелях не превышает 3 % для силовых приемников иосветительных нагрузок; а потери напряжения в электроустановках внутри зданий при нормальном режиме работы, в соответствии с СТ РК IEC 60364-1-2012, не превышают 4 % от номинального напряжения.

Проектом предусмотрен учет электрической энергии.

Прибор учета устанавливается: в ЩЭ однофазный счетчик прямого включения на ток 5(60)А, класс точности 1,0 марки МИР-С-07.05S-230-5(10)-PZ-SI-D.

Автоматическая пожарная сигнализация

Проектом предлагается оснащение следующими системами:

- система автоматической пожарной сигнализации;
- система оповещения и управления эвакуацией

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование и техническими регламентами

- Корпус№1 применим к корпусу №2.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

-прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;

-блок индикации «Рубеж-БИ»;

-адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;

-адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;

-адресные релейные модули «РМ-1»;

-адресные релейные модули «РМ-2»;

-адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-К»;

-оповещатели звуковые «ОПОП 2-35»;

-адресные метки «АМ-4»;

-изоляторы шлейфа «ИЗ-1»;

-источники вторичного электропитания резервированные адресные «ИВЭПР RSR»;

-боксы резервного питания «БР-12»;

Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СНиП РК 2.02-15-2003).

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СНиП РК 2.02-15-2003.

Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП». В здании располагается пост диспетчеризаций с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором «Рубеж-2ОП» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИ».

Блок индикации «Рубеж-БИ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации на встроенном светодиодном табло.

- Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- переход работы лифтов в режим пожарной опасности;

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1» и

«РМ-2», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции надстройки выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования вентиляции в здании приняты по данным СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" для города Актау:

-температура для расчета систем отопления -14,9 ºС;

-температура для расчета систем вентиляции:

- зимний период -14,9 ºС;
- летний период +29 ºС;
- продолжительность отопительного периода 145 суток.

Кратность воздухообмена для жилых помещений 3м3/ч на 1м2. Расчетные параметры воздуха в помещениях: жилая комната +20°С, кухня +16°С, санузел +18°С, ванная комната +25°С.

Теплоснабжения здания - городские тепловые сети.

Теплоноситель - вода с параметрами 130-70° С. Схема подключения системы отопления независимая. Горячее водоснабжение предусматривается от тепловых сетей, по закрытой независимой схеме через теплообменник. Приборы учета располагаются в тепловом узле на вводе в здание, и индивидуально в каждую квартиру.

В проекте рассматривается отопление и вентиляция надстройки жилого дома.

Отопление

Отопление осуществляется от теплового узла, расположенной в тепловом пункте. Тепловой пункт расположен в цокольном этаже.

В качестве нагревательных приборов предусмотрена установка алюминиевых радиаторов с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Система отопления надстройки принята поквартирная двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя, с установкой терморегуляторов у нагревательных приборов. Регулирование системы отопления осуществляется с помощью балансировочных клапанов, установленных на подающем и обратном трубопроводе. Трубопроводы поквартирной системы отопления после поэтажных коллекторов приняты из

металлопластиковой многослойной трубы Multi Universal системы Kan-Therm проложенные в подготовке пола

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция

Вентиляция помещений надстройки предусматривается из санитарных узлов и помещений кухонь, посредством естественной вытяжной канальной вентиляции. Приток неорганизованный, приток воздуха в помещения обеспечивается через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки, клапаны или другие устройства. Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками. Компенсация удаляемого воздуха происходит за счет поступления воздуха из других помещений квартиры. Производительность вытяжной вентиляции принята по санитарной норме. Для транспортировки вытяжного воздуха из помещений углового подъезда используются воздуховоды из оцинкованной стали. Толщину стали принять по СП РК 4.02-101-2012. Для предотвращения конденсации влаги все воздуховоды, прокладываемые в пределах холодного чердака, изолируются теплоизоляционным материалом " URSA M-25 Ф б=50 мм".

Воздуховоды выполнить из оцинкованной кровельной стали класса Н(нормальные) прямоугольного сечения. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1, вып. 0,1. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Водоснабжение и канализация

В объем настоящего раздела рабочего проекта «Реконструкция жилого комплекса (надстройка 10-го этажа) г. Актау» входит разработка основных решений по системам водоснабжения и водоотведения жилых домов, включающая в себя раздел внутренняя система водопровода и канализации. Наружное водоснабжение и канализация рассматривается отдельными проектами.

Основанием для разработки данного раздела являются:

- техническое задание заказчика;
- материалы инженерных изысканий.

Общие сведения об объекте отражены в общей части проекта.

Все технологические решения по водоснабжению, водоотведению приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Основные нормативные документы, использованные для руководства при проектировании, представлены ниже:

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

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

Проектом предусматривается устройство систем:

питьевого водоснабжения В1;
технического водоснабжения В3;
горячего водоснабжения Т3;
горячего обратного водоснабжения Т4;
хозяйственно-бытовой канализации К1
дождевая канализации К2

Питьевой и технический водопровод предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды жилого дома. Распределительная сеть

хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковая с нижней разводкой. Стояки и подводки к сан.прибором питьевой и технической воды выполнены из полипропиленовых труб диаметрами Dn 63-20 PPR-100 PN20 по ГОСТ 32415-2013. Для учета расхода воды в каждом этаже установлены распределительные поэтажные коллекторы. На ответвлениях в каждую квартиру установлены счетчики и отключающая арматура.

Поэтажная, разводка по квартирам, предусматривается в полу.

Для предотвращения образования конденсата и коррозии, трубопроводы холодной воды (в 0 этаже), теплоизолируются соответствий с МСН 4.02-03-2004 “Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов”

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водозаборной арматуры используются смесители, так как в жилом доме предусматривается горячее водоснабжения.

Для хозяйственно-бытовых нужд жилого дома принята система горячего водоснабжения. Водопроводы горячей и циркуляционной воды предусматривается, от теплового узла смотри, марку ОВ.

Разводка идет параллельно разводке холодного водоснабжения, справа от стояков.

Стояки и подводки к сан.прибором питьевой и технической воды выполнены из полипропиленовых армированных труб диаметрами Dn 50-20 PPR-100 PN20 по ГОСТ 32415-2013.

Для учета расхода воды в каждом этаже установлены распределительные поэтажные коллекторы. На ответвлениях в каждую квартиру установлены счетчики и отключающая арматура.

Поэтажная, разводка системы Т3 по квартирам, предусматривается в полу.

Во избежание потерь тепла и образования конденсата, предусматривается тепловая изоляция на подающие и циркуляционных трубопроводах горячей воды, включая стояки в соответствий с МСН 4.02-03-2004 “Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов”. Трубопроводы покрываются изоляцией фирмы “K-FlexST” толщиной 9мм.

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые.

Циркуляция системы горячего водоснабжения осуществляется через полотенцесушители, установленные в ванных комнатах.

Система хоз-бытовой канализации принята для сбора стоков от санитарных приборов с отводом в наружную сеть хоз-бытовой канализации.

Проектом предусматривается устройство системы самотечной бытовой канализации К1.

Стояки и разводящие трубопроводы канализации в квартирах прокладываются над полом из труб полиэтиленовых по ГОСТ 22689-2014.

Вытяжная часть стояка выведена на крышу. Диаметр вытяжной части равен диаметру стояка. На стояках на высоте 1м от пола устанавливаются ревизии.

Система внутреннего водостока выполнена для отвода дождевых и снеговых талых вод с кровли здания летом на отмостку.

Присоединение водосточных воронок на кровле здания к стоякам системы ливневой канализации выполнено при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Трубопроводы К2 приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 ø108х3.5мм.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусмотрено строительство реконструкция многоэтажного жилого дома. Представлены основные конструктивные и архитектурно-строительные решения по планируемому объекту. Проектом предусматриваются следующие работы:

сварка и укладка газопроводов в траншею с засыпкой; закрепление трубопроводов на опорах. В соответствии с действующими нормативными требованиями газопровод перед вводом в эксплуатацию подвергается пневматическим испытаниям сжатым воздухом на герметичность. После завершения испытаний проводится контроль сварных стыков газопровода физическим, радиографическим и ультразвуковым методами. Проводится антикоррозионная защита газопровода по всей его длине. Все сооружения газопровода размещены согласно технологическим требованиям и отвечают нормам санитарных и противопожарных разрывов. Рабочие занятые на строительно-монтажных работах обеспечиваются спецодеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты, аптечками для оказания первой медицинской помощи.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом МЗ РК от 11.01.2021г. № ҚР ДСМ-2, санитарный разрыв от проектируемых газопроводов не устанавливается, т.к. не относятся к магистральным. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных иьвзрывопожарных ситуаций

Объем выполнения инженерно-технических мероприятий гражданской обороны определяется заданием и исходными данными на проектирование.

Особое внимание в проекте уделено противопожарным мероприятиям. Пожарная безопасность зданий и сооружений обеспечивается следующими мероприятиями по разделам проекта:

Газопроводы перед вводом в эксплуатацию подвергаются испытанию на герметичность. Перед испытанием газопроводов производят их продувку для очистки внутренней полости от окалины, засорении и влаги.

Газопроводы на герметичность испытывают воздухом после монтажных работ, монтажа фасонных частей, узлов, арматуры.

До начала испытания на герметичность наружные надземные газопроводы, а также внутренние газопроводы после их заполнения воздухом, следует выдерживать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха внутри газопроводов с температурой окружающего воздуха.

Результаты испытания на герметичность следует считать положительными, если за период испытания давление в газопроводе не меняется, то есть, нет видимого падения давления по манометру класса точности 0,6, а по манометрам класса точности 0,15 и 0,4, а также по жидкостному манометру падение давления фиксируется в пределах одного деления шкалы. Герметичность разъемных соединений следует проверить мыльной эмульсией.

Дефекты, обнаруженные при испытании газопроводов на прочность и герметичность, устраняют только после снижения давления в газопроводе до атмосферного.

Металлические элементы окрашиваются эмалевой краской ПФ15 (ГОСТ6465-76*) по грунту из лака ГФ-021 (ГОСТ25129-82*).

Футляры при прокладке подземного газопровода- «Весьма усиленная» изоляция согласно ГОСТ 9.602-89*.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена согласно СП РК 1.03-102-2014. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Расчетная продолжительность строительства составляет: 5,0 месяцев.

6.6. Сметная документация

Согласно письму, Товарищество с ограниченной ответственностью "КурылысСтройСервис" от 24 апреля 2023 года №241 сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Реконструкция многоэтажных жилых комплексов с подземными паркингами и коммерческими объектами в 17 микрорайоне дом №25 г. Актау (надстройка 10-го этажа жилого дома)»** выполнено без замечания.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь земельного участка	га	0,8673	0,8673
2	Общая площадь здания до реконструкции	м^2	10 618,88	10 618,88
	Общая площадь здания после реконструкции	м^2	10 928,08	10 928,08
3	общая площадь квартир до реконструкции	м^2	7 939,52	7 939,52
	общая площадь квартир после реконструкции	м^2	8 768,01	8 768,01
3	Площадь застройки до реконструкции	м^2	1 724,12	1 724,12

	Площадь застройки после реконструкции	м^2	2 552,61	2 552,61
4	Строительный объем до реконструкции	м^3	54 503,4	54 503,4
	Строительный объем после реконструкции	м^3	57 237,4	57 237,4
5	Этажность зданий до реконструкции	этаж	9	9
	Этажность зданий после реконструкции	этаж	10	10
6	общее количество квартир до реконструкции	шт	112	112
	общее количество квартир после реконструкции	шт	119	119
5	Продолжительность строительства	месяц	6	6

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Ақтау қ. №25 үй 17 шағын ауданында жерасты паркингтері мен коммерциялық объектілері бар көп қабатты тұрғын үй кешендерін қайта жаңарту" (тұрғын үйдің 10-қабатының қондырмасы)»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің жалпы алаңы - 0,8673 га;
жалпы ауданы қайта жөндеуге дейін - 10 618,88 м^2;
жалпы ауданы қайта жөндеуге кейін - 10 928,08 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы қайта жөндеуге дейін - 7 939,52 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы қайта жөндеуге кейін - 8 768,01 м^2;
салынатын алаңы қайта жөндеуге дейін - 1 724,12 м^2;
салынатын алаңы қайта жөндеуге кейін - 2 552,61 м^2;
құрылыс көлемі қайта жөндеуге дейін - 54 503,4 м^3;
құрылыс көлемі қайта жөндеуге кейін - 57 237,4 м^3;
қабат саны қайта жөндеуге дейін - 9;
қабат саны қайта жөндеуге кейін - 10;
пәтерлердің жалпы саны қайта жөндеуге дейін - 112;
пәтерлердің жалпы саны қайта жөндеуге дейін - 119;
құрылыс ұзақтығы - 6 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Уркенов Руфат Сагидуллаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ15VJE00049591	Соответствует
2	Отопление и Вентиляция	Уркенов Руфат Сагидуллаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ15VJE00049591	Соответствует
3	Электроснабжение	Джанизаков Ерлан Абаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ33VJE00063817	Соответствует
4	архитектурно-строительные решения	Халманова Албина Рзаханқызы	Архитектура	№ KZ10VJE00049584	Соответствует
5	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.	Джанизаков Ерлан Абаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и	№ KZ33VJE00063817	Соответствует

			систем)		
6	Ведущий эксперт	Джанизаков Ерлан Абаевич	Предпроектная документация	№ KZ69VJE00049589	Соответствует
7	Конструкции железобетонные	Щербина Виталий Сергеевич	Конструктивная часть	№ KZ94VJE00060876	Соответствует

Турдыаман Ж.А. (Директор)

Джанизаков Е.А. (Эксперт)

Халманова А.Р. (Эксперт)

Уркенов Р.С. (Эксперт)

Щербина В.С. (Эксперт)