«Ақтөбе облысы, Хромтау қаласы, Ағайынды Жұбановтар көшесі, 11 үй, 1-корпус мекенжай бойынша «Кіріктірілген коммерциялық үй-жайлары бар 34 пәтерлік бес қабатты тұрғын үйдің құрылысы» (абаттандырусыз, сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)»

жұмыс жобасы бойынша

08.08.2022 ж. № EXCENT-0003/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Дарбаев М.К

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Рудстрой ЛТД» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Хромтау қаласы, Ағайынды Жұбановтар көшесі, 11 үй, 1-корпус мекенжай бойынша «Кіріктірілген коммерциялық үй-жайлары бар 34 пәтерлік бес қабатты тұрғын үйдің құрылысы» (абаттандырусыз, сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ExpertCentr» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EXCENT-0003/22 от 08.08.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями» (без благоустройства, наружных сетей и сметной документации) по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, корпус 1.

ЗАКАЗЧИК:
ИП Дарбаев Марал Калиулинович
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Рудстрой ЛТД»

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту: «Строительство 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями» (без благоустройства, наружных сетей и сметной документации) по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, корпус 1» выдано ТОО «ExpertCentr».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено безразрешения ТОО «ExpertCentr».

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

2. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями» (без благоустройства, наружных сетей и сметной документации) по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, корпус 1».

3. ОСНОВАНИЕ: Договор №CNTR-5 от 19.07.2022 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertCentr» и ИП Дарбаевым Маралом Калиулиновичем.

4. ЗАКАЗЧИК: ИП Дарбаев Марал Калиулинович, г. Актобе.

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Рудстрой ЛТД» (государственная лицензия от 17.02.2014г. № 14002564, выдана Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, проектная деятельность, приложение к лицензии от 17.02.2014г), II категория.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное 07.07.2022 года Дарбаевым Маралом Калиулиновичем;
- архитектурно-планировочное задание №KZ53VUA00708777 от 21.07.2022 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- акт на право частной собственности на земельный участок, общее долевое, выданный 19.10.2021 года с кадастровым номером 02-040-004-736, площадью 0,0802 га, с целевым назначением строительство многоэтажного жилого дома;
- письмо №42 от 18.07.2022 года от Дарбаева М.К., о проведении вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями» (без благоустройства, наружных сетей и сметной документации) по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, к. 1»;
- письмо №42 от 18.07.2022 года от Дарбаева М.К., о проведении вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями» (без благоустройства, наружных сетей и сметной документации) по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, к. 1», с указанием источника финансирования – собственные средства, и о начале строительства в сентябре 2022 года;
- эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за № KZ06VUA00612914 от 01.03.2022 года;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геодезист-01» в 2021 г. (государственная лицензия от 12.08.2019 года № 19016819,

выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны);

-отчет топографо-геодезических работ, ТОО «Геодезист-01» в 2022 г. (государственная лицензия от 12.08.2019 года №19016819, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны);

- материалов топографической съёмки, произведённой ТОО «Геодезист-01» в 2021 году.

7.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за № KZ06VUA00612914 от 01.03.2022 года.

7.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
проект организации строительства;
общая пояснительная записка. Том 1;
альбом 8-1-2022-0.ГП «Генеральный план»;
альбом 8-1-2022-1.АР «Архитектурные решения»;
альбом 8-1-2022-2.КР «Конструктивные решения»;
альбом 8-1-2022-3.ВК «Водопровод и канализация»;
альбом 8-1-2022-4.ОВ «Отопление и вентиляция»;
альбом 8-1-2022-5.ЭОМ «Электротехнические решения»;
альбом 8-1-2022-6.ПС «Пожарная сигнализация»;
альбом 8-1-2022-7.ГСВ «Внутреннее газоснабжение»;

-расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 14.0, и «ЛИРА» версия10.2 (R1);

-технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геодезист-01» в 2021 г. (государственная лицензия от 12.08.2019 года № 19016819, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны);

- отчет топографо-геодезических работ, ТОО «Геодезист-01» в 2022 г. (государственная лицензия от 12.08.2019 года №19016819, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны);

- материалов топографической съёмки, произведённой ТОО «Геодезист-01» в 2021 году.

7.4. Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение жильем населения города Хромтау, в результате строительства 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, к. 1.

7.5. Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Актюбинской области, города Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, корпус 1.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIB;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,9ºС;
- нормативная снеговая нагрузка -1,8 кПа;
- глубина промерзания грунтов -1,7 м;
- сейсмичность участка строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Геодезист-01» в 2021 году, по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ № 0 – почвенно-растительный слой, темно-коричневый, суглинистый, плотный, маловлажный, с включением мелкого щебня, мощностью 0,1 м.

Почвенный слой подлежит срезке на полную мощность.

ИГЭ № 1 – суглинок легкий, твердый, серо-коричневая, с дресвой и щебнем до 20%. Вскрыт с поверхности с глубины 0,1 м до глубины 5,3 м.Мощность слоя 5,2 м.

ИГЭ № 2 – дресвяный грунт с суглинистым заполнителем (кора выветривания серпентинитов), с прослоями и линзами щебенистого грунта, серо-зеленого цвета, дресва из серпентинитов. Вскрыт с глубин от 0,1-5,2 м до 8,0 м. Мощность грунта составляет до 8,0 м.

Основанием фундаментов служит суглинок легкий, твердый, серо-коричневая, с дресвой и щебнем до 20%, с физико-механическими характеристиками: ·плотность грунта ρ^{II}=1,79 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}=14°; удельное сцепление грунта c^{II}=15 кПа; модуль деформации Е = 4 МПа, расчетное сопротивление R_o=200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Тип засоления хлоридно-сульфатный. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 1670 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по 22266-94.

Грунтовые воды в период изысканий, не вскрыты до глубины 8,0 м.

8.2. Проектные решения

8.2.1. Генеральный план

Участок, отведенный под строительство пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями расположен в Актюбинской области, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, корпус 1.

Размещение проектируемых зданий по генеральному плану выполняется с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Участок проектируемого объекта расположен на свободной территории, вдали от объектов промышленного назначения.

Привязка зданий и сооружений на участке произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

Генеральный план разработан на топооснове, выполненной ИП «Ким А.Н.» в 2021 году в масштабе М 1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Рис.1 - Ситуационная схема

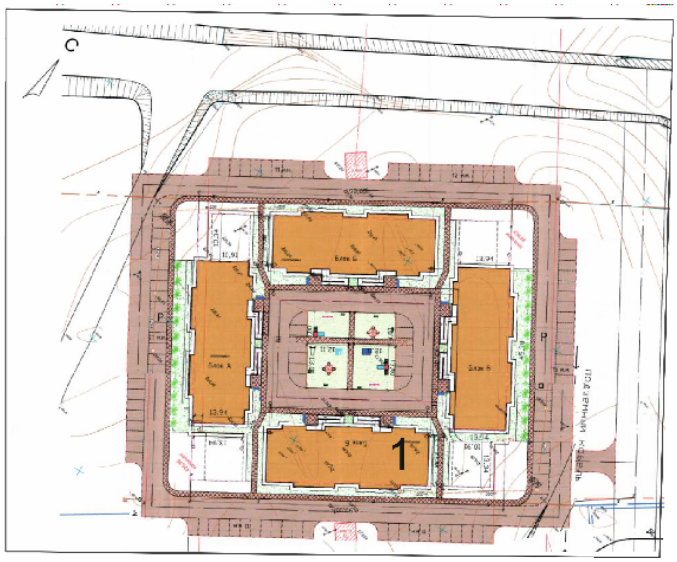


Рис. 2 - Ситуационная схема генплана

Условные обозначения:

1. Пятиэтажный жилой дом.

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее на проезжую часть проектируемых улиц и в пониженные участки рельефа.

Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон зданий на 25 м. Территория площадки примыкает к проездам и не препятствует проезду автотранспорта.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 438,30 м.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество
1	Площадь участка	га	0,0802
2	Площадь застройки	м^2	745,67

8.2.2. Архитектурно-строительные решения

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Жилой дом пятиэтажный, с подвалом и чердаком, прямоугольной формы, размерами в осях.48,98х13,94 м, с высотой здания от планировочной отметки земли до верха перекрытия пятого этажа 16,0 м.

Высота подвала 3,2 м, высота помещений 2,9 м, высота 1-5 этажей 3,0 м, высота помещений первого- пятого этажей 2,7 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 438,30 м.

Жилой дом с полным инженерным обеспечением. В качестве вертикальных коммуникаций и связи между этажами в каждом подъезде предусмотрено нормативное размещение лестничной клетки типа Л1 с естественным освещением, через оконные проемы в наружных стенах.

По классификации жилых зданий жилой дом относиться к III классу (СП РК 3.02-101-2012 (с изменениями на 12.08.2021 года, таблица 1)).

В жилом доме выход из квартир осуществляются в общий коридор, выходящий на лестничную клетку, которая имеет непосредственный выход наружу. Для создания полноценной гигиенической среды в помещениях обеспечен необходимый уровень освещения и инсоляции. Соблюдена требуемая ориентация окон основных жилых помещений в данном климатическом районе.

Для маломобильных групп населения со стороны подъездов предусмотрен - пандус в соответствии с СП РК 3.06-101-2012 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.11.2019 г.) «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений, все квартиры с непроходными комнатами, с санузлами, ванными комнатами и лоджиями. Планировочные решения соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Эвакуация людей из здания предусмотрена:

- из подвала – через самостоятельные выходы наружу по лестницам;
- с надземных этажей – через лестничную клетку типа Л1 непосредственно наружу.

В подвале размещены технические помещения (электрощитовая, насосная), обслуживающие жилой дом, коммерческие помещения.

С 1 по 5 этажи жилого дома расположено 34 квартиры, из них: двухкомнатных – 18 шт., трехкомнатных – 10 шт, четырехкомнатных- 6 шт.

Кровля - многоскатная из стального профилированного листа ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием по деревянным стропилам. Водосток атмосферных осадков неорганизованный.

Окна и двери балконные - металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние - деревянные по СТ РК 943-92.

Двери наружные тамбурные и входные в квартиры - металлические утепленные ГОСТ 31173-2003.

Доски подоконные – пластиковые по ГОСТ 30673-99.

Наружная отделка

Стены и ограждение лоджий – облицовка из отборного силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 с расшивкой швов.

Цоколь и боковые поверхности крыльца – облицовочная плитка под натуральный камень ГОСТ 9480-89 на высоту 1100 мм от уровня земли.

Площадка крыльца, ступени - бетонные. Площадки крылец, ступени и марши пандуса выложены антискользящими керамогранитными плитками ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка.

Потолки – выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска водоэмульсионными составами.

Стены – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА, в санузлах и кухнях облицовка глазурованной плиткой ГОСТ 6141-91 на высоту 1,8 м.

Полы в жилых комнатах – линолеум ГОСТ 18108-80; в санузлах – керамическая плитка ГОСТ 6787-2001; площадки лестничных маршей, коридоры, тамбуры – бетонные с покрытием из керамической плитки с нескользящим покрытием по ГОСТ 6787-2001, в подвале – из керамической плитки с нескользящим покрытием по ГОСТ 6787-2001.

Основные технико-экономические показатели жилого дома

Таблица №2

Позиция	Тип квартиры	Жилая площадь квартир, м^2	Общая площадь квартир, м^2	Количество 1-5 этажи	Жилая площадь квартир по зданию, м^2	Общая площадь квартир по зданию, м^2
1	2	3	4	5	6	7
Жилой дом	2а	36,17	63,55	10	361,7	635,5
	2б	30,91	56,82	4	123,64	227,28
	2в	27,42	62,79	4	109,68	251,16
	3	52,73	92,05	10	527,3	920,5
	4	68,71	125,79	6	412,26	754,74
	Двухкомнатные			18	595,02	1113,94
	Трехкомнатные			10	527,3	920,5
	Четырехкомнатные			6	412,26	754,74
	Итого по зданию:			34	1534,58	2789,18

Основные технические показатели жилого дома

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	5
2	Количество квартир, в том числе: 2 комнатных 3 комнатных 4 комнатных	шт. шт. шт. шт.	34 18 10 6
3	Площадь застройки	м²	745,67
4	Общая площадь квартир	м²	2789,18
5	Жилая площадь квартир	м²	1534,58
6	Площадь жилого здания, в том числе:	м²	3679,66

	- ниже отм 0.000, в том числе: коммерческих помещений	м² м²	616,98 539,64
7	Строительный объем	м³	15532,3
	в том числе ниже отм. 0.000	м³	2013,3

8.2.3. Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, эскизного проекта, а также в соответствии с требованиями норм проектирования: СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-101-2012 «Жилые здания многоквартирные», НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Класс здания – II.
Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – II.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3/4.3.
Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Конструктивная схема принята с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий, несущих стен и стен лестничных клеток.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 14.0 и «ЛИРА» версия10.2 (R1).

Фундаменты – ленточные сборные железобетонные из фундаментных подушек по СТ РК 956-93 и фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78.

Стены подвала из бетонных блоков по ГОСТ 13579 - 78* укладываемых на цементном растворе М75. Монолитные заделки из бетона класса В15, а также заделки красным полнотелым кирпичом марки 150.

Монтаж бетонных блоков вести на растворе марки 100 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов. В углах и местах пересечений стен укладываются сварные сетки в слое цементного раствора.

Под фундаментами предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 мм, из щебня фракцией 20/40 ГОСТ 8267-93*, пропитанная битумом.

Обратная засыпка котлована производится слоями песчаным грунтом с уплотнением, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,60 т/м^3.

Гидроизоляция – горизонтальная из 2-х слоев рубероида РПЭ-300, ГОСТ 10923-93, вертикальная – обмазка горячим битумом БН 70/30 за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума в керосине.

В стенах фундаментов предварительно заделать щели, промазать швы раствором М100 на сульфатостойком портландцементе.

Основанием фундаментов служит суглинок легкий, твердый, серо-коричневая, с дресвой и щебнем до 20%, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта ρ^{II}=1,79 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}=14°; удельное сцепление грунта c^{II}=15 кПа; модуль деформации Е = 4 МПа, расчетное сопротивление R_o=200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Тип засоления хлоридно-сульфатный. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 1670 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и слабоагрессивные к

бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по 22266-94.

Грунтовые воды в период изысканий, не вскрыты до глубины 8,0 м.

Стены наружные – трехслойные, толщиной 640 мм. Внутренний слой – кладка из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе марки от М100 до М50 в зависимости от этажа. Утеплитель – негорючая мин.плита ПП-70 ГОСТ 9573-2012 толщиной 140 мм. Наружный слой – кладка из лицевого силикатного кирпича СОЛПу-М150/F50, ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе марки 50. Кладка наружных стен предусмотрена с армированием через пять рядов кладки оцинкованными сетками из арматуры класса AI.

Внутренние стены – из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм, на цементно-песчаном растворе марки от М100 до М50 в зависимости от этажа, армированные сеткой диаметром 4 BpI через пять рядов кладки.

По периметру наружных стен под перекрытиями первого, третьего, пятого этажей выполнены разгрузочные пояса из бетона марки В15, W4, F50, с армированием сетками диаметром 4 Вр I шаг 50х50 А-III (240) ГОСТ 34028-2016.

Стены межквартирные – из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015, на цементно-песчаном растворе марки от М100 до М50 в зависимости от этажа, армированные сеткой диаметром 4 BpI через пять рядов кладки толщиной 250 мм.

Вентиляционные каналы – из керамического кирпича марки КР-р-по/1,4НФ/100/2,0/50, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Ограждения лоджий – из отборного силикатного полнотелого кирпича марки СОЛПу-М150/F50 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки 50, с укладкой арматурной сетки через два ряда кладки на длину лоджии.

Перегородки межкомнатные – из силикатного кирпича марки СОРПо-М125/F25, ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки от М25 толщиной 120 мм, армированные сетками из проволоки BpI через пять рядов кладки.

Перегородки в санузлах и ванных комнатах – из керамического кирпича марки КР-р-по/1,4НФ/100/2,0/50, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 25 толщиной 120 мм, армированные сетками из проволоки BpI через пять рядов кладки.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты по ГОСТ9561-2016, ГОСТ 26434-2015. Монтаж плит перекрытий выполняется на цементно-песчаном растворе марки 200 и с установками анкерных связей.

Швы между плитами тщательно заделываются бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Кровля запроектирована стропильной системы из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е, с покрытием ее стальным профилированным листом по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием.

Утеплитель – минплита марки ППЖ-180 по ГОСТ 9573-2012 на базальтовой основе толщиной 180 мм, пароизоляция из слоя рубероида по ГОСТ 10923-93 на битумной мастике. Предусмотрены слуховые окна.

Элементы стропильной системы предусмотрены из древесины хвойных пород относительной влажностью не более 20%. Водосток с кровли неорганизованный. Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных элементов крыши.

Лестницы из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717-2016 по металлическим косоурам из швеллера ГОСТ 380-2005, с оштукатуриванием по сетке «рабица».

Межэтажные площадки из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 (СТ РК 949-92. Ограждение лестниц и площадок из металлических уголков 40х4 мм ГОСТ 8509-93, прокатной стали по ГОСТ 19903-2015, поручни деревянные.

Отмостка шириной 1,0 м из бетона класса В15 толщиной 100 мм уложенного по щебеночной подготовке толщиной 300 мм, пропитанной битумом, с уклоном 3%.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ, очищаются от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 2 слоя. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

После монтажа фундаментов выполнять обратную засыпку фундамента согласно СП РК 5.01-101-2013. Обратную засыпку пазух предусмотрено производить суглинистым грунтом оптимальной влажности, засыпка производится слоями с уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м³. Уплотнение производить без поливки водой.

Под все фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом.

Отмостка запроектирована таким образом, что перекрывает не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3º.

8.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления минус 29,9ºС, для вентиляции минус 29,9ºС, продолжительность отопительного периода 203 дня.

Источник теплоснабжения – городская котельная.

Точка подключения - городские сети теплоснабжения.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами плюс 90-70°С.

Расчетный расход тепла на жилой дом = 141 124 Вт.

На вводе устанавливается автоматизированный тепловой узел, со счетчиками учета тепла и горячего водоснабжения.

Тепловой узел оборудован теплообменниками на систему отопления и горячего водоснабжения, циркуляционными и подпиточными насосами на систему отопления и горячего водоснабжения, приборами учета энергии и тепла, а также предусмотрено автоматическое регулирование заданного расхода, температуры воды и давления. Насосы устанавливаются под нежилыми помещениями (кухня, санузел). Насосы приняты бесфундаментные. Уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимый по ГОСТ 27296-2012.

Схема системы отопления жилой части дома принята двухтрубная, горизонтальная, поквартирная, с установкой 3-х квартирных распределительных коллекторов, на каждом этаже, в каждом подъезде. В каждой квартире предусмотрена установка теплосчетчиков.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопления алюминиевые ГОСТ 31311-2005.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляются терморегуляторами. Воздух из системы отопления удаляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках отопительных приборов.

Трубопроводы систем отопления приняты из армированных полимерных труб ГОСТ 32415-2013 диаметрами 63х10,5 мм, 50х8,3 мм, 40х6,7 мм, 32х5,4 мм, 25х4,2 мм, 16х2,7 мм.

В местах прохода труб через стены устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Вентиляция

В помещениях жилого дома запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха, в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 3.02-101-2012 «Жилые здания многоквартирные».

Естественная вентиляция жилого дома предусмотрена через вентканалы кухонь и санузлов, так же за счет неорганизованного притока воздуха через двери и окна.

Каналы в стенах на чердаке объединяются вытяжными коробами с установкой на крыше зонтов.

Зонты вывести выше кровли не менее 0,5 м и не более 1,5 м. Все вытяжные решетки в помещениях устанавливаются под потолком и должны иметь регулировочные устройства.

В местах прохода труб через перекрытия, стены - установить гильзы из обрезков труб большего диаметра.

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование, смежных разделов проекта и в соответствии МСН 4.03-01-2003, «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» и «Правила технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах».

Источником газоснабжения являются городские сети газоснабжения, точка подключения – надземный газопровод низкого давления.

Наружный газопровод выполняется отдельным проектом.

Общий расход газа на 34-х квартирный жилой дом – 66,18 м^3/час, с учетом коэффициента одновременности 15,18 м^3/час.

Ввод газопровода предусмотрен от фасадной разводки, через лоджии, непосредственно в кухни квартир второго этажа, с последующей разводкой стояками по этажам.

Кухни жилого дома оборудуются 4-х горелочными газовыми плитами – 34 шт, с расходом газа 1,26 м^3 на одну плиту.

Внутренний газопровод запроектирован из стальных электросварных труб ø20х2,5 мм, ø15х2,5мм по ГОСТ 3262-75, прокладываемых открыто с соединением на сварке, резьбовые и фланцевые соединения предусматриваются в местах установки запорной арматуры и газовых приборов.

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывается в футляре с выводом его концов на 30 мм по обе стороны пересекаемой конструкции.

После испытания внутренний газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза.

Перед вводом в здание на каждом отводе предусматривается отключающая арматура.

Проектом предусматривается установка газовых счетчиков мембранных G-4, перед каждым потребителем.

Для непрерывного автоматического контроля горючего газа СН и окиси углерода СО в воздухе помещений потребителей газа на кухне устанавливается устройство контроля загазованности универсальное СЗ-1. На вводе газопровода в квартиру перед счетчиком газа устанавливается запорный газовый управляемый импульсный клапан термозапорный КЗЭУГ-15, используемый как быстродействующий электромагнитный клапан в качестве запорного органа на внутренних газопроводах.

В качестве мер безопасности перед клапаном по ходу газа устанавливается запорная арматура, исключающая загазованность в случае нарушения плотности закрытия клапана во время эксплуатации.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, смежных разделов проекта, в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3, Т4;
- хозяйственно-бытовой канализации К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Расчетный расход воды составляет: 22,54 м^3/сут.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена от наружных городских сетей водоснабжения.

На вводе водопровода установлена запорная арматура.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется расходомером холодной воды ВСХМ МХ диаметром 32 мм., устанавливаемым в тех помещении здания. Поквартирный учет водопотребления предусмотрен счетчиками ВСКМ-15 мм.

Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону дренажа.

На водопроводной сети предусмотрена запорная, регулирующая и дренажная арматура.

Внутренняя водопроводная сеть по подвалу, подводки к стоякам, стояки, выполняется из стальной водогазопроводной оцинкованной трубы по ГОСТ 3262-75* диаметрами 65х3,5 мм, 50х3,2 мм, 40х3,2 мм, 32х3,0 мм, 25х3,0 мм, 20х2,8 мм,015х2,5 мм

Все трубопроводы, проложенные в подвале теплоизолируются теплоизоляцией из вспененного полистирола толщиной 40мм.

В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Поквартирная разводка выполнена из полипропиленовых труб по СТ РК 1893-2009 диаметрами: 20х2,8 мм, 25х4,2 мм. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002. Для отключения стояков предусмотрены шаровые краны и устанавливаются тройники с кранами пробно-спускными d15 для спуска воды. На подводках радиаторов устанавливаются вентили для регулировки температуры.

Система отопления лестничных клеток однотрубная, с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой магистралей, с П-образными стояками, без замыкающих участков.

Горячее водоснабжение

Расчетный расход воды составляет: 9,8 м^3/сут.

Горячее водоснабжение запроектировано от узла управления, расположенного в тепловом пункте подвального этажа, с циркуляцией горячей воды по магистрали и стоякам. Для учета расхода воды в подающем и циркуляционном трубопроводах предусмотрены счетчики горячей воды.

Внутренняя водопроводная сеть по подвалу, подводки к стоякам, стояки, выполняется из стальной водогазопроводной оцинкованной трубы по ГОСТ 3262-75*. Все трубопроводы, проложенные в подвале теплоизолируются матами минераловатными прошивными (ГОСТ 21880-76) толщиной 40 мм с последующим покрытием стеклотканью. В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах.

Поквартирная разводка выполнена из полипропиленовых труб по СТ РК 1893-2009 диаметрами: 20х2,8 мм, 25х4,2 мм.

Канализация

В жилом доме запроектирована бытовая канализация для отвода сточных вод от умывальников, унитазов, моек, ванн и стиральных машин.

Выпуск канализационных сточных вод предусмотрен в дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городские сети канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметрами 100 мм и 50 мм по ГОСТ 22689.2-89 с уклоном в сторону стояков. Трубопроводы прокладываются по полу и в конструкции пола. Канализационные стояки прокладываются в зашивке из ГВЛ, поквартирные канализационные разводки прокладываются открыто по стенам.

Мойки к канализационной сети присоединяются с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли.

На сети предусмотрена установка прочисток и ревизий. Ревизии на стояках устанавливаются на высоте 1 м от уровня чистого пола.

Электротехнические решения

Внутреннее силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование.

В качестве вводно-распределительных устройств (учетного) принят шкаф ВРУ1-13-20 УХЛ4 с БАУО, ВРУ1-47-00 УХЛ4ГОСТ 32396-2013, который предусмотрен в электрощитовой подвала жилого дома.

Приборы учета электроэнергии «Меркурий-230ART-02» предусмотрены в комплекте ВРУ1-13-20 УХЛ4, ВРУ1-47-00 УХЛ4.От ВРУ1-13-20 УХЛ4, ВРУ1-47-00 УХЛ4 отходят магистральные сети:

- к этажным щиткам ЩЭ-5-3 36 УХЛ3;
- к щиту БАУО для общедомовых потребителей.

От этажных щитков ЩЭ-5-3 36 УХЛ3 отходят силовые сети к квартирным щиткам ЩУ-1/1-0.74 У1.

Магистральные и силовые сети выполнены кабелем марки ВВГнг ГОСТ 16442-80 в поливинилхлоридных трубах (ПВХТ) *ГОСТ* 18599-2001 открыто под потолком подвала. Вертикальные участки (стояки) выполнены в поливинилхлоридных трубах (ПВХТ) *ГОСТ* 18599-2001 скрыто в бороздах кирпичных стен.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требованиям ПУЭ РК.

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;
- напряжение	380/220 В;
- расчетная мощность	53,48 кВт;
- расчетный ток	88,08 А;
- максимальная потеря напряжения	1,8 %;
- коэффициент мощности	0,92.

Внутреннее освещение

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование.

Освещение и розеточные сети в квартирах предусмотрены от квартирных щитков ЩУ-1/1-0.74 У1.

Освещение общедомовых потребителей предусмотрены от БАУО.

Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012«Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и

архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники со светодиодными лампами.

Управление освещением общедомовых потребителей осуществлено выключателями, установленными у входа в подвалы и на лестничных клетках.

В жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир предусмотрена установка клеммных колодок для подключения светильников. В санузлах квартир установлен настенный патрон над дверью.

В ванных предусмотрена установка светильника над умывальником.

В квартирах установлены электрические звонки с кнопкой.

Высота установки розеток на кухнях квартир 0,8 м, в остальных помещениях - 0,3 м от уровня пола, выключатели на высоте 1 м от уровня пола.

Групповая осветительная сеть выполнена проводом ВВГнг ГОСТ 16442-80, скрыто в пустотах плит перекрытий и под штукатуркой кирпичных стен.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электроаппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Металлические корпуса ванн соединены с РЕ проводником от этажного щитка ЩЭ.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Защитное заземление

Заземляющее устройство для ВРУ выполнено с вертикальными электродами, выполнен из круглой стали диаметром 16мм длина 5м ГОСТ 2590-2006 (вертикальный заземлитель) и полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 7566-94 (горизонтальный заземлитель).

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Пожарная сигнализация (коммерческие помещения)

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование.

Автоматическая пожарная сигнализация в здании выполнена с применением устройств и приборов, допущенных к применению на территории Республики Казахстан. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые и ручные. Извещатели пожарные дымовые ИП-212-63 ТУ 4371-006-12215496-00, предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации. Передача сигнала от извещателей выполнена по двухпроводному шлейфу. При срабатывании извещателей включаются оптический индикатор.

При выходе из зданий и на путях эвакуации установлены ручные извещатели ИП-535 ТУ 4371-124-12215496-06.

Все извещатели подключены в приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «Гранит-5» ТУ-4372-033-11858298-06, который предназначен для контроля состояния 5 шлейфов сигнализации (ШС). Задействовано 5 лучей. Приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «Гранит-5» установлен в помещении охраны.

Проводка выполнена кабелем КСВВнг-2х0,5мм² открыто, в пластмассовых миниканалах. Для указания путей эвакуации при возникновении опасности, а также в качестве информационного табло, у выхода установлен световой указатель «ОПОП 1-8М» *ГОСТ* 14254-96 с надписью «Выход» и звуковой указатель «ОПОП 124-7».

Сеть оповещения о пожаре выполняется кабелем ВВГнг-3х1,5мм² скрыто под штукатуркой.

8.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3/4.3.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

8.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно статье 12 п. 2 Экологического кодекса РК. Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории. Согласно Экологическому кодексу объект относится к 4 категории.Государственная экологическая экспертиза не требуется.

8.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено «Строительство 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями» (без благоустройства, наружных сетей и сметной документации) по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, корпус 1».

Участок расположен на свободной территории, вдали от объектов промышленного назначения.

На проектируемой территории размещен: пятиэтажный жилой дом с коммерческими помещениями.

В соответствии с СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», для маломобильных групп населения, вход оборудован крыльцом с пандусом.

Полы тамбура, холлов запроектированы без перепадов с отделкой антискользящей плиткой.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Площадка под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м от здания. По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Объемно-планировочное решение разработано на основе применения современных строительных материалов и конструкций, прошедших сертификацию в соответствии с действующими документами национальной системы нормирования и стандартизации.

В разделе ПОС разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения для работников на период строительства: контора прораба, помещение для обогрева, гардеробные, умывальные, диспетчерская, пункт питания, туалет на 2 очка.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для

переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект «Строительство 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями» (без благоустройства, наружных сетей и сметной документации) по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, корпус 1» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года за №29, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

8.6. Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен 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».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5-месяца.

Начало строительства запланировано на сентябрь 2022 года, согласно письму заказчика №42 от 18.07.2022 года.

8.7. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №42 от 18.07.2022 года.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Общая часть

1. Представлен паспорт проекта, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство.
2. Представили расчет несущих конструкций.

Генеральный план

3. Добавлен раздел генеральный план.

Архитектурно-строительные решения.

4. По классификации жилых зданий жилой дом относиться к III классу (СП РК 3.02-101-2012 (с изменениями на 12.08.2021 года, таблица 1)).

5. Добавлен чертеж конструкции наружных стен. В наружных стенах предусмотрели утепление из минплиты, согласно теплотехническим расчетам.

6. В целях предотвращения травматизма и возможности выпадения детей, оконные блоки укомплектовали замками безопасности согласно п.п 4.4.9.10 СП РК 3.02-101-2012.

7. Добавлены чертежи вентиляционных каналов, развёртки вентканалов.

Конструктивные решения.

8. В общих указаниях добавили описание конструктивных элементов: фундаменты, перекрытия, перемычки, арматурные пояса, согласно разделу КР.

9. Добавлено описание грунтов основания фундаментов с технико-экономическими показателями грунтов.

Водоснабжение и канализация

10. В таблице основные показатели по чертежам водопровода и канализации указали потребный напор на вводе.

Электротехнические решения

Раздел ЭОМ (2-х подъездный дом)

11. Лист №4,5. 8-1-2022-ЭОМ. Добавлена «Экспликация помещений». Освещенность и количество светильников приняли, согласно «Экспликации помещении».

12. Лист №20-25. 8-1-2022-ЭОМ. Розеточные сети в прихожих выполнили, согласно СП РК 4.04-106-2013.

13. Откорректировали спецификацию.

Раздел ЭОМ (одноподъездный дом)

14. Лист №5. 9-1-2022-ЭОМ. Добавлена «Экспликация помещений». Освещенность и количество светильников принять, согласно «Экспликации помещении».

15. Лист №8,9. 9-1-2022-ЭОМ. Розеточные сети в прихожих выполнили, согласно СП РК 4.04-106-2013.

16. Откорректировали спецификацию.

Общая пояснительная записка.

17. Общая пояснительная записка исправлена, после внесения изменений в проект.

9.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел./ - умен.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	0,0802	0,0802	-
2	Этажность	этаж	5	5	-
3	Площадь застройки	м^2	745,67	745,67	-
4	Количество квартир, в том числе: 2 комнатных 3 комнатных 4 комнатных	квартира квартира квартира квартира	34 18 10 6	34 18 10 6	- - - -
5	Общая площадь квартир	м^2	2789,18	2789,18	-
6	Жилая площадь квартир	м^2	1534,58	1534,58	-
7	Площадь жилого здания, в том числе: ниже отм.0.000, в том числе: площадь коммерческих помещений	м^2 м^2 м^2	3679,66 616,98 539,64	3679,66 616,98 539,64	- - -
8	Строительный объем	м^3	15532,3	15532,3	-
	В том числе ниже отм. 0.000	м^3	2013,3	2013,3	-
9	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

10. ВЫВОДЫ

10.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект ««Строительство 34-квартирного пятиэтажного жилого дома со встроенными коммерческими помещениями» (без благоустройства, наружных сетей и сметной документации) по адресу: Актюбинская область, город Хромтау, улица Бр. Жубановых, дом 11, корпус 1» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 0,0802 га;
- этажность - 5 этажей;
- площадь застройки - 745,67 м^2;
- количество квартир, в том числе: - 34 квартиры;
  2 комнатных - 18 квартир;
  3 комнатных - 10 квартир;
  4 комнатных - 6 квартир;
- общая площадь квартир - 2789,18 м^2;
- жилая площадь квартир - 1534,58м^2;
- площадь жилого здания, в том числе: - 3679,66 м^2;
  ниже отм. 0.000, в том числе: - 616,98 м^2;
  коммерческих помещений - 539,64 м^2;
- строительный объем, в том числе: - 15532,3 м^3;
  ниже отм. 0.000 - 2013,3м^3;

- продолжительность строительства - 7мес.

10.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Дарбаевым Маралом Калиулиновичем, в соответствии с условиями договора №CNTR-5 от 19.07.2022 года.

10.3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

10.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

10.5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

10.ТҰЖЫРЫМДАР

10.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Хромтау қаласы, Ағайынды Жұбановтар көшесі, 11 үй, 1-корпус мекенжай бойынша «Кіріктірілген коммерциялық үй-жайлары бар 34 пәтерлік бес қабатты тұрғын үйдің құрылысы» (абаттандырусыз, сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- учаскенің ауданы - 0,0802 га;
- қабаттылық - 5 қабат;
- құрылыс алаңы - 745,67 м^2;
- пәтерлер саны, оның ішінде: - 34 пәтер;
2 бөлмелі - 18 пәтер;
3 бөлмелі - 10 пәтер;
4 бөлмелі - 6 пәтер;
- пәтерлердің жалпы ауданы - 2789,18 м^2;
- пәтерлердің тұрғын алаңы - 1534,58м^2;
- тұрғын ғимараттың алаңы, оның ішінде: - 3679,66 м^2;
0.000 белгісінен төмен, оның ішінде: - 616,98 м^2;
коммерциялық үй-жайлар - 539,64 м^2;
- құрылыс көлемі, оның ішінде: - 15532,3 м^3;
0.000 белгісінен төмен - 2013,3м^3;
- құрылыстың ұзақтығы - 7 ай.

10.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 19.07.2022 жылғы № CNTR-5 шартының талаптарына сәйкес Дарбаев Марал Қалиулинович кепілдік берген.

10.3. Бекітуге ұсынылған және жұмыс өндірісіне берілген кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуге жатады.

10.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін сараптама берілген күннен бастап күнтізбелік 15 күннен кешіктірілмей белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылуға тиіс.

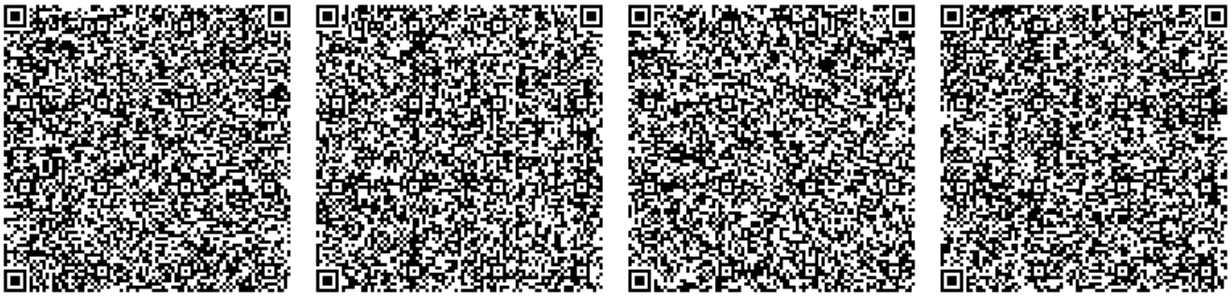
10.5. Құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

<<Бар-код S_name (не удалять)>>
<<Бар-код S_value (не удалять)>>

Астафурова Е.В. (Эксперт)

Кунаев Ж.А. (Эксперт)

Носенко К.В. (Эксперт)



Сербова Т.В. (Эксперт)

<<Бар-код A_name4 (не удалять)>>
<<Бар-код A_value4 (не удалять)>>