«БҚО, Орал қаласы, Самал көшесі, 82-үй, 5-секция мекенжайында 9 қабатты тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша
28.07.2021 ж. № 04-0233/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алия-Сервис» ЖШС,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MAGNA TECH» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Орал қаласы, Самал көшесі, 82-үй, 5-секция мекенжайында 9 қабатты тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0233/21 от 28.07.2021 г.

(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Самал, д.82. Секция 5» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Алия-Сервис»,
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MAGNA TECH»,
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Самал, д.82. Секция 5» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д. 82. Секция 5» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 мая 2021 года №01-0790 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Алия-Сервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Алия-Сервис», г. Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MAGNA TECH», г. Уральск (государственная лицензия от 24 мая 2019 года ГСЛ №00682, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08 февраля 2021 года, утвержденное директором ТОО «Алия-Сервис» Молгалиевой В.Б.;

постановление акимата г. Уральск Западно-Казахстанской области от 23 апреля 2021 года №1052 о выделении земельного участка;

акт №2105112020091743 на право временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка с кадастровым номером 08-130-034-444 площадью 1,5953 га;

архитектурно-планировочное задание от 12 июня 2020 года №KZ77VUA00228098, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск» Бердигалиевым М.Т.;

эскизный проект, согласованный письмом ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск» от 02 июля 2020 года №KZ65VUA00239178;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2021 году (государственная лицензия от 21 декабря 2001 года №007796);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Тұрғын үй БҚО» в 2020 году (государственная лицензия от 21 декабря 2011 года №001076);

протокол дозиметрического контроля от 29 апреля 2019 года №63, составленный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ЗКО;

письмо ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области» от 20 декабря 2020 года №3Т-Х-42 об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам;

акт обследования зеленых насаждений от 24 апреля 2019 года, подписанный заместителем руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральск» Шадьяровым А.;

письмо ТОО «Алия-Сервис» от 21 апреля 2021 года №145, об источнике финансирования строительства объекта;

письмо ТОО «Алия-Сервис» от 21 апреля 2021 года №146, о сроках начала строительства объекта;

Технические условия:

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 19 августа 2020 года №08-14/4170 на водоснабжение и водоотведение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 07 августа 2020 года №7/334, на электроснабжение;

ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 19 октября 2020 года №32-15/9413, на телефонизацию;

ЗК ПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 09 апреля 2020 года №07-гор-2020-00001301 на газоснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

паспорт рабочего проекта;
энергетический паспорт;
общая пояснительная записка;
генеральный план;
архитектурно-строительные решения;
отопление и вентиляция;
водопровод и канализация;
отопление и вентиляция;
электротехнические решения;
газоснабжение внутреннее;
пожарная сигнализация;
системы связи и сигнализации;
проект организации строительства;
оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: г. Уральск, ул. Самал, д. 82.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Площадка под строительство жилого дома расположена по ул. Самал г. Уральск Западно-Казахстанской области. Рельеф участка строительства спокойный с незначительным перепадом высот.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017)	- IIIB;
расчетная температура наружного воздуха	- минус 29,6 ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 0,70 кПа;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта	- 1,6 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания площадки строительства выполнены ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2021 году.

Территория строительства располагается на первой надпойменной террасе реки Урал, с абсолютными отметками поверхности в пределах площадки 35-37 м.

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный грунт. Суглинок тяжелый пылеватый, влажный, твердый по консистенции, гумусированный, с корнями травянистой растительности. Вскрытая мощность слоя до 0,4-0,7 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений первой надпойменной террасы р. Урал выделены семь инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый песчанистый, слабовлажный, твердый по консистенции, трещиноватый, с прослойками мелкозернистого песка, средне-просадочный, повышенносжимаемый. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины №2 под почвенным грунтом ИГЭ-1 с глубины 0,7 м. Вскрытая мощность слоя до 0,8 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый, слабовлажный, твердый по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка, среднепросадочный, повышенносжимаемый. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины №3 под почвенным грунтом ИГЭ-1 с глубины 0,4 м. Вскрытая мощность слоя до 0,9 м.

ИГЭ-4. Глина легкая пылеватая, влажная, твердая-полутвердая по консистенции, трещиноватая, ожелезненная, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, непросадочная-слабопросадочная. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин №2, 3 под слоем суглинков ИГЭ-2, 3 на глубине 1,3-1,5 м. Вскрытая мощность слоя до 2,9-4,2 м.

ИГЭ-5. Суглинок тяжелый пылеватый, влажный, тугопластичный по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка, непросадочный-слабопросадочный, повышенносжимаемый. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 2, 3 с глубины 4,2 м. Вскрытая мощность слоя до 1,1-1,3 м.

ИГЭ-6. Глина легкая пылеватая, влажная, тугопластичная по консистенции, трещиноватая, ожелезненная, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, непросадочная, повышенносжимаемая. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины №3 под слоем суглинков ИГЭ-5 на глубине 5,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,5 м.

ИГЭ-7. Глина легкая пылеватая, влажная, текучепластичная по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, непросадочная, сильносжимаемая. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины №2 под слоем глин ИГЭ-4 на глубине 6,8 м. Вскрытая мощность слоя до 2,0 м.

ИГЭ-8. Глина легкая пылеватая иловатая, влажная, туго-мягкопластичная по консистенции, пористая, с прослойками мелкозернистого песка, непросадочная, сильносжимаемая. Слой вскрыт в районе пробуренных скважины №2, 3 под слоем глин ИГЭ-6, 7 на глубине 7,0-8,8 м. Вскрытая мощность слоя 2,7-4,7м.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений долины реки Урал выделены два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-9. Пески среднезернистые с примесью гравия и мелкой гальки до 15-25%, водонасыщенные, плотного сложения, среднесжимаемые. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины №2 под глинами и песками ИГЭ-8,10 с глубины 11,5-15,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,5-2,0 м.

ИГЭ-10. Пески гравелистые с содержанием гравия и мелкой гальки до 35-45%, водонасыщенные, плотного сложения, среднесжимаемые. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 2,3 под глинами и песками ИГЭ-8, 9, где залегает с глубины 11,7-13,5 м. Вскрытая мощность слоя 2,0-5,3 м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа.

Уровень подземных вод вскрыт на глубине 10,9-11,0 м.

По содержанию солей сульфатов по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе марки бетона W4 - W20, на шлакопортландцементе марки бетона W4, W6 грунты обладают агрессивностью слабой - сильной степени. По отношению к бетонным

конструкциям на шлакопортландцементе марки бетона W8 - W20 и на сульфатостойком цементе марки бетона W4 - W20 грунты не обладают агрессивностью.

По содержанию солей хлоридов по отношению к арматуре железобетонных конструкций марки бетона W4-W6, W8 и W10-W14 грунты не обладают агрессивностью.

Коррозионная агрессивность грунтов до глубины 3,0 м по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени.

Коррозионная агрессивность грунтов до глубины 2,0 м по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей высокой степени.

Сейсмичность территории - 6 баллов. Грунтовые условия по сейсмическим свойствам с учетом литологического строения и глубины залегания уровня грунтовых вод относятся ко II категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка под проектируемый жилой дом расположена в г. Уральск, ул. Самал, дом 82.

Раздел проекта «Генеральный план» разработан на основе материалов инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Тұрғын үй БҚО» в марте 2020 года в масштабе 1:500. Система координат – городская. Система высот – Балтийская. Участок работ свободен от застройки. Зеленые насаждения отсутствуют. Вдоль участка проложены инженерные коммуникации.

Рис. 1 - Ситуационный план

Разбивка осей здания в плановом и высотном отношении осуществляется от ближайших реперов, закрепленных на местности и по координатам пересечения осей.

Проектируемый объект представляет собой прямоугольный 9-ти этажный жилой дом со встроенными помещениями на 1-ом этаже.

Здание жилого дома ориентировано главным фасадом на северо-восток.

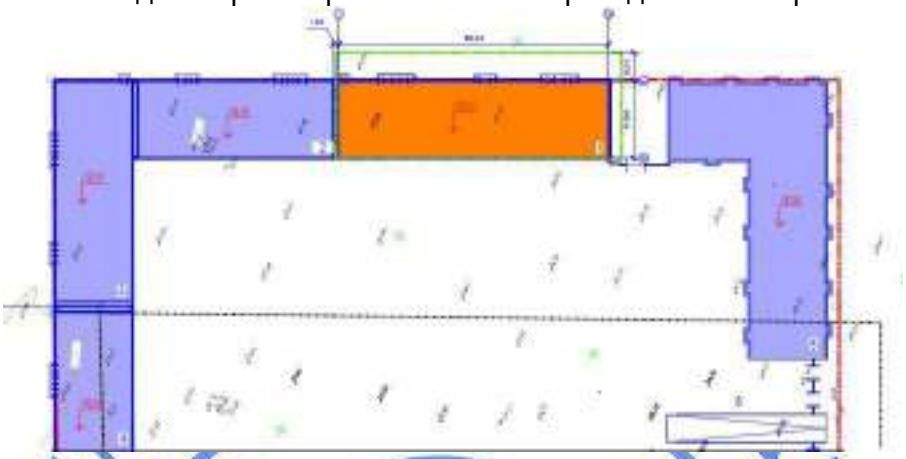

Рис. 2 - Ситуационная схема генплана

План организации рельефа выполнен в отметках и красных горизонталях. Абсолютные отметки рельефа колеблются от 36,08 до 36,12 м. Вертикальная планировка проектируемого участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Относительная отметка здания 0,000 соответствует абсолютной отметке, согласно плану организации рельефа 37,50.

Согласно заданию на проектирование, в данном проекте предусмотрена разработка разбивочного плана и плана организации рельефа. Остальные чертежи генерального плана будут разработаны отдельным проектом при проектировании наружных инженерных сетей и благоустройства территории.

Таблица №6.1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь участка в пределах границы работ	га	0,1470
2.	Площадь застройки	$м^2$	1071,31
3.	Прочая площадь	$м^2$	381,74

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Раздел архитектурно-планировочные решения разработан на основании:

архитектурно-планировочного задания № KZ77VUA00228098 от 12 июня 2020 года;

эскизного проекта, согласованного с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск»;

задания на проектирование, выданного заказчиком рабочего проекта;

материалов инженерных изысканий, выполненных в 2020 году.

Жилой дом 2-х подъездный 9-ти этажный с техническим этажом и подвалом, со встроенными помещениями общественного назначения на 1-ом этаже.

Жилой дом запроектирован одним объемом, состоящий из одной жилой секции и общим паркингом со стороны подъездов на уровне 1-го этажа (Паркинг предусматривается

другой очередью строительства). Жилой дом (секция 5) имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 59,4х17,0 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке на генплане +37,50.

Высота подвала - 3,0 м. Высота 1-го этажа - 3,45 м. Высота 2-9 этажей - 2,85 м. Высота технического этажа - 1,8 м. Все размеры указаны от пола до потолка этажей. В жилых этажах расположены квартиры следующих типов: 2-х, 3-х, 4-х комнатные квартиры.

Все этажи композиционно и технологически объединены между собой по вертикали лестничными клетками типа Л1. Здание жилого дома оборудовано пассажирскими лифтами по 1 лифту на подъезд, грузоподъемностью 1150 кг с размерами кабины 1200 х 2100 х 2300 (h) м. Пассажирский лифт подходит для транспортировки маломобильных групп населения (инвалидов) и противопожарных подразделений, с шириной двери 900 мм. Двери лифта противопожарные.

Входы в жилой дом запроектированы с учетом требований для маломобильных групп населения: входы в жилые подъезды выполнены без перепадов высот.

Выход наружу из здания (после ввода в эксплуатацию паркинга) предусмотрен на эксплуатируемую кровлю паркинга, в помещение паркинга, а также на планировочную отметку земли.

Квартиры состоят из: жилых комнат (спальных, гостиных), подсобных помещений (кухни, санитарно-гигиенических помещений – туалета, ванной комнаты, внутриквартирного коридора с прихожей) и летних помещений (балконов). Жилые комнаты, кухни обеспечены естественным освещением через оконные заполнения проемов и имеют ориентацию, позволяющую обеспечить нормируемое время инсоляции. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Окна и балконные двери – из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери наружные 1-го этажа - алюминиевые витражные по ГОСТ 23747-2015, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери входные в подъезд – металлические, утепленные, декоративные по ГОСТ 31173-2003.

Двери входные в квартиру – металлические, утепленные, декоративные по ГОСТ 31173-2003.

Двери внутренние межкомнатные – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка:

Наружная отделка стен – стальные текстурированные кассеты по металлическим направляющим.

Цоколь – штукатурка серого цвета.

Ступени крылец, площадки – гранитная плитка.

Внутренняя отделка:

Стены:

помещения подвала – шпатлевка, в электрощитовой, ИТП окраска акриловой краской по шпатлевке;

помещения 1-го этажа: в местах общего пользования водоэмульсионная покраска по подготовленной поверхности, в помещениях коммерческого назначения улучшенная штукатурка;

жилые этажи: стены лестничных клеток, лифтового холла, коридоров общего пользования, тамбуров – водоэмульсионная покраска по подготовленной поверхности;

стены жилых комнат, коридоров, кухонь, санузлов, балконов – шпатлевка.

Потолки:

подвал – шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом;

1-ый этаж – шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом;

жилые этажи: лестничные клетки, лифтовой холл, коридоры общего пользования, тамбуры - шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом; жилые комнаты, коридоры, кухни, санузлы – шпатлевка.

Полы:

подвал – в электрощитовой, ИТП керамическая плитка, в остальных помещениях бетонные;

помещения 1-го этажа – в местах общего пользования керамическая плитка, в помещениях коммерческого назначения цементно-песчаная стяжка;

жилые этажи: в жилых комнатах, прихожих, кухнях, балконах, в ванных и туалетах – выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора, в лестничных клетках, тамбурах – напольная керамическая плитка.

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Эвакуация осуществляется по эвакуационным путям через лестницу. Лестничная клетка предусмотрена типа Л1, имеет выход непосредственно наружу через лифтовой холл и на кровлю. Выходы из подвала предусмотрены по двум обособленным лестницам, ведущим на первый этаж и далее непосредственно наружу.

При одном эвакуационном выходе с этажа, из каждой квартиры, расположенной выше 5-го этажа, предусмотрен один эвакуационный выход наружу через лестничную клетку и один аварийный выход на балкон, оборудованный наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы.

Таблица №6.2

Объемно-планировочные показатели по зданию

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность здания	этаж	9
2	Классификация жилого здания по комфортности		IV
3	Площадь застройки	$м^2$	1071,31
4	Общая площадь жилого здания, в том числе:	$м^2$	8776,17
	площадь встроенных помещений 1-го этажа	$м^2$	747,02
	площадь подвала	$м^2$	939,27
	площадь технического этажа	$м^2$	920,36
5	Общая площадь квартир	$м^2$	6169,52
6	Жилая площадь квартир	$м^2$	3910,68
7	Площадь общего пользования	$м^2$	1435,98
8	Строительный объем здания, в том числе:	$м^3$	36925,22
	ниже отметки 0.000	$м^3$	3138,12
9	Количество квартир, в том числе:	шт.	87
	двухкомнатных	шт.	47
	трехкомнатных	шт.	17
	четырехкомнатных	шт.	23

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С0.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов.

Конструктивная схема жилого дома принята по рамно-связевой схеме, с устройством деформационного шва между осями «7-8».

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн и горизонтальными дисками перекрытий.

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +37,50 на генплане.

Расчет несущих конструкций жилого дома выполнен с использованием программного комплекса «LIRA SAPR 2017».

Фундаменты здания жилого дома – две монолитные железобетонные плиты толщиной 900 мм. Бетон класса С20/25, W8, F75. Рабочая арматура сеток фундаментной плиты принята по ГОСТ 10922-2012 с ячейкой 200х200 мм: верхняя диаметром 16 А400; нижняя диаметром 20 А400. Поперечная арматура предусмотрена по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 А400 с шагом 400 мм.

Дополнительное верхнее армирование фундаментной плиты принято стержнями по ГОСТ 34028-2016 диаметром 20 А400 с шагом 200 мм. Дополнительное нижнее армирование фундаментной плиты принято диаметром 20,28, 32 А400 с шагом 200 мм.

Для установки верхней сетки в фундаментной плите предусмотрены фиксаторы – пространственные каркасы по ГОСТ 23279-2012 диаметром 10,12 А240 с шагом 1500 мм.

По периметру фундаментной плиты предусмотрены окаймляющая арматура диаметром 16 А400 с шагом 200 мм.

В фундаментных плитах предусмотрены выпуски по ГОСТ 34028-2016: колонн диаметром 25 А400; диафрагмы жесткости диаметром 12 А400 с шагом 200 мм; стены подвала 14 А400 с шагом 200 мм; стены лифтовой шахты диаметром 12 А400 с шагом 200 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Основанием фундаментов служат грунты – глина пылеватая влажная слабопросадочная с физико-механическими характеристиками грунтов в водонасыщенном состоянии: плотность Р=1,96 г/см^3; угол внутреннего трения Y=13°; сцепление С=75 кПа; модуль деформации Е=3,6 МПа.

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

Колонны – монолитные железобетонные сечением 1000х250 мм. Бетон принят класса С20/25, арматура каркаса предусмотрена по ГОСТ 10922-2012 диаметром 22 А400, хомуты диаметром 8 А240 с шагом 150 мм, 200 мм.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм. Бетон принят класса С20/25. Армирование стен предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12,16 А400 с ячейкой 200х400 мм, хомуты диаметром 8 А240 с шагом 400 мм.

Плиты перекрытий, покрытия - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Бетон принят класса С20/25. Основное армирование плит предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 с ячейкой 200х200 мм: верхняя диаметром 12 А400; нижняя

диаметром 14 А400.

В плитах приняты пространственные каркасы в поперечном и продольном направлении по ГОСТ 10922-2012 диаметром 16,25 А400, хомуты диаметром 6 А240 с шагом 150,300 мм. Соединения арматурных стержней каркаса принято с накладками по ГОСТ 14098-2014 с длиной сварного шва 200 мм от стыка.

Дополнительное верхнее армирование плит предусмотрено сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 16 А400 с ячейкой 200х200 мм, в зоне опирания плит на колонны.

Дополнительное нижнее армирование плит предусмотрено сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12 А400 с ячейкой 200х200 мм в пролетной части.

В местах опирания плит на колонны предусмотрена поперечная арматура диаметром 8 А240 с шагом 50 мм.

Покрытие лестничной клетки – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Бетон принят класса С20/25. Армирование плит предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12 А400 с ячейкой 200х200 мм.

Фиксаторы в плитах перекрытий и покрытии приняты по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10 А240 с шагом 800 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 250 мм. Бетон класса С20/25, W6, F75. Армирование стен принято двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 14 А400 с ячейкой 200х200 мм, хомуты диаметром 8 А240 с шагом 400 мм.

Стены лифтовой шахты, лестничной клетки - монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон класса С20/25. Армирование стен предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12,14,16 А400 с ячейкой 200х200 мм, хомуты диаметром 8 А240 с шагом 400 мм.

Стены парапета – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон класса С20/25. Армирование стен предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 10 А400 с ячейкой 200х200 мм, хомуты диаметром 6 А240 с шагом 600 мм.

Лестничный марш с отметки минус 0,100 до отметки плюс 3,65 – сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717-2016 марки ЛС12 по косоурам из стального швеллера ГОСТ 8240-97 №18П и сборные лестничные марши по серии 1.050.9-4.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Бетон принят класса С20/25. Армирование плит предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 с ячейкой 200х200 мм: верхняя диаметром 12 А400; нижняя диаметром 14 А400. Для лестничного марша в плите перекрытия предусмотрена закладная деталь из швеллера с параллельными поясами по ГОСТ 8240-97 №20п и арматурных стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 А400.

Ограждения лестницы приняты по типовой серии 1.050.9-4.93 выпуск 3.

В проекте предусмотрено утепление наружных стен подвала теплоизоляционными плитами толщиной 50 мм.

Стены наружные типового и технического этажа – газобетонные блоки ГОСТ 31360-2007 марки D600/B2,5/F50 толщиной 300 мм на спецклее, утепленные минераловатными плитами на базальтовом волокне толщиной 100 мм и облицованные стальными текстурированными кассетами по металлическому каркасу.

Внутренние стены – газобетонные блоки ГОСТ 31360-2007 марки D600/B2,5/ толщиной 250 мм на спецклее.

Перегородки – газобетонные блоки ГОСТ 31360-2007 марки D600/B2,5/ толщиной 250 мм, 100 мм на спецклее, в санузлах приняты из керамического кирпича марки КР-р-по

1 НФ/100/1,4 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Кладка наружных и внутренних стен, перегородок из газобетонных блоков армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 4Вр-I, с ячейкой 100х100 мм через два ряда кладки, перегородки через четыре ряда кладки.

Вентиляционные каналы - из керамического кирпича марки 100 растворе марки М50.

Перемычки – монолитные железобетонные балки сечением 120х140(h) мм; 200х200(h) мм. Бетон принят класса С12/15. Арматура каркаса по ГОСТ 23279-2012 диаметром 6,10 А400, хомуты диаметром 6 А400 с шагом 200 мм.

Ограждения балконов – витраж, с внутренней стороны – решетчатое ограждение высотой 1,20 м, выполненное: поручень – труба по ГОСТ 10704-91 диаметром 48х3 мм; стойки диаметром 32х2,5 мм с шагом 750,700 мм и прутков диаметром 18х1,8 мм с шагом 100 мм.

Кровля – трехслойная из рулонного материала марки «Техноэласт», верхний слой с крупнозернистой посыпкой. Уклон кровли выполнен керамзитовым гравием объемным весом 600 кг/м3 толщиной от 20-250мм, по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 50 мм.

Утеплитель над девятым этажом – минераловатные плиты толщиной 200 мм, по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм. Пароизоляция – один слой пленки марки «Технониколь».

Водосток – внутренний организованный.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка из бетона класса С12/15 шириной 1,5 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03, высотой бровки на 0,05 м выше планировочной отметки земли.

Антикоррозионная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Бетонные и железобетонные конструкции подземной части выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 926-82 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите предусматриваются в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий раздел рабочего проекта разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 29,6°С.

Источник теплоснабжения – автономный, согласно заданию на проектирование выполняемый отдельным проектом.

Отопление

Присоединение систем отопления выполнено по зависимой схеме через индивидуальные тепловые пункты.

Схема теплоснабжения здания обеспечивает учет расхода теплоты и автоматическое регулирование температуры теплоносителя для внутренних систем теплоснабжения здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, учет расхода теплоты на отопление каждой квартирой,

лестничных клеток, встроенно-пристроенных помещений общественного и другого назначения, а также здания в целом.

Теплоноситель - вода с параметрами 85-60°С.

Проектом предусматриваются раздельные системы отопления для жилых и встроенных помещений.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы.

Для наладки и регулировки системы предусмотрена установка балансировочной арматуры.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими вентилями.

Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы поквартирной разводки – из металлополимерных труб, проложенные в конструкции пола.

Для выпуска воздуха в верхних радиаторных пробках приборов отопления устанавливаются воздушные автоматические клапаны. Для спуска воды из системы в наиболее низких точках трубной разводки предусматривается установка пробно-спускных кранов.

Для магистральных трубопроводов предусматривается антикоррозийное покрытие.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

Вентиляция кухонь и санузлов жилых квартир и офисной части запроектирована вытяжная, с естественным и механическим побуждением.

Кухни-ниши обеспечиваются приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением. Для вытяжной вентиляции предусмотрены бытовые настенные вентиляторы в каждой квартире.

Вентиляция встроенных помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Приток воздуха в помещения разного назначения осуществляется от самостоятельных систем. Приточный воздух очищается, подогревается в холодный период года. Оборудование приточных систем размещается в помещениях венткамер.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перегородки здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Противодымная защита при пожаре

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из помещений в начальной стадии пожара предусмотрено удаление дыма из коридоров жилой части. На каждом этаже, где предусматривается дымоудаление, устанавливаются дымовые клапаны, автоматически открывающиеся при возникновении пожара.

Воздуховоды вытяжных противодымных систем проектируются из тонколистовой горячекатаной стали по ГОСТ 19903-2015. Поверхность воздуховодов покрывается огнезащитным составом.

Отключение систем вентиляции при пожаре и включение систем противодымной защиты осуществляется от сигналов извещателей системы пожарной сигнализации.

Перед вентиляторами противодымных систем устанавливаются обратные клапаны.

Основные технические показатели

Расход теплоты:

на отопление 251,8 кВт;

на вентиляцию 16,9 кВт;

на горячее водоснабжение 488,5 кВт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Проектом предусматривается водоснабжение 9-ти этажного жилого дома (секция 5), общее количество квартир - 87.

На первом этаже располагаются офисные помещения с отдельными входными группами.

Согласно техническим условиям ТОО «Батыс Су Арнасы» от 19 августа 2020 года №08-14/4170 водоснабжение здания предусмотрено от существующего водопровода диаметром 315 мм.

Проектом предусмотрено устройство раздельных систем водоснабжения и канализации для жилой части здания и офисов. В здании запроектированы две системы хозяйственно-питьевого водоснабжения: система В1 -для водоснабжения жилого дома, система В1.1 -для офисов.

Проектом предусмотрено устройство ввода водопровода. Учет расхода воды осуществляется общедомовыми и квартирными счетчиками.

Ввод водопровода предусмотрен в подвал здания. Располагаемый напор в точке подключения к существующему водопроводу, недостаточен для обеспечения требуемого напора в сети водопровода для крышной котельной. Для обеспечения необходимого напора в сети, предусмотрена установка повысительной насосной станции производительностью G=7,50 м^3/ч, H=25,0 м, Рн=1,5кВт (принято к установке два насоса 1 рабочий 1 резервный). Данная насосная станция управляется частотным преобразователем. Насосная станция устанавливается в подвале на вибровставках для поглощения шума.

Проектом предусмотрена установка водомеров в каждой квартире на системах холодного и горячего водоснабжения, перед водомером устанавливается фильтр, для очистки воды от механических примесей.

Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто под потолком технического подполье выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013 Трубопроводы в техническом подполье теплоизолируются от конденсации влаги.

Поквартирные разводки прокладываются открыто по стенам. Стояки прокладываются скрыто в несгораемой зашивке. Для доступа к запорной арматуре устанавливаются лючки.

Для предотвращения образования конденсата и коррозии, трубопроводы холодной воды в подвале теплоизолируются. У основания стояков и в нижних точках магистралей в тех. подполье предусматривается установка спускных кранов диаметром 15 мм. Запорная арматура предусматривается: на водомерном узле, у основания стояков, на ответвлениях в каждую квартиру, на подводках к смывным бачкам унитазов.

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменников с циркуляцией по магистрали и стоякам. Устанавливается общедомовой водомерный узел (Т3) диаметром 50 мм с импульсным датчиком, циркуляционный (Т4) диаметром 25 мм с импульсным датчиком. В каждой квартире и офисных помещений установлены водомерные узлы диаметром 15 мм с импульсным датчиком, перед водомером устанавливается фильтр, для очистки воды от механических примесей.

Разводящая сеть прокладывается под потолком технического подполья. Магистральные трубопроводы в техническом подполье горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных труб, стояки, кольцующие перемычки и разводка трубопроводов в квартирах предусмотрена из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013 Кольцующие перемычки прокладываются по чердаку с установкой воздухоотводчика в самой верхней точке системы. Трубопроводы в техническом подполье и на чердаке теплоизолируются от конденсации влаги.

Противопожарные мероприятия

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» раздел 4.3, п.4.3.7 и табл.1 в 9-ти этажном жилом доме 9 (высота менее 28 м) внутреннее пожаротушение не предусмотрено

Канализация

Водоотведение 9-ти этажного жилого дома принято на основании технических условии №08-14/4171 от 19.08.2020года, выданных ТОО «Батыс Су Арнасы».

Согласно заданию, на проектирование водоотведение от 9-ти этажного жилого дома предусматривается в наружные сети канализации многоэтажной застройки.

В здании предусмотрена система бытовой канализации К1 для отвода стоков от санузлов и кухонь жилого дома, система бытовой канализации К1.1 -для отвода стоков от санузлов офисных помещений.

Система канализации запроектирована в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

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

Внутренняя канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89 и фасонных частей.

Канализационные стояки прокладываются в зашивке из ГВЛ, поквартирные канализационные разводки прокладываются открыто по стенам.

На стояках на высоте 1м от пола устанавливаются ревизии. На выпусках и отводных трубопроводах, где возможны засорения, устанавливаются прочистки.

Вытяжная часть стояка выведена на крышу и должна быть выше обреза вентиляционной шахты. Диаметр вытяжной части равен диаметру стояка.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта в тех. подполье предусмотрено устройство приямка с погружным дренажным насосом, производительностью 6,0 м^3/час, напором 10 м, мощностью 0,6 кВт. Откачка воды из приямка производится в систему бытовой канализации К1 с разрывом струи.

Трубопровод системы напорной производственной канализации К3Н монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Водостоки

Отвод с кровли дождевых и талых вод предусматривается организованным способом по внутренним водостокам.

Система внутренних водостоков состоит из приемных воронок, стояков, отводных

трубопроводов, выпусков и запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Минимальный уклон отводных трубопроводов не менее 0,005.

Водосточные воронки устанавливаются на кровле с учетом требований СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Вода из системы внутренних водостоков отводится в водонепроницаемый лоток (открытый выпуск), при этом предусматривается гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для прочистки внутренних водостоков устанавливаются ревизии на 1-ом этаже.

Основные технические показатели по разделу:

расход холодной воды жилого дома – 93,0 м^3/сут.

в т.ч. расход горячей воды жилого дома – 37,0 м^3/сут.

расход стоков жилого дома – 93,0 м^3/сут.

расход холодной воды офисов – 3,0 м^3/сут.

в т.ч. расход горячей воды офисов – 0,86 м^3/сут.

расход стоков офисов – 3,0 м^3/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗК ПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 09 апреля 2020 года №07-гор-2020-00001301 на подключение к газораспределительным сетям.

Источник газоснабжения - подземный газопровод высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления.

Наружные сети газоснабжения выполняются отдельным проектом.

Внутреннее газооборудование

Газовые вводы запроектированы в кухни-ниши квартир второго этажа. На вводе предусматривается отключающее устройство.

В квартирах устанавливаются 4-х конфорочные бытовые плиты, работающие на природном газе. Каждая квартира оборудуется прибором учета расхода газа.

Для непрерывного контроля загазованности помещений с газоиспользующим оборудованием предусматривается устройство автоматического прекращения подачи газа в случае превышения опасной концентрации используемого газа и угарного газа (оксида углерода).

Внутренний газопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб 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, наружный – эмалью ПФ 115 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Основные технические показатели:

расчетный расход газа составляет 23,1 куб. нм/час.

Электротехнические решения

Электрооборудование 9-ти этажного жилого дома выполняется согласно заданию на проектирование, архитектурно-строительных разделов проекта и технических условий АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 07 августа 2020 года №7/334, на электроснабжение.

Категория электроснабжения по надежности:

лифты и аварийно- эвакуационное освещение - I категория;

остальные приемники - II категория.

Внешние сети разрабатываются отдельным проектом.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство с блоком автоматического управления освещением (БАУО), установленное в помещении электрощитовой, питание к которому подводится от внешней питающей сети двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

Основными потребителями электроэнергии являются насосные установки, лифты, электробытовые установки квартир, а также освещение помещений квартир и общедомовое освещение.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Питающие сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 и кабелем ВВГнг в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах, в лотке по техническому подполью (на высоте 1,8 м от уровня пола).

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, открыто на скобах - по техническому подполью.

Учёт электроэнергии общедомовой нагрузки осуществляется счетчиком, установленным на вводно-распределительном устройстве ВРУ.

Поквартирный учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленными в этажных щитах, для офисов приборы учета устанавливаются в специальных шкафах.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка этажных щитков (с отсеком для слаботочных устройств) навесного.

Размещение этажных щитков предусмотрено в межэтажных коридорах в нишах.

Питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Групповые и розеточные сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто в монолите, в ПВХ трубах по стенам под слоем штукатурки, в подготовке пола, в металлических гильзах и в железобетонных конструкциях.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Управление освещением осуществляется с помощью выключателей установленными по месту.

Высота установки выключателей в принята 0,9 м от уровня чистого пола.

Высота установки настенных светильников - не менее 2,5 м от уровня чистого пола.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок.

Проектом предусматривается обогрев водосточных воронок на кровле и труб на чердаке саморегулирующимся нагревательным кабелем 45 Вт/м.

<u>Защитные мероприятия по безопасности</u>

<u>Защитное заземление</u>

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, вследствие нарушения изоляции, зануляются путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным (PE) проводником.

Проектом предусматривается устройство контура заземления из электрощитовой с прокладкой шины из полосовой стали 40 х 4 мм, с забивкой электрода из уголка 50 х 50 х 5 мм длиной 2,5 м, верх уголка на глубине 0,7 м.

Уравнивание потенциалов

В качестве главной заземляющей шины принята шина PE вводного устройства. В качестве главного проводника принята стальная полоса сечением 4х50мм.

В местах установки задвижек, водомеров, фланцевых соединений на трубопроводах инженерных сетей для обеспечения уравнивания потенциалов выполняется обходными перемычками из стальной полосы сечением 4х50мм.

Главная система уравнивания потенциалов предусматривает присоединение к главной заземляющей шине следующих проводящих частей:

защитного проводника питающей сети;

заземляющего устройства повторного заземления;

металлических труб коммуникаций, входящих в здание;

металлических частей каркаса здания, металлических лотков.

Выполняется заземление металлических корпусов щитов, коробок, металлических входных дверей.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания электрических потенциалов для ванных комнат.

Для ванных комнат выполняется дополнительная система уравнивания электрических потенциалов, которая предусматривает присоединение металлических ванн, полотенцесушителей, розеток к PE-шине осветительного этажного щитка посредством клеммных зажимов, установленных в пластмассовой коробке КК.

Проектом предусмотрено заземление узлов учета холодного и горячего водоснабжения, посредством соединения их заземляющих вставок с проводником дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Молниезащита

Проектом предусмотрены следующие виды заземляющих устройств:

На кровле жилого дома предусмотрена молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 8 мм с шагом 6,0х6,0 м, на выступающих частях (помещения для выхода на кровлю) установлены молниеотводы диаметром 12 мм, высотой выше парапета на 600 мм.

Молниеприемник приваривается к молниеприемной сетке.

По дворовому фасаду здания прокладываются молниеотводы из стали диаметром 8 мм соединенные сваркой с молниеприемной сеткой.

Каждый молниеотвод соединен контуром заземления с прокладкой шины из полосовой стали 40х4 мм и забивкой электрода 50х50х5 мм длиной 2,5 м на глубину 0,7 м от поверхности земли.

Все выступающие металлические элементы присоединяются к сетке.

Для замера сопротивления предусмотрены контрольные зажимы.

Все соединения выполняются сварными.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	- II.
Напряжение электрической сети	- 0,4 кВ.
Расчетная мощность	- 117,9 кВт.
Расчетный ток	- 192,7 А.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Основой проекта для системы обнаружения пожара является следующее: обнаружение пожара на возможно раннем этапе;

включение визуальной и звуковой тревожной сигнализации для предупреждения людей об опасности.

Для защиты проектируемого объекта проектом предусмотрено сооружение сетей пожарной сигнализации.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены с обеспечением контроля целостности шлейфа.

Установка приемно-контрольной панели пожарной сигнализации предусмотрена в электрощитовой проектируемого здания.

Прибор устанавливается на стене с нулевым пределом распространения огня.

Прибор устанавливается на стене, на высоте 1,8 м.

В помещениях, контролируемых от пожара в качестве пожарных извещателей приняты дымовые типа ИП212-41М, монтаж которых предусмотрен на потолках блокируемых помещений.

На путях эвакуации на высоте 1,5 метров над уровнем пола предусмотрена установка ручных извещателей марки ИПР-3С.

Проектом принята система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) 2 типа. Для подачи светового и звукового сигнала тревоги используется комбинированный оповещатель «Маяк-12К», установленным снаружи здания на стене, в помещениях здания устанавливается сирена «Маяк», а также оповещатели световые «Выход».

Категория надежности электроснабжения электроприемников системы автоматической пожарной сигнализации определена как первая. Основное питание осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В от ВРУ-1 подключенное после вводных коммутационных аппаратов здания.

В качестве резервного источника питания применяется аккумулятор, устанавливаемый в корпусе прибора «ВЭРС-ПК4». Емкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание прибора в течение одних суток.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ 2х0,5 мм^2 и КСПВ 2х0,75 мм^2 открыто по потолку и стенам. Цепи питания выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5 мм^2.

Кабели имеют изоляцию из материалов, не распространяющих горение и с оболочкой, обладающей повышенной стойкостью к нагреву.

Проходы ШС через стены выполняются в отрезках стальных труб.

Расстояния шлейфа пожарно-охранной сигнализации от сетей электроснабжения и осветительных приборов не менее 0.5м. Пересечение с электросетями выполняется в отрезках изолированных труб.

Прокладка проводов и кабелей соединительных линий систем оповещения и управления эвакуацией выполняется в кабель-каналах из негорючих материалов.

Домофонная сеть

Дверные входы в подъездах жилого дома оборудуются системами домофонной связи.

Оборудование домофонов устанавливается в проектируемых слаботочных щитах на 1 этажах.

Электропитание коммутаторов выполняется через выпрямители, напряжение питания электрозамка 18В.

Электрические цепи электрозамков изолируются от корпусов и металлических дверей.

Внешние блоки вызова должны имеют металлическую врезную конструкцию.

Внешние блоки устанавливаются на высоте 1.4 м от уровня земли до низа устройств.

Вертикальная прокладка выполняется проводом КСПВ 20х0.5мм^2 в поливинилхлоридной трубе диаметром 15 мм.

Проводка внутри помещений выполняется проводом КСПВ 2х0.5мм^2 в кабельном коробе.

Металлические корпуса блоков аппаратуры зануляются отдельным проводником, сечением равным сечению питающего фазного провода.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле эфирной телевизионной антенны.

Для распределения телевизионного сигнала используется мультидиапозиционный усилитель, установленный на техническом этаже.

Магистральный кабель марки от антенны по вертикальному каналу передает сигнал на разветвительные коробки, устанавливаемые в проектируемых слаботочных щитах.

От распределительных коробок телесигнал передается абонентским кабелем, прокладываемым скрыто в канале и по стенам под штукатуркой до телевизионных розеток, устанавливаемых в квартирах.

В каждой квартире в прихожей для разветвления абонентского кабеля до телевизионных розеток устанавливается разветвительная коробка.

Телеантенна присоединяется к контуру заземления.

Спуск к заземлителю выполняется из стержневой арматуры диаметром 10 мм, прокладываемой по стене на скобах.

Телефонная сеть

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 19 октября 2020 года №32-15/9413, на телефонизацию.

В здании жилого дома предусмотрено распределение пассивной оптической сети по технологии GPON.

В проектируемых слаботочных отсеках этажных щитов ЩЭ предусматривается размещение оптической распределительной коробки ОРК-24 с одним сплиттером 1х24 на третьем и седьмом этажах каждого подъезда.

Для прокладки кабеля по подвалу между этажами прокладываются жесткие полиэтиленовые трубы из негорючего материала диаметром 32мм по подвалу и по стоякам.

Для поворота кабеля по радиусу изгиба и размещения запаса кабеля в подвале устанавливаются протяжные ящики (ЯП300х300х200) и на каждом этаже распределительные коробки протяжные (ПРК).

Проектом предусмотрена прокладка кабельного канала 10х10 мм от ПРК до каждой квартиры. В данном кабельном канале предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля марки ITU-T G657A.

Предусмотрена установить (ОАР) оптических абонентских розеток, волоконно-оптических окончании и телекоммуникационных розеток в каждой квартире.

Волоконно-оптический кабель марки ITU-T G657A (с разъемом SC/APC) прокладывается от оптической распределительной коробки (ПРК) до каждой точки оптической абонентской розетки (ОАР и О1МТ).

Видеонаблюдение

Для визуального контроля проектируемого объекта установлена система IP видеонаблюдения.

Проектом предусматривается видеорегистратор, который устанавливается в подвале в помещении электрощитовой.

Видеокамеры устанавливаются на наружной стене жилого дома.

Для накопления видеоинформации используются съемные жесткие диски HDD SATA3 установленные в видеорегистратор, емкостью 4 ТБ каждый.

Видеосигнал, поступающий с видеокамеры, просматривается с помощью монитора.

Питание видеокамер напряжением 12 В предусматривается от коммутатора, с поддержкой технологий POE/POE+, позволяющие подавать электропитание от коммутатора по кабелю UTP к IP-камерам.

Для резервного питания системы видеонаблюдения предусматривается блок питания.

Вся проводка системы видеонаблюдения по зданию со стороны улицы выполняется в металлической трубе, а по подвалу прокладывается в ПВХ трубе.

Все соединительные узлы систем видеонаблюдения производятся в распределительных коробках JBS 100х100.

Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ РК 2015.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расположение проектируемого жилого дома принято согласно требований и с учетом беспрепятственной эвакуации жильцов как самостоятельно, так и с помощью автотранспорта.

В жилом доме запроектированы лестничные клетки типа Л1 с естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах. Лестничные клетки типа Л-1 имеют выходы непосредственно наружу.

При одном эвакуационном выходе с этажа, в каждой квартире, расположенной выше 5-го этажа, предусмотрен аварийный выход, то есть выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению эвакуационных выходов.

В отделке помещений на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Предусмотрена антикоррозийная защита строительных конструкций. Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Для обеспечения визуального контроля внутренних площадей и входов с улицы жилого дома предусмотрено видеонаблюдение с видеорегистратором, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер.

Также для предотвращения проникновения посторонних лиц и связи с поквартирными абонентами предусмотрена установка системы домофонов.

Данная охранно-переговорочная система предназначена для содержания входной двери закрытой на замок, подачи сигнала посетителем с блока вызова, находящегося на входной двери подъезда, обеспечения двухсторонней связи с жильцом и дистанционного открывания входной двери с квартиры.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ИП «Экопроект».

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются: №0001 – битумный котел, №0002 – компрессор, №6003 – агрегат окрасочный, №6001 – земляные работы, №6002 – отсыпка инертных материалов, №6003 – приготовление строительных растворов, №6004 – сварочные работы, №6005 – газовая сварка, №6006 – разлив связующих материалов, №6007 – покрасочные работы, №6008 – медницкие работы, №6009 – сварка пластиковых труб, №6010 – шлифовальная машинка, №6011 – станок для резки арматуры, №6012 – фрезерный станок, №6013 – горелка, №6014 – строительная техника.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию приведены в таблице №6.3.

Таблица №6.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/с	т/год
Всего	1,265	5,26513

Согласно таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам», расчет рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ на период строительства проведен по марганцу и его соединениям, кальций дигидроксиду, оксиду азота, диметилбензолу, бутилацетату, керосину, пыли неорганической, пыли абразивной, пыли древесной, диоксиду азота. Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам, не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы.

С целью снижения объемов и токсичности выбросов от применяемого оборудования проводятся следующие мероприятия: визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха, усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства, минимизация работы оборудования на форсированном режиме, рассредоточение работы технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений, укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов, проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается, уменьшение, по возможности, движения транспорта на территории. В целях уменьшения влияния работающей спецтехники предлагаются следующие специальные мероприятия: исправное техническое состояние используемой техники и транспорта, упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории проектируемых работ, во избежание пыления предусмотреть регулярный полив территории и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

Ближайшим поверхностным водным объектом к проектируемому объекту является река Чаган, расстояние до которой составляет 1,97 км, грунтовые воды в районе производства работ вскрыты на глубине 9,6 – 9,8 метров.

Для предотвращения негативного воздействия проектируемых работ на поверхностные и подземные воды осуществляются следующие мероприятия: содержание территории в надлежащем санитарном состоянии, учет природно-климатических особенностей территории, рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта, своевременный вывоз сточных вод с территории проектируемых работ.

Водоснабжение в период работ – привозное. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалеты с последующим вывозом по договору со специализированной организацией. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду не оказывается.

При проектируемых работах образуются следующие виды отходов: огарки электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, бумажные мешки, строительные отходы и твердые бытовые отходы. Нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в таблице №6.4.

Таблица №6.4

Нормативы размещения отходов производства и потребления

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов на период строительства			
Всего:	14,11	0	14,11

Отходы собираются в специально отведенных местах и вывозятся согласно договорам со специализированными организациями.

В процессе проведения работ по строительству источниками физического воздействия на окружающую среду являются строительная техника и оборудование, уровень воздействия не превышает предельно допустимого уровня в жилой зоне. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Для ограничения негативного воздействия на земельные ресурсы, почвы и растительность проектом предусмотрены следующие мероприятия: сведение к минимуму количества вновь прокладываемых грунтовых дорог, недопущение расширения дорожного полотна, загрязнения производственными отходами и разливами ГСМ и производственных стоков, соблюдение правил техники безопасности во избежание возгорания кустарников и травы. Представлен акт обследования зеленых насаждений, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» 24 апреля 2019 года, согласно которому на отведенном под строительство земельном участке отсутствуют зеленые насаждения.

При проведении проектируемых работ запланированы мероприятия, способствующие минимизации воздействия на животный мир территории: запрещение движения транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети, проведение тщательной планировки после завершения работ, ограничение до минимума использования техники, освещения, источников шума.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый 9-ти этажный жилой дом расположен по ул. Самал, д.82, г. Уральск ЗКО. Секция 5.

Основанием для разработки рабочего проекта послужило задание на проектирование, утвержденное ТОО «Алия-Сервис».

Целевое назначение земельного участка: для строительства 9-ти этажного жилого дома, согласно земельно-кадастрового плана земельного участка №08-130-034-444. Площадь земельного участка – 1,5953 га.

На земельный участок проведены радиологические замеры на радиационную безопасность: протокол дозиметрического контроля №63 от 29 апреля 2019 года, испытание провел Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Западно-Казахстанской области.

На отведенный земельный участок представлена справка (письмо №3Т-Х-42 от 20 декабря 2020 года) ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области» об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам.

Секция 5 - 9-ти этажная с техническим этажом и подвалом (жилая секция). Габаритные размеры комплекса в осях 59,4х17,00 м.

Высота 1-го этажа - 3.45 (от пола до потолка) Высота 2-9 (типовых) этажей - 2,85 м. Технический этаж имеет высоту 1,8 м.

Жилой комплекс поэтажно разбит на жилую и общественную часть.

В дворовом пространстве жилого комплекса размещаются зоны отдыха для взрослых, детских и спортивные площадки.

В местах примыкания тротуара с асфальтобетонным покрытием выполнено устройство пандуса, для удобства передвижения маломобильных групп населения.

Предусматривается пассажирский лифт, подходящий для транспортировки маломобильных групп населения (инвалидов).

Жилые помещения квартир обеспечены нормативной естественной освещенностью и нормативной продолжительностью инсоляции через оконные проемы в наружных стенах, проведен расчет инсоляции, в жилых помещениях часовая продолжительность инсоляции соответствует по нормам 2,5 часам.

Все строительные ограждающие конструкции, набор, отделка помещений, разработанные в проекте, удовлетворяют санитарно-гигиеническим требованиям.

В проекте предусмотрены централизованные водоснабжение (холодное и горячее), канализация (хозяйственно-бытовая и ливневый). Теплоснабжение жилого дома предусмотрено от котельной.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждениями. Приточный воздух очищается, подогревается в холодный период года.

Оборудование приточных систем размещается в помещениях венткамер.

Приток неорганизованный через неплотности окон и двери. Из кухонь и из санузлов вытяжка запроектирована с естественным побуждением через вентканалы.

В проекте предусмотрены кратность воздухообмена, микроклимат в помещениях.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с действующими нормами и величинами освещенности.

<u>Санитарно-эпидемиологические мероприятия</u>

В разделе ПОС предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта, разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения контейнерного типа для работников на период строительства: помещение для отдыха и приема пищи, прорабская, гардеробная, медпункт, душевая, умывальная, туалет.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

На стройплощадке оборудован пункт мойки колес с твердым покрытием с организацией системы ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На строй площадке и территории городка строителей должно быть обеспечено соблюдение алгоритма работы промышленных и индустриальных предприятий, строительных компаний (застройщиков) согласно приложению 28 к постановлению Главного государственного санитарного врача РК.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года, разработана санитарно-защитная зона.

Загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу только в период строительства жилого дома. Выбросы носят кратковременный локальный характер. Строительные работы не классифицируются, согласно санитарной классификации.

Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК.

Расстояния от гостевых автостоянок жилых домов, предназначенных для размещения легкового автотранспорта и не принадлежащих юридическому лицу (либо индивидуальному предпринимателю), территорий подземных гаражей-стоянок, не устанавливаются, согласно п. 7, Приложение 2, СП №237.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства жилого дома составляет 10 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Согласно письму ТОО «Алия-Сервис» от 21 апреля 2021 года № 146, срок реализации проекта запланирован на 2021 – 2022 годы (планируемое начало работ – июль 2021 года).

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма ТОО «Алия-Сервис» от 21 апреля 2021 года №145.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д. 82. Секция 5» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Представлена лицензия организации, участвующей в разработке инженерно-геодезических изысканий согласно требованиям, п. 4.3 СП РК 1.02-101-2014.

Архитектурно-планировочные решения

2. Высота технического этажа принята 1,8 м.

3. Выполнена звукоизоляция ограждающих конструкций в местах смежного размещения лифтовых шахт с жилыми помещениями.

4. Входные площадки перед входами в жилое здание обустроены козырьками.

Конструктивные решения

5. Исключено устройство грунтовой подушки согласно расчету, где величина деформаций основания не превышает предельных величин в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 приложение «В».

6. Армирование колонн принято диаметром 25 мм согласно расчету.

7. Указаны класс бетона по прочности на сжатие во всех бетонных и железобетонных конструкциях в соответствии с требованиями п. 6.2.1 НТП РК 02-01-1.4-2011.

8. Предусмотрены конструктивные решения ограждения балконов согласно требованиям, п.2 ГОСТ 25772-83.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

9. Разработаны чертежи повысительной насосной станции согласно ГОСТ 21.601-2011, п. 8.1.

10. Схема бытовой канализации (л.ВК-17) выполнена согласно ГОСТ 21.601-2011.

11. Спецификация оборудования и материалов (ВК СО) выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3.

Оценка воздействия на окружающую среду

12. Некорректности в указании объемов выбросов загрязняющих веществ от источника №6008 в таблицах «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу», «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию» устранены.

13. Раздел ОВОС и заявление об экологических последствиях приведены в соответствие с откорректированными согласно замечаниям разделами рабочего проекта.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

14. Представлен протокол дозиметрического контроля на радиационную безопасность на земельный участок под строительство объекта.

15. Представлена справка уполномоченного органа об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам, кладбищам.

16. В рабочем проекте указана продолжительность инсоляции жилых комнат.

17. В проекте ПОС предусмотрены требования к промышленным и индустриальным предприятиям, строительными компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина (Приложение 28 к постановлению Главного государственного санитарного врача РК №67 от 25 декабря 2020 года).

Проект организации строительства

18. Проект организации строительства приведен в соответствие с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (откорректированы основные показатели проекта, пояснительная записка, и проч.).

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля

2015 года, разработчиками проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д. 82. Секция 5» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации) разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д. 82. Секция 5» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации) соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д. 82. Секция 5» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

этажность здания	- 9 этажей;
площадь застройки	- 1071,31 м^2;
общая площадь здания	- 8776,17 м^2;
общая площадь квартир	- 6169,52 м^2;
общая площадь встроенных помещений	- 747,02 м^2;
строительный объем	- 36925,22 м^3;
количество квартир	- 87 шт.;
продолжительность строительства	- 10 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Алия-Сервис» в соответствии с условиями договора от 14 мая 2021 года №01-0790.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Орал қаласы, Самал көшесі, 82-үй, 5-секция мекенжайында 9 қабатты тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы	- 9 қабат;
құрылыс салу ауданы	- 1071,31 м^2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 8776,17 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 6169,52 м^2;
жапсарлас салынған үй-жайлардың жалпы ауданы	- 747,02 м^2;
құрылыс көлемі	- 36925,22 м^3;
пәтерлер саны	- 87 дана;
құрылыстың ұзақтығы	- 10 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 14 мамырдағы №01-0790 шарттың талаптарына сәйкес «Алия-Сервис» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кандыгулов К.К.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Мендыгалиев С.М.

И.о. директора департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Стефанишина М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Кенжина А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ермончик И.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Горшков А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Иванюк В.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Малышев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ81VDD00169834

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алия-Сервис" 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица ГАГАРИНА, дом № 2/2, 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050640011650

Наименование производственного объекта: "Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Самал, д.82. Секция 5"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск ул.Самал, д.82. Секция 5

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Ихсанғали Махамбет Матенқожа

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 22.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,26500014	5,265125613
Строительство 9-ти этажного жилого дома	1,26500014	5,265125613
в т.ч. по ингредиентам:		
Кальций дигидрооксид	0,00376	0,00116
Железо (II, III) оксиды	0,01788	0,3293095
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0355	0,3016348
Керосин	0,2111	2,45
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0001	0,000005
Метилбензол	0,0386	0,0629456
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002066	0,0235116
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,04487	0,42835
Азота (IV) диоксид	0,0759876	0,02343665
Азот (II) оксид	0,0877072	0,0130554
2-Этоксиэтанол	0,002385	0,000859
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,03696	0,023892
Бутилацетат	0,0179	0,1171492
Бутан-1-ол	0,00717	0,0387
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2111	1,14
Проп-2-ен-1-аль	0,002666	0,0003792
Формальдегид	0,002666	0,0003792
Углерод оксид	0,11118196	0,044747
Углерод	0,0120834	0,0022155
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000285	0,0001026
Этанол	0,00358	0,01935
Хлорэтилен	0,00000518	0,0000663
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000648	0,00006333
Уайт-спирит	0,0622	0,040729
Пыль абразивная	0,008	0,05668
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,001394	0,00043
Пропан-2-он	0,01618	0,02545
Пыль древесная	0,128	0,0424
Сера диоксид	0,04523	0,01851
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00014	0,00001

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,078238	0,059604733
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w