«БҚО, Орал қаласы, Самал көшесі, 82-үй мекенжайында 9 қабатты тұрғын үй салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз). 4-секция»
жұмыс жобасы бойынша
20.01.2021 ж. № 04-0014/21
(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 мекенжайында 9 қабатты тұрғын үй салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз). 4-секция» 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

№ 04-0014/21 от 20.01.2021 г.

(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д.82 (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Секция 4»

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 (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Секция 4»** 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 (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Секция 4».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 ноября 2020 года №01-1638 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Алия-Сервис».

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

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 июня 2020 года, утверждённое директором ТОО «Алия-Сервис» Молгалиевой В.Б.;

постановление Акимата города Уральска Западно-Казахстанской области от 29 мая 2020 года №883, о выделении земельного участка под строительство;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0308401 от 11 августа 2020 года, с кадастровым номером земельного участка 08-130-034-308, площадью 1,1793 га;

архитектурно-планировочное задание от 12 июня 2020 года №KZ56VUA00228088, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» Бердигалиевым М.Т.;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска» от 14 июля 2020 года №KZ16VUA00244037;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в июле 2020 года (государственная лицензия от 21 декабря 2001 года №007796);

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

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

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 29 апреля 2020 года №64, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ЗКО;

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

письмо ТОО «Алия-Сервис» от 06 октября 2020 года №675, об источнике финансировании;

письмо ТОО «Алия-Сервис» от 06 октября 2020 года №676, о сроке начала строительства;

письмо ТОО «Алия-Сервис» от 13 октября 2020 года №691, о проектировании объекта без сметной документации;

письмо ТОО «Алия-Сервис» от 18 января 2021 года №11, по рабочему проекту;

гарантийное письмо ТОО “Алия-Сервис от 16 октября 2020 года №707 о предоставлении обновленных технических условий под №37-08/3377 от 02.05.2019 года.

Технические условия:

ТОО «Батыс су арнасы» от 19 августа 2020 года №08-14/4170, на водоснабжение;

ТОО «Батыс су арнасы» от 19 августа 2020 года №08-14/4171, на водоотведение;

ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 02 мая 2019 года №4-80-19/Л-ТУ, на телефонизацию;

ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 04 сентября 2020 года №07-гор-2020-00001301 на газоснабжение.

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 07 августа 2020 года №7/335, на электроснабжение.

5.2 Согласование и заключения заинтересованных организаций:

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

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка - ОПЗ;
Том II. Генеральный план - ГП;
Том III. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения - АС;
Том III. Альбом 2. Конструкции железобетонные – КЖ;
Том III. Альбом 3. Отопление и вентиляция - ОВ;
Том III. Альбом 4. Водоснабжение и канализация - ВК;
Том III. Альбом 5. Электроосвещение - ЭО;
Том III. Альбом 6. Пожарная сигнализация - ПОС;
Том III. Альбом 7. Системы связи и сигнализации - СС;
Том III. Альбом 8. Внутреннее газоснабжение - ГСВ;
проект организации строительства;
паспорт проекта;
энергетический паспорт проекта;
раздел охрана окружающей среды;
эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д.82 (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Секция 4» разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

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. Участок работ свободен от застройки.

Территория строительства располагается на первой надпойменной террасе реки Урал. Поверхность террасы имеет общий уклон к руслу реки, с абсолютными отметками поверхности в пределах площадки 35-37 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IIIB;

расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 29,6 ºС;

абсолютный минимум температур воздуха	- минус 43 ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 0,70 кПа;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта	- 1,6 м;
сейсмичность района строительства	- 6 баллов;
тип грунтовых условий площадки строительства	- II;
тип местности по характеру и степени увлажнения	- 1.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В региональном плане площадка строительства расположена в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на участке сочленения двух крупных геоморфологических элементов Общего Сырта и Прикаспийской низменности, прорезанных долиной реки Урал и её притоками реками Деркул и Чаган.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 17,0 м выделено четыре комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы.

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

ИГЭ №1 – насыпной грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый, твёрдый по консистенции. крытая мощность слоя до 0,20-0,40м. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины №3 с поверхности и распространен до глубины 0,15 м. Вскрытая мощность слоя до 0,15 м.

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

ИГЭ №2 – почвенно-растительный грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый, сухой, твердый по консистенции, гумусированный, с корнями травянистой растительности. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин №1,2,3 с поверхности и под насыпными грунтами ИГЭ №1 с глубины 0,15 м. Вскрытая мощность слоя до 0,6-0,8 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений первой надпойменной террасы реки Урал выделено семь инженерно-геологических элементов:

ИГЭ №3 - суглинок тяжёлый песчанистый слабовлажный, твёрдый по консистенции, трещиноватый, с прослойками мелкозернистого песка, среднепросадочные, повышенносжимаемые под действием внешной нагрузки. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины №2 под почвенным грунтом ИГЭ №2 с глубины 0,8 м. Вскрытая мощность слоя до 1,0 м;

ИГЭ №4 - глина легкая пылеватая влажная, твёрдая-полутвёрдая по консистенции, трещиноватая, ожелезнённая, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Глины неопросадочные-слабопросадочные, повышенносжимаемые под действием внешной нагрузки. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин №1, 2, 3 под слоем почвенно-растительного покрова и суглинков ИГЭ №2,3 на глубине 0,6-1,8 м. Вскрытая мощность слоя до 1,9-3,1 м;

ИГЭ №5 - глина легкая пылеватая, влажная, полутвердая-тугопластичная по консистенции, трещиноватая, ожелезнённая, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Глины непросадочнве-слабопросадочные, обладает повышенной степенью сжимаемости под действием внешной нагрузки. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1,2 под глинами ИГЭ №4. Вскрытая мощность слоя до 3,8-6,3 м;

ИГЭ №6 – глина пылеватая, влажная, мягкопластичная по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, непросадочная, обладает повышенной степенью сжимаемости под действием внешной нагрузки. Слой вскрыт в

районе пробуренных скважин № 3 под слоем глин ИГЭ №5 на глубине 7,8 м. Вскрытая мощность слоя до 1,7 м;

ИГЭ №7 - суглинок тяжёлый песчанистый, влажный, тугопластичный по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешной нагрузки. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 3 в толще глинами ИГЭ №5 в виде линзы, с глубины 5,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1 м;

ИГЭ №8 - суглинок легкий песчанистый, водонасыщенный, текучей по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, непросадочный, сильносжимаемый под действием внешной нагрузки. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 2,3 под глинами ИГЭ №5,6 с глубины 9,0-9,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,8-2,5 м;

ИГЭ №9 - пески мелкозернистые, с примесью мелкого гравия до 1 %, водонасыщенный, средней плотности сложения, среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1 под глинами ИГЭ №5 на глубине 8,8 м. Вскрытая мощность слоя до 2,7 м;

ИГЭ №10 – суглинок легкий песчанистый водонасыщенный, текучей по консистенции, с прослойками песка мелкозернистого, сильносжимаемые. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин №2, 3 под суглинками ИГЭ №8 с глубины 11,3-11,5 м. Вскрытая мощность слоя до 2,0-2,2 м;

ИГЭ №11 – супесь песчанистая, с прослойками песка мелкозернистого, водонасыщенная, текучая по консистенции. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин №1 под песками ИГЭ №9 на глубине 11,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,5 м;

ИГЭ №12 – пески среднезернистые, с примесью гравия и мелкой гальки до 15-25 %, водонасыщенные, плотного сложения, среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт в районе пробуренных скважин №2, 3 под суглинками ИГЭ №10 с глубины 13,5 м. Вскрытая мощность слоя 3,5 м;

ИГЭ №13 – пески гравелистые с содержанием гравия и мелкой гальки до 25-35 %, водонасыщенные, плотного сложения, среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт в районе пробуренной скважины №1 под супесями ИГЭ №11 с глубины 13,0 м. Вскрытая мощность слоя 4,0 м.

Грунтовые условия на участке работ по просадочности I-II типа.

Подземные воды вскрыты на глубине 9,6-9,8 м на период изысканий середина июля месяца 2020 года.

Содержание хлор-ионов в грунтах составляет до 130-220 мг/кг. Содержание в грунтах сульфат-ионов составляет от 150-250 мг/кг до 3170-18340 мг/кг.

По содержанию солей сульфатов отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марки бетона W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20) грунты обладают слабой - сильной степенью агрессивности. По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты необладают агрессивностью.

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

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

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20) не обладают агрессивностью.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций из бетона марки W6 подземные воды неагрессивны при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании.

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 Г-образный комплекс из двух девятиэтажных блоков А и Б со встроенными помещениями на 1-ом этаже.

Здание жилого дома ориентировано главным фасадом на северо-восток и северо-запад.

План организации рельефа выполнен в отметках и красных горизонталях. Абсолютные отметки рельефа колеблются от 35,82 до 37,10 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.

Проектом предусматривается выполнить асфальтобетонное покрытие площадок и проездов с бортовым камнем, которое имеет следующую конструкцию:

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки 1, ГОСТ 9128-2013, h=0,04 м;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки 1, ГОСТ 9128-2013, h=0,06 м;

проливка битумом;

щебень, фракции 40-80 мм (М600), уложенный по способу заклинки мелким щебнем фр. 10-20мм, ГОСТ 8267-93* h=0,18 м;

песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014, h=0,15 м.

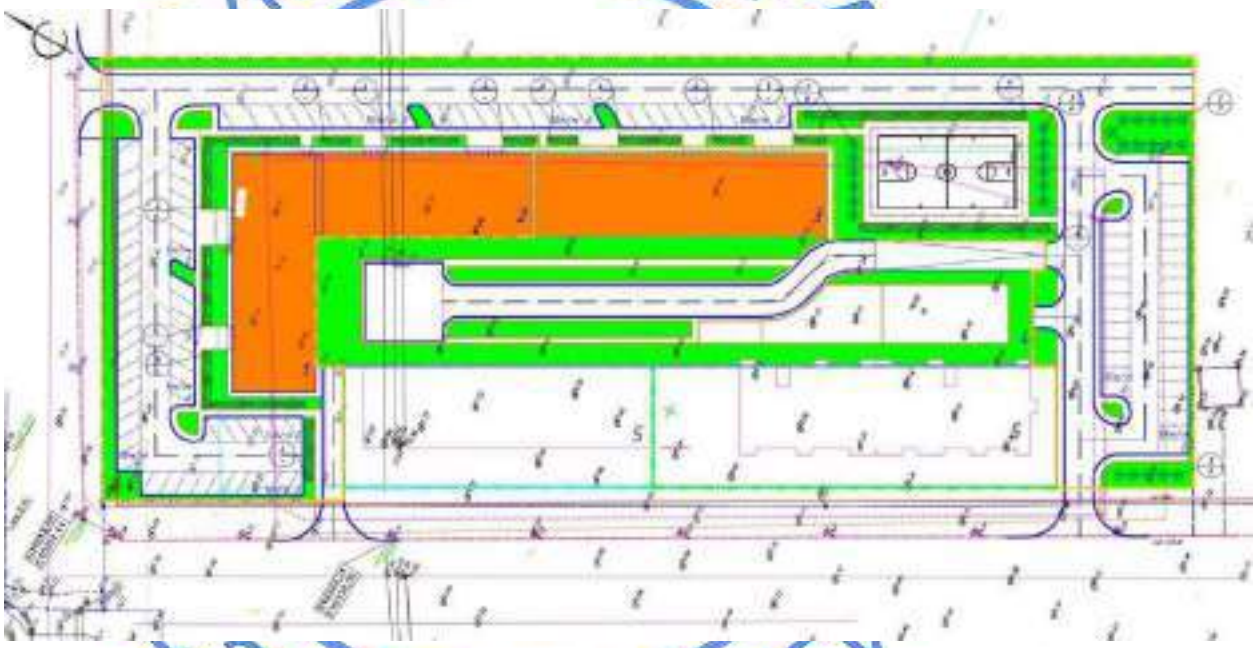

Рис. 2 - Ситуационная схема генплана

Проектом предусматривается выполнить покрытие тротуара тротуарной плиткой с бортовым камнем ГОСТ 6665-91 тип БР100.20.8, которое имеет следующую конструкцию:

плитка бетонная тротуарная (ГОСТ 17608-2017) h=0,08 м;

песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014, h=0,05 м;

щебень фракции 20-40 мм М600 (ГОСТ 8267-93*), h=0,15 м;

песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014, h=0,10 м.

Проектом предусматривается выполнить асфальтобетонное покрытие площадки под мусорные контейнеры с бортовым камнем ГОСТ 6665-91 тип БР100.30.15, которое имеет следующую конструкцию:

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки 1, ГОСТ 9128-2013, h=0,04 м;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки 1, ГОСТ 9128-2013, h=0,06 м;

проливка битумом;

щебень фракции 40-80 мм (М600), уложенный по способу заклинки мелким щебнем фр. 10-20 мм, ГОСТ 8267-93* h=0,18 м;

песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014, h=0,15 м.

Для обеспечения жильцов парковочными местами в соответствии классу жилья на участке предусмотрены автопарковочные места. Отведенная территория в границах участка благоустраивается. Детская площадка, спортивная площадка и площадка для отдыха взрослых предусмотрены при строительстве 5 очереди и паркинга. Также благоустройством предусматривается озеленение территории газоном и посадкой кустарников и деревьев. Предусматривается установка урн и скамеек на площадках и перед входом в проектируемый многоквартирный жилой дом. В местах примыкания тротуара с асфальтобетонным покрытием выполнено устройство пандуса, для удобства передвижения маломобильных групп населения.

Таблица №6.1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка	га	1,14
2	Площадь застройки	м^2	1628,63
3	Площадь покрытий	м^2	7206,0
4	Площадь озеленения	м^2	2510,0
5	Прочая площадь	м^2	55,37

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Раздел архитектурно-планировочные решения разработан на основании:

архитектурно-планировочного задания № KZ56VUA00228088 от 12 июня 2020 года;

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

задания на проектирование, выданного заказчиком рабочего проекта.

Жилой дом запроектирован одним объемом, состоящий из 2-х жилых блоков А и Б (секция 4) и смежно с конструкциями жилого дома паркингом со стороны подъездов на уровне 1-го этажа. Жилой дом секция 4 разделена на 2 жилых блоков (блок А и Б), и имеет в плане Г-образную форму с общим размером в осях 48,5х61,1 м. Блоки жилого дома - 2-х подъездные 9-ти этажные (жилые этажи, технический этаж, а также встроенно-пристроенные помещения коммерческого назначения на 1-ом этаже (офисы) и подвале (офисы).

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

В рабочем проекте разработаны чертежи жилого дома секции 4 (Блок А и Б). Блок А имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 17,0х48,5 м. Блок Б имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 17,0х42,8 м. Высота подвала - 3,0 м. Высота 1-го этажа - 3,45 м. Высота типовых 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: 1-но, 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 1200x2100x2300 (h) мм. Пассажирский лифт подходит для транспортировки маломобильных групп населения (инвалидов) и противопожарных подразделений, с шириной двери 900 мм. Двери лифта противопожарные.

Входы в блоки жилого дома запроектированы с учетом требований для маломобильных групп населения: пандус с нормативным уклоном 8%, при всех наружных входах секции дома предусмотрены тамбуры глубиной не менее 1,65 м, оборудованные тепловой завесой, с шириной дверного проема 1310 мм.

Выход наружу из здания 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; внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, алюминиевые витражные, металлические; входные в подъезд – металлические, утепленные, декоративные по ГОСТ 31173-2003; входные в квартиру – металлические, утепленные, декоративные по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка

Наружная отделка стен – стальные текстурированные кассеты по металлическим направляющим.

Цоколь – штукатурка серого цвета.

Ступени крылец, площадок – керамогранит.

Внутренняя отделка

Стены:

помещения подвала - водоэмульсионная покраска по подготовленной поверхности;

помещения 1-го этажа - водоэмульсионная покраска по подготовленной поверхности, в санузлах керамическая плитка на высоту 2,1 м;

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

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

Потолки:

подвал – шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом;

1-й этаж – шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом;

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

Полы:

подвал – керамическая плитка;

помещения 1-го этажа – керамическая плитка;

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		
			Блок А	Блок Б	Всего по секции 4
1	Этажность здания	этаж	9	9	9
2	Классификация жилого здания по комфортности		III	III	III
3	Площадь застройки	м²	862,55	766,08	1628,63
4	Общая площадь жилого здания, в том числе: общая площадь встроенных помещений 1-го этажа и подвала площадь технического этажа	м² м² м²	8177,28 1513,17 717,77	7318,73 1380,64 652,25	15496,01 2893,81 1370,02
5	Общая площадь квартир	м²	5293,17	4722,04	10015,21
6	Жилая площадь квартир	м²	2769,38	2511,84	5281,22
7	Площадь общего пользования	м²	653,17	563,8	1216,97
8	Строительный объем здания, в том числе: ниже отметки 0.000	м³ м³	31723,62 3740,0	28159,31 3294,14	59882,93 7034,14
9	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	шт. шт. шт. шт. шт.	56 16 16 16 8	48 - 32 16 -	104 16 48 32 8

6.2.3 Конструктивные решения

Жилой дом (секция 4) разделена на два жилых блоков «А, Б».

Уровень ответственности зданий жилых блоков – II (нормальный).

Степень огнестойкости зданий жилых блоков – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс по функциональной пожарной опасности:

здания жилых блоков «А, Б» - Ф1.3;

административные помещения – Ф4.3.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов, тип грунтовых условий площадки строительства – II.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017), тип грунтовых условий площадки строительства – II.

Конструктивная схема жилого дома, административных помещений принята по рамно-связевой схеме.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн и горизонтальными дисками перекрытий. Между жилыми блоками предусмотрены устройства деформационных швов.

Расчет несущих конструкций жилого дома со встроенными административными помещениями на первом этаже выполнен с использованием программного комплекса «LIRA SAPR 2017».

Фундаменты здания жилого дома – монолитные железобетонные плиты толщиной 900 мм. Бетон класса С20/25, W6, F100 на сульфатостойком портландцементе. Рабочая арматура сеток фундаментной плиты принята по ГОСТ 10922-2012 с ячейкой 200х200 мм: верхняя диаметром 16 А400; нижняя диаметром 20 А400.

Дополнительное верхнее армирование фундаментной плиты принято стержнями по ГОСТ 34028-2016 диаметром 20,25 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.

В фундаментных плитах предусмотрены выпуски для: колонн из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 25 А400, хомуты диаметром 8 А240 с шагом 150, 200 мм; диафрагм жесткостей диаметром 16 А400; стен подвала диаметром 14 А400; лифтовая шахта диаметром 16 А400.

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

Основанием фундаментов служат грунты – глина пылеватая влажная слабопросадочная с расчетными значениями физико-механических характеристик грунтов в водонасыщенном состоянии: плотность Р=1,94 г/см^3; угол внутреннего трения Y=14°; сцепление С=68 кПа; модуль деформации Е=2,8 МПа.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 1000х250 мм и 400х400 мм. Бетон принят класса С20/25, арматура каркаса принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 20,14, 25 А400, хомуты диаметром 8 А240 с шагом 150 мм, 200 мм.

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

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм. Бетон принят класса С20/25. Армирование стен предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12,14,16 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 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 принято по ГОСТ 10922-2012 диаметром 14,20 А400 с шагом 200 мм.

Вдоль свободного края плиты предусмотрена краевая арматура в виде U-образных

хомутов диаметром 12 А400 с шагом 200 мм. В местах опирания плит на колонны предусмотрена поперечная арматура диаметром 8 А240 с шагом 50 мм.

Для опирания косоуров лестничного марша в плите перекрытия предусмотрена закладная деталь из швеллера с параллельными поясами по ГОСТ 8240-97 №20п и арматурного стержня по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 А400.

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 покрытий 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.

Лестничный марш – сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717-2016 по косоурам из стального швеллера ГОСТ 8240-97 №18П, 20П и равнобокого уголка по ГОСТ 8509-93 сечением 75х75х6 мм.

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

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 250 мм. Бетон класса С20/25, W6, F100. Армирование стен принято двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 диаметром 14 А400 с ячейкой 200х200 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 400 мм.

В проекте предусмотрено утепление наружных стен подвала минераловатными плитами марки Венти Баттс толщиной 100 мм. Гидроизоляционный слой принят из битумно-полимерного материала.

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 200х400 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.

Стены наружные типового и технического этажа – газобетонные блоки ГОСТ 31360-2007 марки D600/B2,5/F50 толщиной 300 мм, 250 мм в техническом этаже на спецклею, утепленные минераловатными плитами на базальтовом волокне толщиной 100 мм и облицованы стальными текстурированными кассетами по металлическому каркасу.

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

Перегородки – газобетонные блоки ГОСТ 31360-2007 марки D600/B2,5 толщиной 100 мм на спецклею, в санузлах приняты из керамического кирпича марки КР-р-по 1,4НФ/100/2/25 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Кладка наружных и внутренних стен, перегородок из газобетонных блоков армируются 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 - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 и металлические из равнобокого уголка по ГОСТ 8509-93 сечением 90х90х6 мм, 75х75х6 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/м^3 толщиной от 20-250 мм, 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.

Мероприятия при просадочных грунтах

В комплекс мероприятий по снижению и устранению просадочных свойств грунтов второго типа при строительстве жилого дома проектом предусмотрены следующие работы:

отрывка котлована под здание выполняется на 1,0 м больше размеров здания по наружным граням фундаментов в каждую сторону. При отрывке котлована вести недобор грунта толщ.150 мм до проектной отметки заложения фундаментов;

уплотнение грунта принимается на глубину 1,0 м от отметки дна котлована с доведением объемного веса скелета грунта до 1,60 т/м^3;

уплотнение грунта производится виброкатками массой 16 тонн в 10 проходок. Каждый проход должен перекрывать след предыдущего на 0,1-0,20 м. Уплотнение предусматривается по всей площади дна котлована;

обратная засыпка производится слоями из местного грунта отдельными слоями толщиной 30-40 см с уплотнением, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,60 т/м^3;

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;

вертикальная планировка территории обеспечивает сток поверхностных вод.

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, вентиляция

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

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Раздел разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 29,6°С.

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.

Присоединение водонагревателей горячего водоснабжения принято по одноступенчатой схеме.

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 по ГОСТ 32415-2013, 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 санузлов жилых квартир и офисной части запроектирована вытяжная, с естественным 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.

Основные технические показатели:

расход теплоты:

на отопление 226,0 квт;

на вентиляцию 27,1 квт;

на горячее водоснабжение 616,4 квт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Рабочий проект водоснабжения здания жилого дома выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на водоснабжение №08-14/4170 от 19 августа 2020 года, выданных ТОО «Батыс Су Арнасы», архитектурно-планировочных и технологических решений в соответствии СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Наружные сети водоснабжения, согласно задания на проектирование, предусматриваются отдельным проектом.

В здании жилого дома запроектированы следующие системы: хозяйственно-питьевой водопровод, горячее водоснабжение.

Жилой дом (Секция 4) состоит из блоков А и В. В подвале и на первом этаже блоков А и Б расположены офисные помещения, со второго этажа по девятый этаж предусмотрены квартиры.

Водоснабжение жилых квартир (блоков А и Б)

Хозяйственно-питьевой водопровод подается в здание, с установкой на вводе прибора учета расхода воды и отключающей задвижки.

Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию и на приготовление горячей воды.

Располагаемый напор в точке подключения к существующему водопроводу – 23,0 м, недостаточен для обеспечения требуемого напора в сети водопровода жилых квартир. Для обеспечения необходимого напора в сети, предусмотрена установка повысительных насосных станций (ПНС) производительностью Q=7,5 м^3/ч, Н=25,0 м, Рн=1,5 кВт (принято к установке два насоса 1 раб., 1 рез). 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. Вода из наружного водопровода подается на хозяйственно бытовые нужды; вода из городской сети поступает к бытовым сантехническим приборам холодного водоснабжения.

Для жилых квартир вода подается отдельным трубопроводом, с отдельным водомерным узлом. В ванных, душевых, туалетах и кухнях транзитная прокладка стояков трубопроводов предусмотрена в негорючих коробах. Трубопроводы, проходящие в подвале, на чердаке теплоизолируются. 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 подвале предусматривается установка спускных кранов.

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.

Система горячего водоснабжения принята децентрализованная, т.е. с приготовлением горячей воды в теплообменниках (расчётная температура горячей воды 55 градусов), с циркуляцией по магистрали и стоякам.

Каждый стояк горячего водоснабжения на чердаке объединяется кольцующей перемычкой с циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционном трубопроводу системы в подвале.

На стояках системы горячего водоснабжения в подвале устраиваются спускные устройства.

Магистральный трубопровод, проходящий в подвале, изолируется аналогично холодному трубопроводу.

Пожаротушение жилого дома (блоков А и Б)

Противопожарный водопровод жилого дома, согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» раздел 4.2, п.4.2.1 и табл.1, в жилом доме, высотой менее 28,0 м, внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Водоснабжение офисных помещений (блоков А и Б)

Для коммерческих помещений водоснабжение предусматривается отдельным вводом водопровода, с отдельным водомерным узлом. Напор обеспечивается за счёт давления в городской сети.

Система горячего водоснабжения принята децентрализованная, т.е. с приготовлением горячей воды в теплообменниках (расчётная температура горячей воды 55 градусов), с циркуляцией по магистрали и стоякам. Предусмотрены два теплообменника

Каждый стояк горячего водоснабжения объединяется кольцующей перемычкой с циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы в подвале.

На стояках системы горячего водоснабжения в подвале устраиваются спускные устройства.

В верхних точках систем трубопровода предусматриваются устройства для выпуска воздуха.

Магистральный трубопровод, проходящий в подвале изолируется аналогично холодному трубопроводу.

Пожаротушение офисов (блоков А и Б)

Согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» п.4.2.1, таблицы 1 внутреннее пожаротушение офисных помещений предусматривается от пожарных кранов, расход на внутреннее пожаротушение принят одна струя 2,5 л/с. Диаметр спрыска принят 16 мм, длина пожарного рукава - 20,0 м. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Для пропуска противопожарного расхода воды на байпасной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом, которая открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Канализация

Рабочий проект канализации здания жилого дома выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на водоотведение №08-14/4171 от 19 августа 2020 года, выданных ТОО «Батыс Су Арнасы», архитектурно-планировочных и технологических решений в соответствии СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружении».

Наружные сети канализации, согласно заданию на проектирование, предусматриваются отдельным проектом.

Бытовая канализация жилых квартир (блоков А и Б)

В здании запроектирована самотечная хозяйственно-бытовая канализация, для отвода сточных от санитарно-технических приборов жилого дома.

Трубопроводы и выпуск запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. На выпуске и отводных трубопроводах, где возможны засорения, устанавливаются прочистки. На стояках предусмотрена установка ревизий.

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

На стояках на высоте 1м от пола устанавливаются ревизии. Вытяжная часть стояка выведена на крышу и должна быть выше обреза вентиляционной шахты. Диаметр вытяжной части равен диаметру стояка. Сети канализации вентилируются через стояки, выводимые на 0,3 м выше уровня кровли.

Бытовая канализация офисов (блоков А и Б)

В здании запроектирована самотечная хозяйственно-бытовая канализация, для отвода сточных от санитарно-технических приборов ресторана и для отвода стоков от санузлов офисных помещений.

Трубопроводы и выпуск запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. На выпуске и отводных трубопроводах, где возможны засорения, устанавливаются прочистки. На стояках предусмотрена установка ревизий.

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

На стояках на высоте 1 м от пола устанавливаются ревизии. Вытяжная часть стояка выведена на крышу и должна быть выше обреза вентиляционной шахты. Диаметр вытяжной части равен диаметру стояка. Сети канализации вентилируются через стояки, выводимые на 0,3 м выше уровня кровли.

Водостоки (блоков А и Б)

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

Система внутренних водостоков состоит из приемных воронок, стояков, отводных водопроводов и выпусков и запроектирована из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Вода из системы внутренних водостоков отводится в водонепроницаемый лоток, 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:

водопровод холодной воды жилого дома (блок А) – 59,0 куб. м/сут.;

в том числе водопровод горячей воды жилого дома (блок А) – 23,5 куб.м/сут.;

канализация жилого дома (блок А) – 59,0 куб.м/сут.;

водопровод холодной воды офисов (блок А) - 3,0 куб м/сут.;

в том числе водопровод горячей воды офисов (блок А) – 0,86 куб.м/сут.;

канализация офисов (блок А) - 3,0 куб.м/сут.;

водопровод холодной воды жилого дома (блок Б) – 59,0 куб. м/сут.;

в том числе водопровод горячей воды жилого дома (блок Б) – 23,5 куб.м/сут.;

канализация жилого дома (блок Б) – 59,0 куб.м/сут.;

водопровод холодной воды офисов (блок Б) – 3,0 куб м/сут.;

в том числе водопровод горячей воды офисов (блок Б) – 0,86 куб.м/сут.;
канализация офисов (блок Б) - 3,0 куб.м/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 04 сентября 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 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:

расчётный расход газа составляет 30,71 куб. нм/час.

Электротехнические решения.

Электроснабжение и электрооборудование

Электрооборудование жилого дома выполняется согласно задания на проектирование и архитектурно - строительных разделов проекта и технических условий на электроснабжение, выданных АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 07 августа 2020 года №7/335.

Категория электроснабжения по надежности:

лифты и аварийно- эвакуационное освещение - I категория;

остальные приемники - II.

Внешние сети разрабатываются отдельным проектом.

Для электроприемников I категории предусмотрен дизель-генератор, напряжением 380/220 В.

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.

Электроприёмники 1-ой категории подключаются в ШАВР (щит первой категории) через устройство автоматического включения резерва (АВР), которое подключается двумя кабелями от ВРУ и третий кабель прокладывается от дизель-генераторной установки.

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.

К установке приняты розетки с защитной шторкой.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок. Для питания кондиционера выделена отдельная группа с установкой розетки на 0,3 м от плиты перекрытия.

Проектом предусматривается, обогрев водосточных воронок на кровле и труб на чердаке саморегулирующимся нагревательным кабелем марки HSB45-45 Вт/м.

Офисные помещения

Для учёта и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-21-10 без устройства блока автоматического управления освещением (БАУО) – установленное в помещении электрощитовой.

Питание электроприемников офисных помещений выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети с глухозаземленной нейтралью.

Питающие сети силового электрооборудования выполнены кабелем марки ВВГнг прокладываемым скрыто в монолите, в ПВХ трубах, по стенам под слоем штукатурки, в подготовке пола, 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 для офисов располагается в шкафах ЩО.

Защитные мероприятия по безопасности

Защитное заземление

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 40х4 мм, с забивкой электрода из уголка 50х50х5 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 4х50 мм.

В местах установки задвижек, водомеров, фланцевых соединений на трубопроводах инженерных сетей для обеспечения уравнивания потенциалов выполняется обходными перемычками из стальной полосы сечением 4х50 мм.

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/III;
напряжение электрической сети - 0,4 кВт;
Секция 4 Блок-А и Блок Б
расчётная мощность ВРУ-1 - 88,6 кВт;
расчетная мощность ВРУ-2 - 93,3 кВт;
Офисные помещения - 27,0 кВт;
Секция 4 Блок-А и Блок Б
расчётная мощность ВРУ-1 - 82,5 кВт;
расчётная мощность ВРУ-2 - 89,7 кВт;
офисные помещения - 22,0 кВт.

Системы связи и сигнализации

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

В качестве резервного источника питания применяется аккумулятор, устанавливаемый в корпусе прибора «ВЭРС-ПК2». Ёмкость 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 0,5 м. 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 вторых этажах.

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

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 мульти-диапазиционный 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 евростандарта, 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 10мм, прокладываемой по стене на скобах.

Телефонная сеть

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

Для распределения телефонных сетей проектом предусмотрено установить на каждом этаже слаботочный щит Crosser R-3 (650х340х120) IP31 EKF PROxima.

В проектируемых слаботочных щитах предусмотрено размещение оптической распределительной коробки ОРК-16 с двумя сплиттерами на 3 и 7 этажах.

Для прокладки кабеля по подвалу и между этажами прокладываются пластиковые жесткие трубы (ПВХ из негорючего материала) диаметром 50 мм по подвалу и диаметром 32 мм по стоякам.

Выполняется прокладка кабель-канал (10х15 мм) до каждой квартиры для прокладки волоконно-оптического кабеля.

Предусмотрена установка оптической абонентской розетки и волоконно-оптического окончание в каждой квартире.

Для прокладки к абонентам предусмотрен волоконно-оптический кабель марки ITU-T G657A (с разъемами SC/APC) от оптической распределительной коробки до каждой точки оптической абонентской розетки.

Видеонаблюдение

Для визуального контроля проектируемого объекта установлена система IP видеонаблюдения.

Проектом предусматривается 16-ти канальный IP 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 12В 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:

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Пожарная безопасность здания жилого дома обеспечивается следующими мероприятиями:

устройства проездов с возможностью подъезда пожарных автомобилей к зданию жилого дома;

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;

из каждого подъезда предусмотрен один эвакуационный выход наружу через лестничную клетку и один аварийный выход на кровлю здания;

лестничные клетки типа Л1 имеют выходы непосредственно наружу;

лестничные клетки предусмотрены с естественным освещением через окна в наружных стенах;

двери на путях эвакуации открываются по направлению эвакуационных выходов;

в отделке помещений на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняются негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения;

внутреннее пожаротушение офисных помещений обеспечивается от пожарных кранов, расход на внутреннее пожаротушение принят одна струя 2.5 л/с;

пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм;

для непрерывного автоматического контроля горючего газа СН и окиси углерода СО в воздухе помещений потребителей газа на кухне используется устройство контроля загазованности универсальное;

для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусматривается защитное заземление;

предусматривается молниезащита;

для защиты проектируемого объекта проектом предусмотрено сооружение сетей пожарной сигнализации;

в качестве пожарных извещателей приняты дымовые типа ИП212-41М, которые устанавливаются на потолках блокируемых помещений;

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

принята система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) второго 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»;

дверные входы в подъездах жилого дома оборудуются системами домофонной связи;

для визуального контроля проектируемого объекта установлена система IP видеонаблюдения.

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 – компрессор, №0002 – битумный котел, №0003 – агрегат для сварки полиэтиленовых труб, №0004 – агрегат окрасочный, №6001 – углошлифовальная машинка, №6002 – шлифовальная машинка, №6003 – аппарат для сварки пластиковых труб, №6004 – станок для резки арматуры, №6005 – газовая сварка, №6006 – земляные работы, №6007 – отсыпка инертных материалов, №6008 – приготовление строительных растворов, №6009 – сварочные работы, №6010 – лакокрасочные работы, №6011 – разлив связующих материалов, №6012 – строительная техника. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составляют 2,344685542 тонн. Источники выбросов на период эксплуатации данным проектом не рассматриваются.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №6.3.

Таблица №6.3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующ. положение г/с	существующ. положение т/год	на 2021 г. (период СМР) г/с	на 2021 г. (период СМР) т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	Год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	0001	0	0	0.0056	0.0012	0.0056	0.0012	2021
	0002	0	0	0.000894	0.000984	0.000894	0.000984	2021
	0003	0	0	0.0056	0.00009	0.0056	0.00009	2021
	0004	0	0	0.0056	0.0012	0.0056	0.0012	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	0001	0	0	0.00728	0.00156	0.00728	0.00156	2021
	0002	0	0	0.0001452	0.00016	0.0001452	0.00016	2021
	0003	0	0	0.00728	0.000117	0.00728	0.000117	2021
	0004	0	0	0.00728	0.00156	0.00728	0.00156	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
СМР	0001	0	0	0.000933	0.0002	0.000933	0.0002	2020
	0002	0	0	0.000139	0.000153	0.000139	0.000153	2020
	0003	0	0	0.000933	0.000015	0.000933	0.000015	2020
	0004	0	0	0.000933	0.0002	0.000933	0.0002	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
СМР	0001	0	0	0.001867	0.0004	0.001867	0.0004	2021
	0002	0	0	0.00327	0.0036	0.00327	0.0036	2021
	0003	0	0	0.001867	0.00003	0.001867	0.00003	2021
	0004	0	0	0.001867	0.0004	0.001867	0.0004	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	0001	0	0	0.00467	0.001	0.00467	0.001	2021
	0002	0	0	0.00772	0.0085	0.00772	0.0085	2021
	0003	0	0	0.00467	0.000075	0.00467	0.000075	2021
	0004	0	0	0.00467	0.001	0.00467	0.001	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
СМР	0001	0	0	0.000224	0.000048	0.000224	0.000048	2021
	0003	0	0	0.000224	0.0000036	0.000224	0.0000036	2021
	0004	0	0	0.000224	0.000048	0.000224	0.000048	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
СМР	0001	0	0	0.000224	0.000048	0.000224	0.000048	2021
	0003	0	0	0.000224	0.0000036	0.000224	0.0000036	2021
	0004	0	0	0.000224	0.000048	0.000224	0.000048	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	0001	0	0	0.00224	0.00048	0.00224	0.00048	2021
	0002	0	0	0.0207	0.0228	0.0207	0.0228	2021
	0003	0	0	0.00224	0.000036	0.00224	0.000036	2021
	0004	0	0	0.00224	0.00048	0.00224	0.00048	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0.1019822	0.0464392	0.1019822	0.0464392	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
СМР	6009	0	0	0.001485	0.037429	0.001485	0.037429	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
СМР	6009	0	0	0.0001278	0.003202	0.0001278	0.003202	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
СМР	6008	0	0	0.00279	0.00043	0.00279	0.00043	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	6005	0	0	0.000611	0.00364	0.000611	0.00364	2021
	6009	0	0	0.0002083	0.005265	0.0002083	0.005265	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	6003	0	0	0.0000037	0.000018	0.0000037	0.000018	2021
	6009	0	0	0.001847	0.04456	0.001847	0.04456	2021

(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
СМР	6009	0	0	0.0001042	0.002549	0.0001042	0.002549	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
СМР	6009	0	0	0.000458	0.0106	0.000458	0.0106	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
СМР	6010	0	0	0.0174	0.3188751	0.0174	0.3188751	2021
(0621) Метилбензол (349)								
СМР	6010	0	0	0.00512	0.4509252	0.00512	0.4509252	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
СМР	6003	0	0	0.000001604	0.0000078	0.000001604	0.0000078	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
СМР	6010	0	0	0.00001248	0.288	0.00001248	0.288	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
СМР	6010	0	0	0.000426	0.00003067	0.000426	0.00003067	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
СМР	6010	0	0	0.00099	0.018962	0.00099	0.018962	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
СМР	6010	0	0	0.002145	0.04111206	0.002145	0.04111206	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
СМР	6010	0	0	0.0528	0.525	0.0528	0.525	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
СМР	6010	0	0	0.003056	0.024938	0.003056	0.024938	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	6011	0	0	0.0008	0.0105	0.0008	0.0105	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
СМР	6001	0	0	0.0052	0.00365	0.0052	0.00365	2021
	6002	0	0	0.0044	0.000634	0.0044	0.000634	2021
	6004	0	0	0.0406	0.398	0.0406	0.398	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
СМР	6006	0	0	0.2854	0.10075	0.2854	0.10075	2021
	6007	0	0	0.003276	0.0009637	0.003276	0.0009637	2021
	6008	0	0	0.00255	0.000773212	0.00255	0.000773212	2021
	6009	0	0	0.0001944	0.0046116	0.0001944	0.0046116	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
СМР	6001	0	0	0.0034	0.002387	0.0034	0.002387	2021
	6002	0	0	0.0028	0.000403	0.0028	0.000403	2021
Итого по неорганизованным источникам		0	0	0.438206484	2.298246342	0.438206484	2.298246342	
Всего по предприятию:		0	0	0.540188684	2.344685542	0.540188684	2.344685542	

Согласно таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства» расчет рассеивания проведен по взвешенным веществам, пыли неорганической и пыли абразивной. Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам не превышают предельно-допустимых концентраций.

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 соблюдаются следующие требования: исправное техническое состояние используемой техники и транспорта, упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории проектируемых работ, во избежание пыления

осуществляется регулярный полив территории и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

Строительные работы не оказывают отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды. Расстояние от площадки строительства до ближайшего поверхностного водного объекта – реки Чаган – составляет 1,97 км. Согласно данным инженерно-геологических изысканий, подземные воды вскрыты на глубине 9,6 – 9,8 метров. Для предотвращения негативного воздействия строительства на поверхностные и подземные воды соблюдаются следующие требования: рациональное использование воды для обслуживания, своевременный вывоз сточных вод с территории проектируемых работ.

Водоснабжение в период работ – привозное. Хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства отводятся в водонепроницаемые герметичные емкости с последующим вывозом по договору со специализированной организацией. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

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

При строительстве образуются следующие виды отходов: огарки электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, строительные отходы, промасленная ветошь, твердые бытовые отходы. Нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №6.4.

Таблица №6.4

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего: в том числе	16,5264	0	16,5264
Отходы производства:	15,2764	0	15,2764
Отходов потребления	1,25	0	1,25
Янтарный уровень опасности			
Тара лакокрасочных материалов	0,12555	0	0,12555
Ветошь промасленная	0,1	0	0,1
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,05085	0	0,05085
ТБО	1,25	0	1,25
Строительные отходы	15	0	15
Красный уровень опасности			

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

При строительстве объекта физическими факторами воздействия являются шум и вибрация от строительной техники, уровни которых не превышают предельно допустимые уровни.

Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт в результате строительства не оказывается. Для ограничения негативного воздействия на земельные ресурсы, почвы и растительность осуществляются следующие мероприятия: сведение к минимуму количества вновь прокладываемых грунтовых дорог, недопущение расширения дорожного полотна, загрязнения производственными отходами и разливами ГСМ, хозяйственно-бытовых стоков, во избежание возгорания кустарников и травы соблюдаются

правила по технике безопасности. Представлен акт обследования зеленых насаждений, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральск» 24 апреля 2019 года, согласно которому на участке строительства отсутствуют зеленые насаждения.

Объект расположен в черте города, снижения биологической продуктивности растительного покрова и воздействия на животный мир в результате осуществления строительных работ не будет.

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 4.

Исходными данными для разработки проекта: «Строительство 9-ти этажного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д.82» послужили задание на проектирование и архитектурно-планировочное задание.

Целевое назначение земельного участка: для строительства 9-ти этажного жилого дома, согласно земельно-кадастрового плана земельного участка №08-130-034-308. Площадь земельного участка – 1,1793 га.

На земельный участок проведены радиологические замеры на радиационную безопасность: протокол дозиметрического контроля №63 от 29 апреля 2019 года, протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №64 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) ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области» об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам.

Жилой дом секция 4 разделена на 2 жилых блоков (блок А и Б), и имеет в плане «Г» образную форму с общим размером в осях 48,5х61,1 м.

Блоки жилого дома 2-х подъездные 9 этажные (жилые этажи, технический чердак, а также встроенно-пристроенные помещения коммерческого назначения на 1-ом этаже (офисы) и подвале (офисы).

Высота 1-го этажа - 3.45 м. Высота 2-9 (типовых) этажей - 2,85 м. Технический этаж имеет высоту 1,8 м. Высота подвала – 3,0 м.

Жилой комплекс поэтажно разбит на жилую и общественную часть.

Для обеспечения жильцов парковочными местами в соответствии классу жилья предусмотрены наружные автопарковочные места. Отведенная территория в границах участка благоустраивается. Благоустройство включает: озеленение в виде газонов, установок урн и скамеек. Детская и спортивная площадки и площадка для отдыха взрослых предусматривается отдельным проектом.

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 предусмотрена 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.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

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.

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 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года.

6.6 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 10,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

6.7 Сметная документация

Согласно письма ТОО «Алия-Сервис» от 13 октября 2020 года №691, в проекте не разрабатывалась сметная документация.

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 (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Секция 4» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Расстояния от открытых стоянок до жилых домов при числе легковых автомобилей 11-50 принято не менее 15 м.
2. При благоустройстве на эксплуатируемой кровле паркинга учтены противопожарные проезды для ранее запроектированных жилых домов. Подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Архитектурные решения

3. Высота технического этажа принята 1,8 м.
4. Технический, подвальный этаж и чердак разделен противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки площадью не более 500 м^2.
5. Жилые комнаты, глубина которых превышает 6 м, предусмотрены шириной не менее 4 м.
6. В блоке А, в трех квартирах в жилых помещениях часовая продолжительность инсоляции соответствует нормам 2,5 часа. Выполнен расчет инсоляции.
7. Внесены изменения по отношению площади световых проемов всех жилых комнат и кухонь квартир к площади пола этих помещений согласно нормам.

Архитектурно-строительная часть

8. Расположения чертежей на листах предусмотрены в соответствии с требованиями раздела 5 ГОСТ 21.101-97.
9. Исключено устройство грунтовой подушки, так как вертикальное перемещение фундаментов согласно представленного расчета не превышает нормированного значения, указанного в приложение В СП РК 5.01-102-2013.
10. Указан класс бетона по прочности на сжатие во всех бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с требованиями п.6.2.1 НТП РК 02-01-1.4-2011.
11. Указан класс арматуры во всех бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с указаниями п.4.1 ГОСТ 34028-2016.
12. Указаны диаметр арматуры в верхней и нижней сеток фундаментной плиты.
13. Предусмотрены диафрагмы жесткости между колоннами согласно требований п.7.18.2.5 НТП РК 02-01-1.4-2011.

14. Уменьшено армирование колонны Км-2.

15. Предусмотрена краевая арматура вдоль свободного (не опертого) края плит перекрытий согласно требований п.9.14.1.4 НТП РК 02-01-1.1-2011.

16. Исключено устройство металлического ограждения крыши как необоснованное в соответствии с требованиями п.9.3 СН РК 3.02-37-2013.

17. Загружен энергетический паспорт в формате PDF.

18. Представлены расчеты несущих конструкций (фундаментной плиты, колонн, перекрытий, лестничных косоуров) согласно требований п.5.5 НТП РК 02-01-1.4-2011.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

19. Из общих указаний листа общих данных исключены мероприятия по противодымной защите здания.

20. В расчете теплопотерь учтены потери теплоты через перекрытие 9-го этажа.

21. В проекте здания для второго-девятого этажей номер этажа и данные по отопительным приборам, указанным на планах, приведены в таблицах.

Водоснабжение и канализация

22. Общие данные (лист ВК1) разработаны согласно ГОСТ 21.601-2011.

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

24. Предусмотрена раздельная система канализации для офисов согласно СП РК 4.01-101-2012, п.8.2.2.

25. Санитарные приборы присоединены к канализации согласно СН РК 4.01-01-2011, п.9.2.4.

26. Пластмассовые трубы канализационных систем закрыты несгораемым коробом согласно СП РК 4.01-101-2012, п.8.4.12.

27. Присоединение системы внутреннего пожаротушения офисных помещений предусмотрено после водомерного узла. Водомерный узел оборудован электрозадвижкой для пропуска расхода воды на противопожарные нужды согласно СН РК 4.01-01-2011, п.6.7.

28. Вводы водопровода и выпуски канализации при грунтовых условиях II-го типа выполнены в водонепроницаемых каналах с учетом 0,02 в сторону контрольного колодца. Контрольные колодцы приняты диаметром 1 м глубиной от дна канала до дна колодца не менее 0,7 м согласно СН РК 4.01-01-2011, п.8.1.2.

29. Спецификации оборудования и материалов приведены в соответствие с проектом, указаны марки оборудования, материалов, действующие на территории РК, согласно требования СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3.

Оценка воздействия на окружающую среду

30. Разночтения в данных о необходимости расчетов приземных концентраций устранены.

31. Период нормирования и год достижения ПДВ в таблицах «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства» и «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства» принят 2020 год, откорректирован согласно началу и продолжительности строительства.

32. Раздел ОВОС приведен в соответствие с откорректированными согласно замечаниям разделами рабочего проекта.

Санитарно-эпидемиологический раздел

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

34. В рабочем проекте раздел 01-20-АС, лист 2 первый этаж предназначен для коммерческого назначения под офис.

35. В рабочем проекте не требуется технологическая часть, так как на первом этаже помещения коммерческого назначения предусмотрены под офис.

36. В проекте ОВОС при обосновании размера санитарно-защитной зоны учтен санитарный разрыв от проектируемого автопаркинга до жилого дома.

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, разработчиком 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 (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Секция 4» 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, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г. №110-п., 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 (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Секция 4» 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 МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

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 (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Секция 4» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

этажность	- 9 этажей;
классификация жилого здания по комфортности	- III;
площадь застройки	- 1628,63 м^2;
общая площадь жилого здания	- 15496,01м^2;
общая площадь квартир	- 10015,21 м^2;
жилая площадь квартир	- 5281,22 м^2;

общая площадь встроенных помещений - 2893,81 м^2;
строительный объем здания (надземная часть) - 52848,79 м^3;
строительный объем здания (подземная часть) - 7034,14 м^3;
количество квартир - 104 шт.;
продолжительность строительства - 10 месяцев.

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 №01-1638 от 09 ноября 2020 года.

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 өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Орал қаласы, Самал көшесі, 82-үй мекенжайында 9 қабатты тұрғын үй салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз). 4-секция» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізігі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

қабаттылығы - 9 қабат;
жайлылығы бойынша ғимараттың жіктелуі - III;
құрылыс салу ауданы - 1628,63 м^2;
тұрғын ғимараттың жалпы ауданы - 15496,01 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы - 10015,21 м^2;
пәтерлердің тұрғын ауданы - 5281,22 м^2;
жапсарлас салынған үй-жайлардың жалпы ауданы - 2893,81 м^2;
ғимараттың құрылыс көлемі жер үсті бөлігі) - 52848,79 м^3;
ғимараттың құрылыс көлемі (жер асты бөлігі) - 7034,14 м^3;
пәтерлер саны - 104 дана;
құрылыс ұзақтығы - 10 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 09 қарашадағы №01-1638 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.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

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

Мендыгалиев С.М.

Начальник производственного отдела

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

Валиев А.М.

Директор департамента

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

Бактыгалиев Б.Б.

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

Малышев А.А.

Эксперт

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

Горшков А.А.

Эксперт

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

Иванюк В.Г.

Эксперт

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

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

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

Ермончик И.В.

Эксперт

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

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ83VDD00158643

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" 090005, 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 (без наружных инженерных сетей и благоустройства) секция 4"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск 0

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.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 14.01.2021 г.

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:	0,540188684	2,344685542
"Строительство 9-ти этажного жилого дома, расположенного по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Самал, д. 82 (без наружных инженерных сетей и благоустройства) секция 4"	0,540188684	2,344685542
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,008871	0,00443
Уайт-спирит	0,003056	0,024938
Углерод	0,002938	0,000568
Пропан-2-он	0,002145	0,04111206
Пыль абразивная	0,0062	0,00279
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)	0,2914204	0,107098512
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,002549
Хлорэтилен	0,000001604	0,0000078
Этанол	0,00001248	0,288
Углерод оксид	0,0235807	0,055153
Формальдегид	0,000672	0,0000996
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0106
Проп-2-ен-1-аль	0,000672	0,0000996
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02822	0,034296
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0528	0,525
Бутилацетат	0,00099	0,018962
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00003067
Азот (II) оксид	0,0219852	0,003397
Азота (IV) диоксид	0,0185133	0,012409
Кальций дигидрооксид	0,00279	0,00043
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001278	0,003202
Метилбензол	0,00512	0,4509252
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0502	0,402284
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0174	0,3188751
Железо (II, III) оксиды	0,001485	0,037429
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		

Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

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.