«Алматы облысы, Қапшағай қаласында 5 қабатты 40 көппәтерлі 2 тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік желілерсіз, сметалық құжаттамасыз және абаттандырусыз)

жұмыс жобасы бойынша

23.08.2021 ж. № kse-0023/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖШС «Түбек Жол Құрылыс»,
Ақтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-строительная компания «Absolute» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қапшағай қаласында 5 қабатты 40 көппәтерлі 2 тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік желілерсіз, сметалық құжаттамасыз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ kse-0023/21 от 23.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Түбек Жол Құрылыс»,
город Актау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительная компания «Absolute»,
город Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства),** выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью ТОО «Казстройэкспертиза» г. Алматы.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № kse-0012 от 30 июня 2021 года.

2 ЗАКАЗЧИК – ТОО «Түбек Жол Құрылыс».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Проектно-строительная компания «Absolute» (государственная лицензия ГСЛ № 18008581 от 26 апреля 2018 года, I категории, с приложением на 4 страницах № 001 от 26 апреля 20118 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Дата первичной выдачи 7 ноября 2011 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай», утвержденное заказчиком ТОО «Түбек Жол Құрылыс», от 20 октября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование «Строительство 2-х 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капчагай», выданное Отдел архитектуры и градостроительства города Капчагай, от 4 мая 2021 года № KZ07VUA00417538;

земельно-кадастровый план земельного участка № 03-055-001-1790, на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 3 года, площадью 0,4800 га, категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов), с целевым назначением для обслуживания зданий (строений, сооружений), расположенный по адресу: Алматинская область, город Капшагай, микрорайон 5, выданный Капшагайким городским отделом по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматинской области», от 18 февраля 2021 года № 0550121;

постановление о предоставлении ТОО «Түбек Жол Құрылыс» права временного возмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок для обслуживания зданий (строений, сооружений), кадастровый номер 03-055-001-1790, сроком на 3 года до 24 февраля 2024 года, выданное акиматом города Капшагая Алматинской, от 24 февраля 2021 года № 133;

договор о временном возмездном землепользовании участка кадастровый номер 03-055-001-1790, между ГУ «Отдел земельных отношений города Капшагай» и ТОО «Түбек Жол Құрылыс», от 25 февраля 2021 года № 7;

письмо о том, что земельный участок за кадастровым номером 03-055-001-1790, с целевым назначением «для обслуживания зданий (строений, сооружений)». Предназначен в том числе и для строительства жилых домов, выдано ГУ «Отдел земельных отношений города Капшагай», от 23 июля 2021 года № ЗТ-2021-0543214;

договор на разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай», заключенный между заказчиком ТОО «Түбек Жол Құрылыс» и генпроектировщиком ТОО «Проектно-строительная компания «Absolute», от 19 октября 2019 года № ABS-10;

письмо заказчика ТОО «Түбек Жол Құрылыс» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства), от 29 июня 2021 года № 8;

письмо заказчика ТОО «Түбек Жол Құрылыс» о финансировании объекта «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства), частные инвестиции и о начале строительства объекта – сентябрь 2021 года, от 29 июня 2021 года № 8;

письмо заказчика ТОО «Түбек Жол Құрылыс» о том, что наружные инженерные сети и благоустройство по рабочему проекту «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» будут проходить экспертизу отдельным проектом, от 13 июля 2021 года № 13;

акт обследования зеленых насаждений на площадке строительства по адресу г. Капшагай, микрорайон № 5, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая», от 22 апреля 2021 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Алматинская область, г. Капшагай, 5 микрорайон (строительство 2-х 40 квартирных жилых домов)», выполненный ИП «Изыскатель» Абдуллин Рафаиль Аликович (государственная лицензия ГСЛ № 00967 от 6 июня 2009 года, на изыскательскую деятельность, с приложением на 1 странице от 12 октября 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан), от 2020 года, арх. № 201102;

топографическая съемка площадки строительства в М1:500, выполненная ТОО «Изыскатель Стандарт» (государственная лицензия ГСЛ № 18022406 от 13 декабря 2018 года, на изыскательские работы, с приложением на 2-х страницах № 001, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области) в мае 2021 года.

Технические условия:

на подключение к городским сетям водопровода, выданные ГКП «Капшагай Су Арнасы» от 23 апреля 2021 года № 6077;

на проектирование и подключения к газораспределительным сетям, выданные Газовые сети Капшагайского региона, от 13 мая 2021 года № 030;

на подключение к городским тепловым сетям, выданные ГКП «Капшагайжылу» от 23 апреля 2021 года № 6077;

на постоянное электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы», от 20 мая 2021 года № 25.1-2917.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование объекта «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства), заказчиком ТОО «Түбек Жол Құрылыс» от 29 июня 2021 года № 8;

согласование эскизного проекта «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» с Отделом архитектуры и градостроительства города Капчагай, от 13 мая 2021 года № KZ23VUA00422682.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ – ABS -09-2020

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Эскизный проект.

Комплект чертежей марки:
ГП – генеральный план;
АР – архитектурные решения;
КЖ – конструкций железобетонные;
ОВ – отопление и вентиляция;
ВК – водопровод и канализация;
ЭОМ – электрооборудование;
ВН – система видеонаблюдения домофонной связи;
ГСВ – внутреннее газоснабжение;
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;
ПОС – организация строительства.
Материалы расчета строительных конструкций.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ИП «Изыскатель» Абдуллин Р.А. в 2020 году, арх. № 201102.

Топографическая съемка площадки строительства в М1:500, выполненная ТОО «Изыскатель Стандарт» в 2020 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрены работы по строительству объекта «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай».

Целью разработки рабочего проекта является более полное удовлетворение спроса на жилье населения города.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Административно площадка строительства расположена в 5 микрорайоне города Капшагай, Алматинской области.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах краевой части песчаной равнины Мойынкумы. Отметки устья выработок составляют 501,2-501,6 м. Площадка свободна от застройки.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2017) - III В.

Район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1) - II (s_o = 1,2 кПа).
Район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1) - III (w_o = 39 кПа).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-01-2017) - минус 23,4 ºС.
Сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет - 144 см.

Инженерно-геологические условия

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие эоловые и аллювиальные четвертичные отложения, представленные песками средней крупности с линзами песков мелких и пылеватых.

Пески средней крупности бурого цвета, малой степени водонасыщения, от средней плотности до плотных. Вскрытая мощность песков средней крупности составляет 10,0 м.

Пески пылеватые и мелкие вскрыты в пределах площадки в виде линз в песках средней крупности.

Грунтовые воды в период изысканий (ноябрь 2020 года) выработками глубиной 10,0 м не вскрыты. Грунтовые воды залегают на отметке 478,00 м. (на глубине 15 метров).

В пределах площадки изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 - пески средней крупности средней плотности сложения;

ИГЭ-2 - пески средней крупности плотного сложения.

Физико-механические характеристики грунтов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, г/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, град.		Модуль деформации, Е
		Норм.	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	МПа
1	Пески средней крупности средней плотности сложения	1,894	1,92	1,90	0	0	34	33	28,4
2	Пески средней крупности плотного сложения	2,0	1,98	1,96	0	0	38	35	52,9

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали:
по методу удельного электрического сопротивления грунта - низкая;
по методу средней плотности катодного тока - низкая.
к свинцовой оболочке кабеля - средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля - от средней до высокой.

По содержанию сульфатов и хлоридов грунты неагрессивны к бетонам на любых марках цемента.

В результате комплекса работ были получены значения уточненной сейсмичности для каждого выделенного инженерно-геологического участка с учетом значения фоновой (исходной) сейсмичности и составлена Карта прогноза интенсивности сейсмических воздействий г. Капшагая и прилегающих территорий в масштабе 1:10000.

Согласно вышеуказанной Карте, площадка строительства расположена в границах инженерно-сейсмического участка II-2-г с сейсмичностью 8-мь баллов.

По данным детальных инженерно-геологических работ, выполненных в пределах площадки строительства, изученные грунтовые условия полностью соответствуют условиям данного сейсмического участка, где значение уточненной сейсмичности определено на основе полного комплекса требуемых исследований, включая инструментальные геофизические методы (сейсмология, сейсморазведка) в соответствий с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства - II-ая.

Таким образом, исходная сейсмичность района равна 8-мь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам на площадке строительства - II (вторая). Уточненное значение сейсмичности площадки проектируемого строительства в г. Капшагае, равно 8 баллов.

6.2 Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрена строительство 2-х 5этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай.

6.2.1 Генеральный план

Чертежи основного комплекта разработаны на основании задания на проектирование, земельно-кадастрового плана на земельный участок № 03-055-001-1790 от 18 января 2021 года, материалов инженерно-геологических изысканий выполненной ИП «Изыскатель» в ноябре 2020 года.

Земельный участок, выделенный под строительство 2-х 40-ка квартирных жилых домов», размещен в жилой градостроительной зоне, в условиях сложившейся и застраиваемой территории на нормативных расстояниях от красных линий и жилых застроек, расположенная севернее улицы Кунаева в городе Капчагай.

Поверхность территории строительства пологонаклонная с общим уклоном на юго-запад.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания соответствующий абсолютной отметке 503,60 м пятно 1 и 2.

Расположение проектируемого объекта и взаимное размещение прилегающих зданий и сооружений на генплане выполнено с учетом:

рельефа местности;

влияния ветров преобладающего направления;

примыкания подъездной дороги к существующей транспортной сети;

санитарных норм и норм пожаро-взрывобезопасности;

обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;

обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Проезды к участку разработаны с учетом существующих автотранспортных связей с прилегающих улиц - (улица-проезд местного значения).

Трассировка проектируемых проездов предусматривает беспрепятственный доступ транспортных средств (в том числе пожарных машин) к входным группам и к фасаду здания с продольных сторон.

Входы в жилые секции жилого дома запроектированы со стороны внутреннего двора.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

Технические показатели представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Технические показатели

п/п	Показатели	Ед. измерения	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,4800	100
2	Площадь застройки	м^2	1227,20	25,57
4	Площадь покрытий на участке	м^2	2720,50	56,67
5	Площадь озеленения	м^2	852,30	17,76

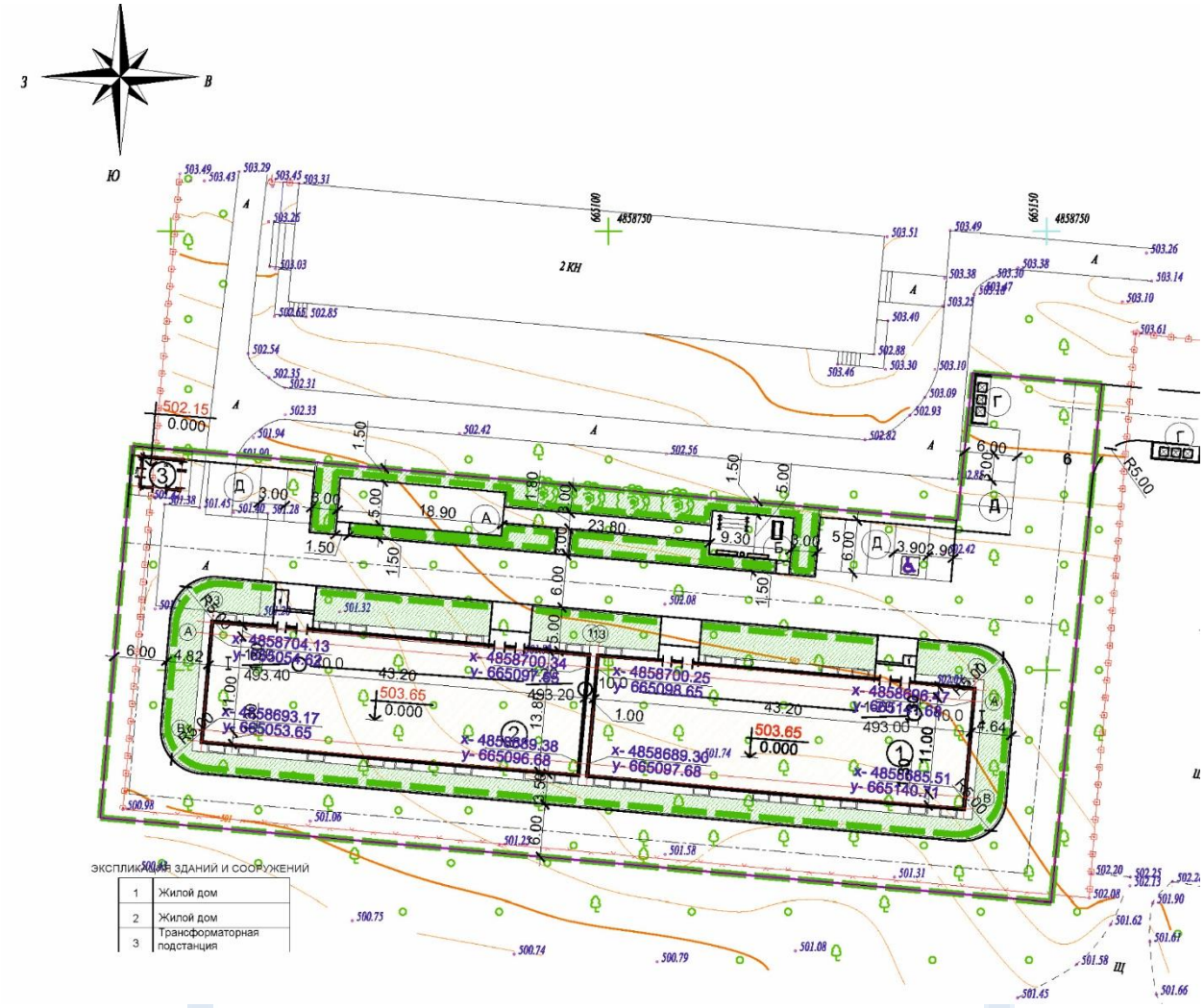

Рисунок 2 - *Схема генерального плана*

6.2.2 Архитектурно планировочные решения

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности – II - нормальный не относящийся к технический сложным.

Рабочим проектом предусмотрено строительство2-х жилых домов (пятно 1 и пятно 2) сблокированных между собой. Объемно планировочное решений двух жилых домов принято одинаковое.

Здание (пятно 1 и пятно 2) пятиэтажные, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 43,30х11,10 м, высота помещений этажей от пола до потолка – 2,74 м от пола до потолка, высота помещений подвала – 2,94 м и технического этажа – 1,70 м.

Рабочим проектом на этажах запроектированы – однокомнатных квартир (2 шт.), двухкомнатных – (5 шт.), трехкомнатных – (3 шт.).

Площади всех помещений квартир отвечают требованием СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные». Все квартиры имеют удобную планировку: общие комнаты, кухни приближены к входной группе, а помещения тихой зоны (спальни) объединены и отодвинуты по возможности в глубь квартирного пространства. Во всех квартирах предусмотрены лоджии.

Здание жилого дома относится к IV классу комфортности.

По вертикали этажи соединяются закрытыми лестничными клетками. Доступ в здание осуществляются с прилегающей территории не посредственно снаружи через тамбур. Вход в подъезд оборудован тамбуром крыльцом в соответствии с МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», на путях передвижения инвалидов на 1 этаже предусмотрен электроподъемник для МГН, вертикальный (ЦРТ «Комекші»).

Подвал предназначен для разводки инженерных сетей и устройства технических помещений.

Эвакуация людей осуществляется:

Из подвала через лестничную клетку, отделенную от общего хода противопожарной перегородкой, ведущей непосредственно наружу;

Из первого этажа через тамбур наружу;

Со второго по пятый этаж по лестничной клетке, через тамбур наружу.

Выход на кровлю решен из лестничной клетки по закрепленной металлической лестнице-стремянке через металлический люк.

Ширина путей эвакуации соответствуют требованиям СП РК 2.02-101-2014 (Пожарная безопасность зданий и сооружений). Открывание дверей предусматривается в сторону путей эвакуации.

Наружная отделка:

Стены, цоколь – окраска фасадной краской по грунтовке по предварительно декоративно оштукатуренной по сетке поверхности.

Цоколь - цементно-песчаная плитка на ц.п. растворе.

Потолок лоджий и перегородка - штукатурка, окраска фасадной краской.

Кровля – плоская вентилируемая с организованным водостоком.

Окна, двери лоджий – металлопластиковые, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающими стеклами, по ГОСТ 30674-99. Витражи из алюминиевого профиля, со стеклопакетами с энергосберегающими стеклами.

Наружные двери, входные двери в квартиры, в подвал – индивидуальные, металлические.

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка помещений: выполнена с учетом назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – керамическая плитка, линолеум и -цементно-песчаная стяжка М75-20 мм;

стены и перегородки – водоэмульсионная краска и керамическая плитка;

потолки – водоэмульсионная краска.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Щумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, с применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм.

Технические показатели на 1 и 2 пятна:

Этажность - 5+(подвал); 5+(подвал).

Общая площадь здания	- 2184,7 м²; 2184,7 м².
Жилая площадь квартир	- 1225,70 м²; 1225,70 м².
Количество квартир	- 40; 40;
в том числе:	
однокомнатных	- 20; 20;
двухкомнатных	- 10; 10;
трехкомнатных	- 10; 10.

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности – II - нормальный не относящийся к технически сложным.

Объект представляет собой 2 жилых здания (пятно 1 и пятно 2) каждое здание прямоугольной формы в плане с размерами по крайним осям 43,2х11,0 м.

Нижний уровень - подвальное помещение высотой 3,20 м, надземные уровни высотой 3,00 м.

Конструктивная схема здания - перекрестно-стеновая конструктивная система в продольном и поперечном направлениях и с монолитными железобетонными плитами перекрытий и покрытия.

Расчет строительных конструкций выполнен с помощью программного комплекса «Лира-Сапр-2020» в основу которого заложен метод конечных элементов в перемещениях.

Под фундаментную плиту предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, превышающую габариты плиты на 100 мм с каждой стороны.

Обратную засыпку пазух фундамента и наружных стен производить с послойным трамбованием слоями 200...300 мм, местным неагрессивным грунтом с добавлением суглинка, в пропорции 50 % местный грунт – 50 % суглинок без органических включений и строительного мусора, до достижения объемного веса скелета грунта Yск = 1,65 т/м^3.

Фундаментная плита низ на отм. минус 3,900 м - монолитная железобетонная плита высотой 600 мм.

Стены - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Внутренние стены и перегородки - блок перегородочный 390х190х90 мм и блок стандартный 390х190х190 мм фирмы «Конкрит Продактс».

Все несущие элементы каркаса из бетона класса В25, арматура класса А240 и А500С по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние стены и перегородки из перегородочных блоков и усиливаются вертикальной и горизонтальной арматурой. В местах установки вертикальной арматуры пустоты в блоках заполняются бетоном на мелком заполнителе.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с бетоном, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК» с учетом сейсмичности площадки строительства, категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Размер здания в плане и количество этажей не превышают значения, указанные в СП РК 2.03-30-2017.

Форма здания в плане - в пределах прямоугольника, и характеризуется регулярным распределением масс и жесткостей относительно главных осей инерции здания.

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.3.1 Теплоснабжение и вентиляция

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Рабочий проект «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» разработан на основании:

технического задания от Заказчика;

архитектурных чертежей;

СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов»;

СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»;

СН РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

а также стандартов и требований фирм-изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

холодный период tн = минус 20,1 °С;

теплый период tн = плюс 28,2 °С (вентиляция);

теплый период tн = плюс 30,8 °С (кондиционирование);

средняя продолжительность отопительного периода 164 суток;

средняя температура за отопительный период 0,4 °С;

Расчетные параметры внутреннего воздуха для проектирования:

холодный период:

а) жилые tв = 20÷22 °С;

б) кухня tв = 16÷18 °С;

в) ванная tв = 25 °С.

Другие помещения - в соответствии с нормами.

Источник теплоснабжения - согласно техническим условиям № 183 от 26 апреля 2021 года, тепловые сети с параметрами теплоносителя Т1-Т2/90 – 70 °С, давление Рп = 7 кгс/см^2; Ро = 3 кгс/см^2.Проектом предусматривается тепловой пункт в БТП исполнение фирмы «ЭНК0» на горячее водоснабжение 60-5 °С.

Система теплоснабжения двухтрубная. Система отопление подключается по зависимой схеме. Приготовление ГВС для зимнего периода осуществляется по открытому контуру в тепловом пункте, в летний период от электрического бойлера, согласно заданию, на проектирование от заказчика.

Отопление

Для жилья принята поэтажная горизонтальная двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов во всех помещениях -биметаллические секционные радиаторы с номинальной теплоотдачей одной секции – 200 Вт. На радиаторах устанавливаются автоматические термостатные радиаторные вентиля «Dannfos» (Дания). Разводка трубопроводов системы отопления выполнена в подготовке конструкций пола._Разводка и подводка к нагревательным приборам выполнены из полипропиленовой трубы «PN25».

Для регулирования систем отопления на каждом этаже в лестничной клетке проектом предусмотрены распределительные гребенки с установкой поквартирных приборов учета тепла и регулировочной арматуры. Отопительные приборы чугунные секционные радиаторы МС-140 с номинальной теплоотдачей одной секции – 160 Вт. Для регулирования и отключения отдельных ветвей систем отопления на них устанавливаются запорно-балансировочные и запорные клапаны, а также на радиаторах предусматриваются термостатические клапаны для регулирования температуры помещения посредством изменения потока теплоносителя через отопительные приборы. В лестничных клетках - однотрубная с верхней раздачей теплоносителя. Спуск воды от стояков и распределительных гребенок в дренажный стояк – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 и далее в дренажный приямок теплового пункта.

Материал трубопроводов: магистральные трубопроводы, обвязка теплового пункта выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003 в сторону теплового пункта.

Магистральные трубопроводы, распределительные коллекторы и трубопроводы, проложенные в конструкциях пола, прокладываются в трубчатой изоляции типа Thermoflex б = 9 мм, выполненной из вспененного каучука. Перед изоляционными работами на все стальные трубопроводы наносится антикоррозийное покрытие за 2 раза.

Трубы в пределах теплового пункта приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75. Основной слой теплоизоляционной конструкции принят толщиной 50 мм. Тип изоляции плитами минватами НГ - негорючая. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Блочный тепловой пункт - это автоматизированное модульное устройство, выполненное в виде одного функционального блока. Предназначено для преобразования и контроля параметров теплоносителя, поступающего из тепловой сети, и дальнейшего распределения тепла по потребителям. Комплектация:

1) Тепловая автоматика и балансировка;
2) Теплообменники (производство ЭнКо);
3) Грязевики (производство ЭнКо);
4) Циркуляционные насосы;
5) Запорно-регулирующая арматура;
6) КИП;
7) Шкаф управления.

Монтаж трубопроводов присоединения вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Вентиляция

Рабочим проектом предусматривается для технических помещений принята вытяжная вентиляция с механическим побуждением, из помещений кухонь, санузлов и ванных комнатах естественная вентиляция. Воздухообмен определен согласно соответствующим разделам норм РК. Приток наружного воздуха неорганизованный, через открываемые окна и неплотности оконных проемов. Воздуховоды вытяжных систем выполняются из оцинкованной стали, класса «Н» ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды вентиляционных систем выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. Воздуховоды, проходящие по чердаку, изолировать фольгированным теплоизоляционным материалом «URSA M-25Гф», толщиной б = 50 мм. Толщина стали принята не менее 0,8мм в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 приложение Ж.

Энергосбережение

В данном проекте, энергосбережение достигается путем применения эффективной изоляции наружных ограждающих строительных конструкций, автоматическим регулированием параметров отопительного прибора, изоляция воздуховодов. Монтаж

внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 и технических требований фирм производителей оборудования. Монтаж металлопластиковых трубопроводов запрещается производить при температуре ниже 5 °С. Для опорожнения трубопроводов систем отопления необходимо предусмотреть использование компрессорной установки, так как трубопроводы проложены в конструкции пола. Системы теплоснабжения, отопления и вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Мероприятия по борьбе с шумом

Для уменьшения шума отопительно-вентиляционных установок проектом предусмотрены следующие мероприятия:

выбор оборудования с низким уровнем шума;

присоединение воздуховодов на гибких вставках;

размещение отопительно-вентиляционных установок в выгороженных помещениях.

Противопожарные мероприятия

Проектом предусматривается централизованное отключение всех отопительно-вентиляционных систем на случай пожара. При возникновении пожара все вент. системы автоматически отключаются. В пределах вытяжных шахт и кровли воздуховоды изолируются фольгированной минватой типа «URSA M-25Гф» толщиной 50 мм. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013.

Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную. После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами. Все транзитные воздуховоды должны иметь стенки с пределом огнестойкости 0,5ч покрыть огнезащитным покрытием «Et Vent».

Мероприятия по защите атмосферного воздуха

Выбросы вентиляционного воздуха не содержат вредных веществ, загрязняющих атмосферу. Специальных мероприятий по защите воздушного бассейна не требуется.

Энергоэффективность - Класс энергетической эффективности – Высокий «Б».

Технические показатели приведены в Таблице 3.

Таблица 3

Технические показатели

Наименование помещения	Периоды года при tн ºС	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
1	2	3	4	5	6
Блок 1	Холодный	135,47	-	157,005	292,475
	Теплый	-	-	157,005	157,005

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6
Блок 2	Холодный	135,47	-	157,005	292,475
	Теплый	-	-	157,005	157,005

6.3.2 Водоснабжение и канализация

Рабочий проект систем водоснабжения и канализации разработан и выполнен на основании:

задания на проектирование;

архитектурно-строительных чертежей;

ТУ № 6077 от 23 апреля 2021 года.

и соответствует требованиям:

СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

ГОСТ 21.601-2011 «Рабочие чертежи. Водопровод и канализация»;

СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания»;

ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 23 июня 2017 года;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

система хозяйственно-питьевого водопровода - В1;

система горячего водопровода - Т3, Т4;

система хозяйственно-бытовой канализации - К1;

ливневая канализация;

производственная канализация.

Система хозяйственно-питьевого водопровода

Источник водоснабжения - городская водопроводная сеть. Гарантированный напор в сети - 24 м. Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Согласно СН РК 4.01-02-2011 Таблица 1* для жилых зданий при высоте до 28 м, внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/с.

Качество воды в водопроводе соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая».

Для подачи воды на хоз-питьевые нужды предусмотрена насосная установка хоз-питьевого назначения, расположенная в подвале. Насосная установка HYDRO MULTI-E 3 CME3-03 N = 3х1,1 кВт, Н = 12,0 м, Q = 2,77 м^3/ч (2 рабочих, 1 резервный).

Ввод водопровода выполнен из стальной трубы диаметром 60х3,5 по ГОСТ 3262-75*. Магистральные сети системы хоз-питьевого водопровода проложены под потолком подвала. Водопроводные сети выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, стояки также из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. В пределах насосной трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.

Проектом предусмотрена поэтажная разводка сетей холодного водопровода жилых помещений. Поквартирные счетчики учета холодной воды с дистанционным съемом показаний находятся на ответвлении от главного стояка в специальном тех. помещении на каждом этаже. Разводка предусмотрена из полипропиленовых труб SDR6 PN 10 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Необходимо предусмотреть тепловую изоляцию трубопроводов системы холодного водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам. Теплоизоляцию выполнить гибкой трубчатой изоляцией «К-FLEX» трубопроводы, проложенные в пределах подвала - и стояки - толщ. 9 мм, разводка в полу - 9 мм.

Система горячего водопровода

Система горячего водоснабжения от теплового узла, расположенного в подвале жилого дома. (см. часть ОВ). Циркуляция горячей воды осуществляется по стоякам и

полотенцесушителям. Проектом предусмотрена поэтажная разводка сетей горячего водоснабжения жилых помещений. Поквартирные счетчики учета горячей воды с дистанционным съемом показаний находятся на ответвлении от главного стояка в специальном тех. помещении на каждом этаже. Сети проектируемых систем приняты: магистрали и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Разводка предусмотрена из полипропиленовых труб SDR6 PN 20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Необходимо предусмотреть тепловую изоляцию для подающих и циркуляционных трубопроводов системы горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам. Теплоизоляцию выполнить гибкой трубчатой изоляцией «К-FLEX» трубопроводы, проложенные в пределах подвала и стояки - толщ. 9 мм, разводка в полу - 9 мм.

Система хозяйственно-бытовой канализации

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантех. приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком. Магистральные сети прокладываются под потолком подвала и монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, стояки и разводка по санузлам - из полиэтиленовых канализационных ПНД труб ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпускам. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,3 м выше кровли. Вытяжные части канализационных стояков, проходящих в холодном контуре чердака, изолируется фольгированными минераловатными матами «Урса» толщиной 50 мм.

На стояках в междуэтажных перекрытиях предусматривается противопожарные муфты.

Производственная канализация (напорная)

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков на отмостку от приямков в помещениях теплового пункта и насосной станции. Для отвода стоков предусмотрены Дренажные насосы поплавковый автоматический KARCHER SP 1 DIRT N = 0,25 кВт, q = 1,5 л/с, H = 4 м. Полы в помещениях теплового пункта и насосной станции выполнены с уклоном 0,01 промилей в сторону приямка. Трубопроводы производственной канализации прокладываются под потолком подвала. Трубопроводы и выпуск запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Дождевая канализация

Внутренние водостоки запроектированы для отвода дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку, с перепуском в зимнее время в сеть бытовой канализации. Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На зимний период предусмотрен электрообогрев воронок. Трубопроводы, проложенные на чердаке утеплить рулонной изоляцией «K-Flex ST». Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Антисейсмические мероприятия

1. Жесткая заделка вводов и выпусков трубопроводов в стенах и фундаментах зданий и сооружений не допускается.
2. На трубопроводах, проходящих внутри зданий и сооружений в местах пересечения деформационных швов, необходимо предусматривать установку компенсаторов.
3. На вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам и бакам необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Примечания:

При скрытой прокладке сетей и стояков водопровода и канализации в местах установки ревизий, прочисток и запорной арматуры предусмотреть лючки размером

300х400 мм. В местах прохождения через строительные конструкции трубопроводы прокладывать в гильзах.

Жесткая заделка труб в стенах и в фундаментах не допускается. Зазор между трубой и гильзой заделывается мягким водонепроницаемым материалом вдоль продольной оси. В местах поворота из вертикального в горизонтальное положение должны быть предусмотрены бетонные упоры. Стыковые соединения раструбных труб производятся с помощью резиновых колец.

Размер отверстий для пропуска труб через стены и фундаменты выполнить с зазором вокруг трубы - 200 мм. Зазор заполнить эластичным водо- и газонепроницаемым материалом (СНиП РК 4.01-41-2006 п. 10.8). Все стальные неизолированные трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются краской за 2 раза. Отверстия в стенах и перекрытиях.

Проект систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 «Водопровод и канализация. Рабочие чертежи». Условные обозначения сан-тех. приборов и элементов систем водоснабжения и канализации приняты по ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем».

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*, СН РК 4.01.05-2002 издание 2004, СП РК 4.01-102-2001, СНиП РК 1.03.03-2001.

Канализацию из пластмассовых труб выполнять скрыто в монтажных коммуникационных шахтах и коробах, ограждающие конструкции которых должны быть выполнены из несгораемых материалов.

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную сварку. Сварные соединения следует усиливать накладными муфтами на сварке.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

1. Сварные соединения стальных оцинкованных труб при скрытой прокладке.
2. Монтаж и герметизация стыковых раструбных соединений трубопроводов.
3. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля.
4. Гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле, подпольных каналах или скрываемых последующими видами работ.
5. Антикоррозийная окраска трубопроводов.
6. Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных стенках трубопроводов.
7. Промывка систем холодного и горячего водоснабжения.

Технические показатели:

Пятно 1

Расход по В1 – Q = 14,76 м^3/сут. – 1,56 м^3/час – 0,77 л/сек.
Расход по Т3 – Q = 9,84 м^3/сут. – 2,25 м^3/час – 1,04 л/сек.
Расход по К1 – Q = 24,6 м^3/сут. – 3,81 м^3/час – 3,41 л/сек.
Расход по К2 – Q = 3,31 л/сек.

Пятно 2

Расход по В1 – Q = 14,76 м^3/сут. – 1,56 м^3/час – 0,77 л/сек.
Расход по Т3 – Q = 9,84 м^3/сут. – 2,25 м^3/час – 1,04 л/сек.
Расход по К1 – Q = 24,6 м^3/сут. – 3,81 м^3/час – 3,41 л/сек.
Расход по К2 – Q = 3,31 л/сек.

6.3.3 Электротехнические решения

Рабочий проект «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» разработаны в соответствии:

архитектурно-планировочное задание № KZ07VUA00417538 от 4 мая 2021 года;

задание на проектирование от 20 октября 2019 года;

технических условий на постоянное электроснабжение ТУ 25.1-2917 от 20 мая 2021 года АО «АЖК»;

отчета о геологических изысканиях ИП «Изыскатель»;

топографической съемки ТОО «Изыскатель Стандарт»;

в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей Республики Казахстан, в том числе:

Правилами устройств электроустановок ПУЭ РК, Астана, 2015 год;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;

СП РК 4.04-102-2013 «Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки».

Электротехническая часть проекта разработана на основании архитектурно-строительного и санитарно-технического разделов проекта.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной 5-и проводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью система (TN-S).

По степени обеспечения надежности электроснабжения жилой дом относится к III (третья) категории электроснабжения.

Силовое электрооборудование

В помещении электрощитовой, расположенной на отметке минус 3,200 м с, устанавливается водно-распределительное устройство ВРУ.

Электрические сети выполняются кабелем ВВГнг не распространяющим горение, прокладываемым на лотках и в ПВХ трубах.

Учет электроэнергии

Для учета электроэнергии предусматривается установка трехфазного счетчика в ВРУ типа САР4У-Э712 TX RS OP IP «ОТАН». Для учета электроэнергии общедомовых потребителей предусматривается установка ЩОН (щит общедомовых нагрузок) с трехфазным счетчиком типа САР4-Э721 TX PLC IP P П RS «ДАЛА». В распределительных этажных щитах предусматривается установка однофазных счетчиков типа СО-Э711 PLC TX IP P П RS «ОРМАН». Все электрические счетчики являются производства компании «САЙМАН» и подходят для интегрирования в существующую систему АСКУЭ АО «Алатау Жарык Компаниясы».

Электрическое освещение

Освещение принято следующих видов и систем: общее рабочее, аварийное и ремонтное.

Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с энергосберегающими лампами (во вспомогательных помещениях).

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками.

Для ремонтного освещения в помещениях устанавливаются ЯТП-250/220/36(12)В с переносным светильником.

Типы светильников, количество и мощность ламп, высота установки и нормируемая освещенность указаны на планах.

Управление светильниками рабочего и аварийного освещения выполняется по месту, группами или рядами по мере изменения естественной освещенности помещений.

Для обеспечения энергосбережения проектом предусмотрено равномерное распределение нагрузок по фазам.

Защитные мероприятия

Проектом предусмотрена главная система уравнивания потенциалов на вводе в здание, главная заземляющая шина (ГЗШ) устанавливается в электрощитовой. Сопротивление заземляющих устройств на вводе должно составлять не более 4 Ом.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединить к защитному проводнику PE электропроводки). Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Молниезащита

По степени защиты от прямых ударов молнии здание относится к III категории. Для обеспечения необходимой молниезащиты применяется на кровле молниеприёмная сетка, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, которая соединяется наружным контуром заземления. Шаг ячеек сетки составляет не более 6х6м. Узлы сетки соединены сваркой.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- III.
Напряжение сети	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 78,1 кВт.
Коэффициент мощности	- 0,96.
Годовой расход электроэнергии	- 234,3 тыс. кВт.ч.

Видеонаблюдение

Настоящий раздел проекта система связи разработан в соответствии с техническим заданием, нормативными и норма-техническими документами РК. Все технические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию комплексной системы, при соблюдении предусмотренных рабочим документами мероприятий.

Исходными данными для проектирования послужили: чертежи архитектурно-строительные и техническое задания на проектирование, выданное заказчиком.

Данным разделом предусмотрены системы:

Аудиодомофонная связь.

Видеонаблюдение.

Техническое требования, принятые в рабочем проекте, обеспечивают полный контроль входа в здания. Проектом предусматривается установка аудиодомофонной связи с замочно-переговорным устройством для защиты от несанкционированного входа в подъезд, также на лестничной площадке первого этажа предусмотрена видеокамера, направленный на парадный вход, для фиксации входящих людей в жилой дом.

Аудиодомофонная система представляет из себя: электромагнитный замок-Vizit-MC-400, главный блок вызова - БВД-SM101R, переговорное устройство - УКП7 и этажный коммутатор - БК-4. Электромагнитный замок открывается с помощью запрограммированного ключа (чип), с встроенной кнопки управления выходом и кнопки с квартиры. Кнопка для открытия парадной (входной в подъезд) с квартиры предусмотрена в переговорной цифровой трубке типа УКП-7, для чего в шахте слаботочных сетей (СС) на каждом этаже устанавливается этажный коммутатор БК-4, который принимая сигнал адресует выходной сигнал в соответствующую квартиру. БК-4 предназначен для коммутации линий связи между блоком вызова и квартирными переговорными устройствами с УКП-7, а также для подключения УКП-7 к общей линии. Соединения всех

устройств осуществляется специальным плоским кабелем в ПВХ изоляции 10х0,38 мм^2. Соединение между этажным коммутатором и УКП-7 выполняется кабелем КСПВ 2х0,5 мм^2. Главный блок вызова монтируется у входа в подъезд. Питание главного блока вызова осуществляется по напряжению 220 В кабелем, сечением ВВГ-3х1,5 мм^2.

Система видеонаблюдения предоставляет из себя: видеорегистратор и купольная видеокамера. Питание видеокамер осуществляется напряжением 12 В постоянного тока, и осуществляется от видеорегистратора с поддержкой питания камер по PoE, устанавливаемый в нише СС первого подъезде в антивандальном шкафу. Электропитание видеорегистратора осуществляется по напряжению 220 В кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2. Все данные записываются в памяти жесткого диска видеорегистратора (1Tb).

Электропитание приборов системы СВ выполняется в соответствии с ПУЭ РК по 1 категории надежности электроснабжения, (после АВР) от запроектированной сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50Гц. Цепь питания приборов осуществляется кабелем ВВГнг 3х1,5 мм^2 от основного электрощита с выделением в отдельную группу и установкой автомата. Кабель прокладывается в ПВХ кабель-канале.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним вследствие нарушения изоляции. Заземление (зануление) выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

6.3.4 Газоснабжение внутренне

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями от 13 мая 2021 года № 030, выданными ТОО «Газовые сети Капшагайского региона».

Здание жилого дома по степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной ответственности относится к II классу.

Для прекращения подачи газа потребителю при проведении аварийных и профилактических работ на каждом вводе в дом предусмотрена установка отключающих шаровых кранов на отметке 1,7 м от уровня площадки. На опусках к газовым приборам предусмотрена установка шаровых кранов

Газовые вводы осуществляются непосредственно через лоджии в кухни, оборудованные 4-х конфорочными газовыми плитами ПГ-4 и далее по стоякам в кухни каждой квартиры. Наружный газопровод предусмотрен из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10794-91, внутренний газопровод принят из водогазопроводных труб по ГОСТу 3262-75*.

Газоиспользующее оборудование предусмотрено с автоматикой безопасности согласно СН РК 4.03-01-2011 п. 7.13. Подсоединении к газовой плите осуществляется с помощью гибкого присоединительного рукава.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком «СГБМ-1.6» В каждом помещении кухни устанавливается сигнализатор контроля загазованности САКЗ-МК-2, предназначенный для непрерывного автоматического контроля содержания топливного и угарного газа в воздухе коммунально-бытовых помещений, и выдачи сигнализации о превышении установленных значений объемной доли газов, с одновременной выдачей сигнала на закрытие электромагнитного клапана КЗГЭМ. Сигнализаторы устанавливаются на расстоянии 20 см ниже потолка (для индикации утечек природного газа и индикации угарного газа). Исполнительное устройство (клапан) устанавливается на основном газопроводе и прекращает подачу газа в случае обнаружения утечек.

В местах прохода через перекрытия и стены предусмотрено устройство защитных футляров, прокладка через балконы и лоджий предусмотрена в вентилируемом в коробе с установкой решеток с двух сторон.

Вентиляция кухонь предусмотрена через вытяжную решетку и открытую форточку.

Внутренний газопровод низкого давления после монтажа для защиты от атмосферной коррозии окрасить 2 слоями грунтовкой и масляной краской в цвет стен в 2 слоя, отключающую арматуру покрыть краской красного цвета.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»; СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»; СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Технические показатели:

Общий часовой расход газа - 22,7 м^3/час.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ИП Адинбекова.

Генеральная проектная организация: ТОО ПСК «Absolute».

Заказчик материалов проекта: ТОО «Түбек Жол Құрылыс».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

ОВОС;

акт обследования зеленых насаждений от 22 апреля 2021 года, выдан ГУ «Отдел ЖКХ и ГИ города Капшагай»;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, выполнены ИП «QAZYNA»;

протокол общественных слушаний от 12 августа 2021 года;

Скрин-шот объявления о проведении общественных слушаний на интернет-ресурсе;

Скрин-шот объявления о проведении общественных слушаний на сайте Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области;

Лицензия ИП «Адинбекова».

Общие сведения

Место размещения – в жилой градостроительной зоне, в условиях сложившейся и застраиваемой территории на нормативных расстояниях от красных линий и жилых застроек, расположен в микрорайоне № 5, севернее улицы Кунаева в городе Капшагай.

Размещение по отношению к окружающей территории: с северной стороны – средняя школа № 5 на расстоянии 37 м от проектируемых домов; с западной стороны – свободная от застройки территория, далее многоквартирный жилой дом; с южной стороны - свободная от застройки территория; с востока - свободная от застройки территория, далее многоквартирный жилой дом.

Ближайшая жилая зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 60 м от территории проектируемого объекта.

Общая продолжительность строительных работ – 8,3 месяца.

Инженерное обеспечение строительной площадки:

Теплоснабжение - не предусматривается;

Электроснабжение - временное подключение к существующим электрическим сетям.

Категория опасности стройплощадки

Период строительства

Санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается.

Согласно санитарной классификации (СанПиН № 237 от 20 марта 2015 года) строительная деятельность не классифицируется.

В соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, данный объект на период строительства относится к III категории: объект (III категория) - площадка строительства (здание, сооружение или их комплекс), на которой работы выполняются в течении срока, не превышающего один год.

Атмосферный воздух

Период строительства

Ожидаются эмиссии от 23 источников выбросов, из них 4 организованных источника – битумоплавильный котел, компрессоры с ДВС (дизельные), сварочный агрегат САГ (дизельный), дизельная электростанция передвижная и 19 неорганизованных источников – движение автотранспорта по территории стройплощадки (выбросы пыли), земляные работы (выемка и погрузка ПРС), земляные работы (выемка грунта), земляные работы (перемещение грунта бульдозером), уплотнение грунтового основания, пост ссыпки песка, пост ссыпки ПГС, работы по гидроизоляции (горячим битумом и битумной мастикой), пост газовой резки металла, сварочные работы электродами, сварка проволокой в среде углекислого газа, паяльные работы оловянно-свинцовым припоем, работы с лакокрасочными материалами, работы по демонтажу бетонных поверхностей (перфоратор электрический и дрель), работа станков (шлифовальная машина, пила дисковая), укладка асфальтобетонного покрытия, растворный узел (пост ссыпки сухих строительных смесей в бетономешалку), работа спецтехники (сжигание топлива ДВС).

Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств. Плата за эти выбросы берется по факту (по расходу топлива).

Аварийных и залповых выбросов на предприятии нет.

Всего на период строительства объекта в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 30 наименования (оксиды железа, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод(сажа), диоксид серы, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, бенз/а/пирен, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, этилацетат, формальдегид, пропан-2-он, бензин (нефтяной, малосернистый), скипидар, сольвент нафта, уайт-спирит, алканы С12-С19, взвешенные частицы, пыль неорганическая сод. 70-20% SiO_2, пыль абразивная, пыль древесная, а также группы суммации свинец и его соединения + сера диоксид, сера диоксид + диоксид азота, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, фтористые газообразные соединения+ фториды неорганические плохо растворимые, группа суммации пыли.

Нормативные эмиссии в период строительства составляют: максимально разовый – **1,570544254** г/с; валовый выброс – **2,669784031** т/на период строительства.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в период строительства представлены в Таблице 4.

Таблица 4

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/пер.стр	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория площадки строительства	6009	0	0	0.02025	0.06811	0.02025	0.06811	2021
	6010	0	0	0.00987	0.04009	0.00987	0.04009	2021
	6011	0	0	0.00213	0.00468	0.00213	0.00468	2021
Итого		0	0	**0.03225**	**0.11288**	**0.03225**	**0.11288**	2021

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория площадки строительства	6009	0	0	0.00031	0.00103	0.00031	0.00103	2021
	6010	0	0	0.001216	0.00464	0.001216	0.00464	2021
	6011	0	0	0.00053	0.00116	0.00053	0.00116	2021
Итого		0	0	**0.002056**	**0.00683**	**0.002056**	**0.00683**	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Территория площадки строительства	6012	0	0	0.000016	0.0000005	0.000016	0.0000005	2021
Итого		0	0	**0.000016**	**0.0000005**	**0.000016**	**0.0000005**	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория площадки строительства	6012	0	0	0.00003	0.0000009	0.00003	0.0000009	2021
Итого		0	0	**0.00003**	**0.0000009**	**0.00003**	**0.0000009**	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00087	0.00014	0.00087	0.00014	2021
	0002	0	0	0.0916	0.00382	0.0916	0.00382	2021
	0003	0	0	0.0572	0.00058	0.0572	0.00058	2021
	0004	0	0	0.00916	0.01541	0.00916	0.01541	2021
	6009	0	0	0.0087	0.02915	0.0087	0.02915	2021
	6010	0	0	0.00278	0.00011	0.00278	0.00011	2021
	6013	0	0	0.0064	0.00162	0.0064	0.00162	2021
Итого		0	0	**0.17671**	**0.05083**	**0.17671**	**0.05083**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки	0001	0	0	0.00014	0.00002	0.00014	0.00002	2021
строительства	0002	0	0	0.0149	0.00062	0.0149	0.00062	2021
	0003	0	0	0.0093	0.00009	0.0093	0.00009	2021

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0	0	0.00149	0.0025	0.00149	0.0025	2021
	6009	0	0	0.00141	0.00474	0.00141	0.00474	2021
	6010	0	0	0.000454	0.0000126	0.000454	0.0000126	2021
	6013	0	0	0.00104	0.00026	0.00104	0.00026	2021
Итого		0	0	**0.028734**	**0.0082426**	**0.028734**	**0.0082426**	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.0078	0.00033	0.0078	0.00033	2021
	0003	0	0	0.0049	0.00005	0.0049	0.00005	2021
	0004	0	0	0.00078	0.00134	0.00078	0.00134	2021
Итого		0	0	**0.01348**	**0.00172**	**0.01348**	**0.00172**	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.0122	0.00049	0.0122	0.00049	2021
	0003	0	0	0.00764	0.00008	0.00764	0.00008	2021
	0004	0	0	0.00122	0.00202	0.00122	0.00202	2021
	6013	0	0	0.006	0.00152	0.006	0.00152	2021

Итого		0	0	**0.02706**	**0.00411**	**0.02706**	**0.00411**	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.02789	0.00442	0.02789	0.00442	2021
	0002	0	0	0.08	0.00333	0.08	0.00333	2021
	0003	0	0	0.05	0.00051	0.05	0.00051	2021
	0004	0	0	0.008	0.01344	0.008	0.01344	2021
	6009	0	0	0.01375	0.04625	0.01375	0.04625	2021
	6010	0	0	0.00369	0.00081	0.00369	0.00081	2021
	6013	0	0	0.016	0.00404	0.016	0.00404	2021
Итого		0	0	**0.19933**	**0.0728**	**0.20034**	**0.0728**	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория площадки строительства	6010	0	0	0.00032	0.00007	0.00032	0.00007	2021
Итого		0	0	**0.00032**	**0.00007**	**0.00032**	**0.00007**	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Территория площадки строительства	6010	0	0	0.00092	0.0002	0.00092	0.0002	2021
Итого		0	0	**0.00092**	**0.0002**	**0.00092**	**0.0002**	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.08417	0.07727	0.08417	0.07727	2021
Итого		0	0	**0.08417**	**0.07727**	**0.08417**	**0.07727**	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.00663	0.00753	0.00663	0.00753	2021
Итого		0	0	**0.00663**	**0.00753**	**0.00663**	**0.00753**	2021

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория площадки	0002	0	0	0.00000014	0.00000001	0.00000014	0.00000001	2021
строительства	0003	0	0	0.0000001	0.000000001	0.0000001	0.000000001	2021
	0004	0	0	0.000000014	0.00000002	0.000000014	0.00000002	2021
Итого		0	0	**0.000000254**	**0.000000031**	**0.000000254**	**0.000000031**	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.00975	0.12703	0.00975	0.12703	2021
Итого		0	0	**0.00975**	**0.12703**	**0.00975**	**0.12703**	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.03721	0.22589	0.03721	0.22589	2021
Итого		0	0	**0.03721**	**0.22589**	**0.03721**	**0.22589**	2021

(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.01113	0.00802	0.01113	0.00802	2021
Итого		0	0	**0.01113**	**0.00802**	**0.01113**	**0.00802**	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.01137	0.0589	0.01137	0.0589	2021
Итого		0	0	**0.01137**	**0.0589**	**0.01137**	**0.0589**	2021
(1240) Этилацетат (674)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.01371	0.08323	0.01371	0.08323	2021
Итого		0	0	**0.01371**	**0.08323**	**0.01371**	**0.08323**	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.0017	0.00007	0.0017	0.00007	2021
	0003	0	0	0.00104	0.00001	0.00104	0.00001	2021
	0004	0	0	0.00017	0.00027	0.00017	0.00027	2021
Итого		0	0	**0.00291**	**0.00035**	**0.00291**	**0.00035**	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.01454	0.00375	0.01454	0.00375	2021
Итого		0	0	**0.01454**	**0.00375**	**0.01454**	**0.00375**	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.01111	0.1862	0.01111	0.1862	2021
Итого		0	0	**0.01111**	**0.1862**	**0.01111**	**0.1862**	2021

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.00131	0.00792	0.00131	0.00792	2021
Итого		0	0	**0.00131**	**0.00792**	**0.00131**	**0.00792**	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.01983	0.30864	0.01983	0.30864	2021
Итого		0	0	**0.01983**	**0.30864**	**0.01983**	**0.30864**	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.0523	0.1759	0.0523	0.1759	2021
Итого		0	0	**0.0523**	**0.1759**	**0.0523**	**0.1759**	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория площадки	0001	0	0	0.01912	0.00298	0.01912	0.00298	2021

строительства	0002	0	0	0.04	0.00167	0.04	0.00167	2021
	0003	0	0	0.025	0.00026	0.025	0.00026	2021
	0004	0	0	0.004	0.00672	0.004	0.00672	2021
	6008	0	0	0.139	0.01436	0.139	0.01436	2021
	6013	0	0	0.005	0.00126	0.005	0.00126	2021
	6017	0	0	0.139	0.00192	0.139	0.00192	2021
Итого		0	0	**0.37112**	**0.02917**	**0.37112**	**0.02917**	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00423	0.00066	0.00423	0.00066	2021
	6014	0	0	0.08329	0.2124	0.08329	0.2124	2021
	6016	0	0	0.004	0.00605	0.004	0.00605	2021
Итого		0	0	**0.09152**	**0.21911**	**0.09152**	**0.21911**	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория площадки строительства	6001	0	0	0.02496	0.0267	0.02496	0.0267	2021
	6002	0	0	0.00933	0.00163	0.00933	0.00163	2021
	6003	0	0	0.014	0.05991	0.014	0.05991	2021
	6004	0	0	0.0175	0.00733	0.0175	0.00733	2021
	6005	0	0	0.00306	0.00019	0.00306	0.00019	2021
	6006	0	0	0.192	0.01096	0.192	0.01096	2021
	6007	0	0	0.0192	0.00127	0.0192	0.00127	2021
	6010	0	0	0.000388	0.00009	0.000388	0.00009	2021
	6011	0	0	0.00012	0.00026	0.00012	0.00026	2021
	6015	0	0	0.04	0.69732	0.04	0.69732	2021
	6018	0	0	0.02555	0.0792	0.02555	0.0792	2021
Итого		0	0	**0.346108**	**0.88486**	**0.346108**	**0.88486**	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.0026	0.00393	0.0026	0.00393	2021
Итого		0	0	**0.0026**	**0.00393**	**0.0026**	**0.00393**	2021

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.00232	0.0044	0.00232	0.0044	2021
Итого		0	0	**0.00232**	**0.0044**	**0.00232**	**0.0044**	
Всего по предприятию:		0	0	1.570544254	2.669784031	1.570544254	2.669784031	

Период эксплуатации

Источников выбросов не ожидается.

Водная среда

Ближайшим поверхностным водным источником является водохранилище Капшагай, на расстоянии более 1,4 км от территории строительства. Согласно Постановления Алматинского областного акимата от 12 мая 2009 года № 93 водоохранная зона Капшагайского водохранилища составляет 1000 м, водоохранная полоса – 100 м. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос.

Грунтовые воды на участке в период изысканий на глубине до 10 м не вскрыты.

В процессе своей деятельности проектируемый объект не будет производить забор подземных вод, осуществлять сброс стоков на рельеф местности, поля фильтрации, пруды испарители и другие поверхностные и подземные водотоки. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, негативного воздействия на подземные и поверхностные воды, при реализации проектных решений объекта не ожидается.

Период строительства

В качестве источника водоснабжения служит центральная водопроводная сеть (временное подключение). Во избежание загрязнения подземных и поверхностных вод для сбора и утилизации фекальных и хозяйственно-бытовых стоков на участке работ предусмотрен биотуалет.

Содержимое септика каждые два дня спецавтотранспортом вывозят на очистные сооружения по договору, предварительно, до начала производства работ, заключенному Подрядчиком с владельцем очистных сооружений.

Вода на территории стройплощадки будет использоваться на хозяйственно-бытовые и производственно-технические нужды (противопылевое орошение при земляных работах, подпитка оборотной системы на пунктах мойки колес и днищ кузова автомобилей).

Собранные и отстоянные стоки от участков мойки колес повторно используются. Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес вывозиться по договору на ассенизацию специализированной организацией. Приготовление строительных смесей на стройплощадке не предусмотрено.

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды – 117,504 м^3/период, на мойку колес автомашин – 1296 м$^{3/}$период, на технические нужды – 523,2 м^3/период.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вредного негативного влияния проведение проектируемых работ на качество подземных и поверхностных вод не окажет.

Период эксплуатации

Водоснабжение и канализация – согласно ТУ на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию.

Земельные ресурсы

Инертные материалы на территорию строительства завозятся с действующих карьеров по договору со специализированной организацией.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра.

Воздействие на почву будет производится на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах для планировки территории.

В целом, воздействие на почвенный покров в период строительства оценивается как низкое.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Отходы различных строительных материалов складируются в специальные контейнеры и сдаются на утилизацию специализированным предприятиям по договору.

Объем образования отходов в период строительства представлен в Таблице 5.

Таблица 5

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/пер.стр	Размещение, т/пер.стр	Передача сторонним организациям, т/пер.стр
1	2	3	4
Всего	2,65772		2,65772
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	1,50904		1,50904
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,17628		0,17628
Промасленная ветошь	0,01384		0,01384
Осадки очистных сооружений (мойка колес)	0,91785		0,91785
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,50904		1,50904
Огарки сварочных электродов	0,04071		0,04071
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта образуется: твердые бытовые отходы от жильцов. Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО. Место контейнеров забетонировано и ограждено с трех сторон.

Нормативы образования отходов в период эксплуатации представлены в Таблице 6.

Таблица 6

Нормативы образования отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	18,0	-	18,0
0	15,239 т	-	0
отходов потребления	18,0	-	18,0 (Полигон ТБО)
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	18,0	-	18,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие на растительный и животный мир

Проектом предусмотрена вырубка 20 деревьев (вяз перситоветвистый) произрастающих на месте проектируемой застройки. (Лесопатологическое обследование прилагается).

Согласно Приказа Министра индустрии и инфраструктуры развития РК от 31 марта 2020 года №1 73 компенсационное восстановление зеленых насаждений предусмотрено в десятикратном размере. Перечень зеленых насаждений, а также компенсационные посадки учтены в разделе Генплан, который будет рассмотрен отдельным проектом (отдельный договор, 2-я очередь).

На территории, находящейся под воздействием проекта строительства, нет каких-либо редких видов или исчезающих сообществ, требующих специальной защиты.

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет.

Воздействие на флору и фауну в период строительных работ кратковременное и локальное.

Период эксплуатации. Территория объекта после строительных работ будет благоустроена. Выбросы в атмосферный воздух не прогнозируются. Дополнительного воздействия на почвенно-растительный покров и животный мир в зоне проектируемого объекта не будет.

Природоохранные мероприятия

Период строительства

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование; работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Выводы: учитывая изложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 2-х 5-этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок, выделенный под строительство 2-х 40-ка квартирных жилых домов, размещен севернее улицы Кунаева в городе Капчагай. Входы в жилые секции жилого дома запроектированы со стороны внутреннего двора. По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка. Площадки, проезды, тротуары, где возможны передвижения МГН выполнены с продольным уклоном 5 %, поперечным уклоном 2 %. Благоустройством предусмотрена расстановка скамей для отдыха у входных групп жилого здания.

Детские площадки, площадки для отдыха оборудованы элементами малых архитектурных форм, песочницами и детским игровым комплексом. Сбор и временное хранение твердых бытовых отходов для жилых зданий предусмотрены на огороженной

площадке с асфальтобетонным покрытием, с размещением на ней мусоросборных контейнеров с подъездом и разворотной площадкой для специальных машин.

Покрытие проездов, открытых автостоянок, дорожки и переходы к детским площадкам - асфальтобетонные, с обрамлением бетонным бортовым камнем. Площадки отдыха асфальтобетонным покрытием, детские площадки покрыты резиновой крошкой с обрамлением бортовым камнем. Наземная гостевая автостоянка - открытого типа, предназначенная для временного хранения автомобилей, размещена в центре внутри дворового пространства. Парковки автотранспортных средств, рассчитанные по габаритам для автомобилей МГН, расположены в непосредственной близости к входам в жилые здания.

Мероприятием по обеспечению маломобильных групп населения (МГН) является оборудование основных входов в помещения первого этажа зданий площадками, пандусами. Конструктивной схемой здания является ж/б каркас из монолитных наружных и внутренних стен. Внутренние стены и перегородки - блок перегородочный и блок стандартный. Кровля, вентилируемая с внутренним организованным водостоком.

Вокруг здания планируется выполнить асфальтобетонную отмостку толщиной 3 см шириной 1,0 м. Внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан. Стены в гостиной, спальной, прихожей, на кухне - затирка, побелка за 2 раза, в санузлах и ванных комнатах - плитка керамическая до потолка, на кухне по фронту расстановки оборудования - плитка керамическая. Двери внутренние - деревянные, входные - металлические утепленные. В подъезде на 1- этаже предусмотрен электро-подъемник для МГН, вертикальный (ЦРТ «Комекші») (всего 2 шт. на дом). Коридоры в ширину 1460 мм, что обеспечивает возможность для пользования маломобильных групп населения. Выполнены пандусы у главных входов в здание.

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

система хозяйственно-питьевого водопровода;

система горячего водопровода;

система хозяйственно-бытовой канализации;

ливневая канализация;

производственная канализация.

Источник водоснабжения - городская водопроводная сеть. Система горячего водоснабжения от теплового узла, расположенного в подвале жилого дома. Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантех. приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,3 м выше кровли. Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков на отмостку от приямков в помещениях теплового пункта и насосной станции. Для отвода стоков предусмотрены Дренажные насосы. Внутренние водостоки запроектированы для отвода дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку, с перепуском в зимнее время в сеть бытовой канализации. На зимний период предусмотрен электрообогрев воронок. Газоснабжение кухонь предусмотрено от наружной сети. Газовые вводы осуществляются непосредственно через лоджии в кухни, где располагается газо-потребляющее оборудование. Освещение принято следующих видов и систем: общее рабочее, аварийное и ремонтное. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с энергосберегающими лампами (во вспомогательных помещениях). Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками. Источник теплоснабжения – городские сети, блочный тепловой пункт. Проектом предусматривается из помещений кухонь, санузлов и ванных комнатах - естественная вентиляция.

Общая продолжительность строительства – 8,3 месяца.

Общее количество работающих – 34 человека. На период строительства объектов, проектом предусматривается размещение временных зданий и сооружений. Временные зданий и сооружения размещены на свободной от застройки территории. В городке строителей размещаются вагончики-бытовки привлекаемых подрядных организаций, душевые, столовая (для приема пищи) и биотуалеты, оборудованные выгребами, из которых по мере наполнения фекальные стоки вывозятся с территории специализированным автотранспортом. Водоснабжение питьевое- привозная, бутилированная вода. На период строительства система водоотведения – установка биотуалетов. Работающие на стройке рабочие должны быть обеспечены спецодеждой. Питание строительных рабочих планируется обеспечить доставкой горячих блюд в термосах.

На территории объекта, на период проведения работ выявлено 23 временных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 19 источников являются неорганизованными и 4 источника - организованные. Всего на период строительства объекта в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 30-ти наименований.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года период строительства не классифицируется по классу опасности. Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Рабочий проект: «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Капшагай» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, 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» утвержденному Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 156-НҚ от 29 декабря 2014 года и введенному в действие с 1 июля 2015 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, согласно СП РК 1.03–102-2014 срок производства работ составляет 8,3 месяца.

Согласно письму ТОО «Түбек Жол Құрылыс» от 29 июня 2021 года № 8 начало строительства запланировано на сентябрь 2021 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 8,3 месяца.

Нормы задела по годам строительства:

2021 год – 46%;

2022 год – 54%.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Казстройэкспертиза», в рабочий проект «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства), внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1. Дано разъяснение по целевому назначение земельного участка, представлено письмо ГУ «Отдел земельных отношений г. Капшагай» от 23 июля 2021 года № 3Т02021-0543214.
2. Задание на проектирование подписано представителем генпроектировщика.

Архитектурные решения

3. Общие данные раздела АР приведены в соответствие.
4. В общих указаниях приведены противопожарные мероприятия.
5. В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей.

Инженерно-геологические изыскания

6. Отчет по Инженерно-геологические изыскания дополнен техническим заданием на производство ИГИ, утвержденное заказчиком.
7. Представлен аттестат грунтоведческой лабораторий.

Конструктивные решения

8. Материалы расчета строительных конструкций дополнен разделом «Выводы».
9. Раздел КЖ согласован со смежными разделами рабочего проекта.
10. В рабочих чертежах, материалах расчета строительных конструкций и ОПЗ откорректированы нормативные документы на действующие.

Отопление и вентиляция

11. Проставлена недостающая подпись ГИП на техническом задании к проекту.
12. Исключено с проекта наложение надписей и подписей, не имеющих отношение к разделу ОВ.
13. Теплоэнергетический паспорт выполнен и предоставлен в соответствии с МСП 2.04-101, согласно п. 11.5.10 СП РК 4.02-101-2012, Приложения В, СП РК 2.04-107-2013.
14. Основные надписи (угловых штампов) оформлены и представлены подписи согласно п. 5.27 и приложению Д ГОСТ 21.101-97.
15. Листы ОВ-1, 2, 3 включен в состав проекта за штампом ТОО ПСК «ABSOLUTE».
16. Расчетные величины средней температуры отопительного периода, продолжительности отопительного периода, температуры холодной пятидневки приняты согласно табл. 3.1, гр. 9, 10 СП РК 2.04-01-2017*.
17. На план-схеме приведен в соответствие диаметр ввода теплосети согласно принципиальной схемы блочно-теплового пункта (БТП) и ТУ № 183 от 26 апреля 2021 года.

18. Применение узла догрева ГВС в летний период в блочном тепловом пункте обосновано техническим заданием на проектирование.

19. Основные показатели по чертежам марки ОВ выполнены согласно п. 5.9 ГОСТ 21.602-2003.

20. На чертежах приведены условные обозначения трубопроводов, применяемые в чертежной документации, условные обозначения прописаны в соответствии с п. 5.5 ГОСТ 21.602-2003

21. Общие указания выполнены согласно п. 5.6 ГОСТ 21.602-2003.

22. При использовании БТП предоставлен план теплового пункта с привязкой к конструкциям, в тепловом пункте предусмотрен дренажный приямок.

23. Предусмотрены мероприятия по осуществлению компенсации тепловых деформаций для протяженных трубопроводов (магистральных трубопроводов системы отопления). Компенсаторы и неподвижные опоры показаны на планах и схемах.

24. Планы систем отопления выполнены согласно п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.

25. Схемы систем отопления выполнены согласно п. 6.2.4 ГОСТ 21.602-2003.

26. На ответвлениях к подъездным стоякам установлены балансировочные клапаны. Для балансировочных клапанов указана предварительная настройка.

27. Теплоизоляция оборудования и трубопроводов в тепловых пунктах, встроенных в жилые и общественные здания, принята негорючая согласно СП РК 4.02-108-2014, СП РК 4.02-102-2012.

28. На чертежах предоставлена экспликация технических помещений с подписанными категориями по пожароопасности согласно ГОСТ 21.501-2011. Вентиляция выполнена согласно предоставленных категорий и назначений помещений.

29. Предусмотрены мероприятия для предотвращения распространения шума в смежные общественные помещения, согласно п. 5.1.10 СН РК 3.02-07-2014 с изм. для тепловых пунктов.

30. Планы систем вентиляции выполнены согласно п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.

31. Изготовление воздуховодов с теплозащитным и огнезащитным покрытием выполнено согласно п. 710.3 СП РК 4.02-101-2012. Отображен на схемах и указан предел огнестойкости. Учтено в спецификации.

32. Предусмотрена защита транзитных воздуховодов, вентиляционных систем различного назначения, в том числе, проложенных на чердаке, согласно разд. 7.8 СН РК 4.02-01-2011, разд. 7.10 СП РК 4.02-101-2012. Учтено в спецификации. Степень огнестойкости воздуховодов указана на схемах. Мероприятия повышения огнезащиты воздуховодов описаны в общих указаниях.

33. Предоставлен расчет тепловых потерь, гидравлический расчет систем отопления, аэродинамический расчет, расчет воздухообменов.

34. В спецификацию и в пояснительную записку внесены изменения согласно выше перечисленным замечаниям.

Водоснабжение и канализация

35. .Внесены изменения в чертежах.

36. Внесены изменения и исправления в спецификациях.

37. Внесена корректировка в пояснительную записку.

Электротехнические решения

38. Лист 1. Разделена ведомость прилагаемых и ссылочных документов на прилагаемые и ссылочные. К ПУЭ РК ведомости ссылочных документов добавлены год, номер приказа и дата утверждения. В ведомости основных комплектов к маркам проектов добавлены шифры. Актуализированы номера и название всех приведенных нормативных документов.

39. Лист 2 и 3. В разделе ЭОМ добавлено питание системы видеонаблюдения.

40. Спецификация. Откорректировано название документа, в соответствии с ведомостью прилагаемых документов. Форма спецификации выполнена по ГОСТ 21.110-2013. К проводам, кабелям и трубам привести ГОСТ.

Газоснабжение внутреннее

41. Наименование рабочего проекта приведено в соответствие.
42. В штампе поставлена дата выпуска рабочего проекта.
43. В общих указаниях представлен раздел «Защита объекта при ЧС».
44. Представлен расчет толщины стенки трубопровода.
45. В штампе приведено в соответствие наименование части рабочего проекта.
46. Представлен гидравлический расчет.

Оценка воздействия на окружающую среду

47. Скорректирована физико-географические и климатическая характеристика района в соответствии с данными местной метеостанции.
48. Учтен выброс загрязняющих веществ от пересыпки сухих строительных смесей, работы дрели.
49. Указано, что мероприятия по компенсационной посадке зеленых насаждений будут предусмотрены в отдельном рабочем проекте, на следующей стадии.
50. Откорректирована таблица нормативов выбросов.
51. Предоставлен протокол общественных слушаний.

Организация строительства

52. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства, согласно п. 10.1.2 Общих положений СН РК 1.03-02-2014.

7.2 Оценка принятых проектных 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 от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 3 ноября 2015 года № 685, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект: «Строительство 2-х 5 этажных 40-квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

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

СП РК 3.01-11-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Архитектурно-планировочные решения соответствуют требованиям СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»

Раздел ВК выполнен в соответствии:

СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

ГОСТ 21.601-2011 «Рабочие чертежи. Водопровод и канализация»;

СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания»;

ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем»;

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 23 июня 2017 года;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате экспертизы:

в рабочий проект внесены необходимые корректировки и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации, в соответствии со стандартами Республики Казахстан:

улучшено качество проектной документации.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 2-х 5 этажных 40 квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь участка	- 0,4800 га.
Площадь покрытий	- 2720,50 м^2.
Площадь озеленения	- 852,30 м^2.
Пятна 1 и 2	
Этажность	- 5+(подвал); 5+(подвал).
Площадь застройки	- 725,13 м²; 725,13 м².
Общая площадь здания	- 2184,7 м²; 2184,7 м².
Жилая площадь квартир	- 1225,70 м²; 1225,70 м².
Строительный объем	- 12298,20 м²; 12298,20 м².
в том числе: - подземной части	- 2320,41 м²; 2320,41 м².
Количество квартир	- 40; 40;
в том числе:	
однокомнатных	- 20; 20;
двухкомнатных	- 10; 10;
трехкомнатных	- 10; 10.
Нормативная продолжительность строительства	- 8,3 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Түбек Жол Құрылыс» в соответствии с условиями договора от 30 июня 2021 года № kse-0012.

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

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочий проект наружных инженерных сетей и получить необходимые согласования в установленном порядке.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы, Қапшағай қаласында 5 қабатты 40 көппәтерлі 2 тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік желілерсіз, сметалық құжаттамасыз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Учаске алаңы	- 0,4800 га.
Қамту ауданы	- 2720,50 м^2.
Көгаландыру алаңы	- 852,30 м^2.
1 және 2 нүктелері	
Қабаттылық	- 5+(жертөле); 5+(жертөле).
Құрылыс алаңы	- 725,13 м²; 725,13 м².
Ғимараттың жалпы алаңы	- 2184,7 м²; 2184,7 м²/
Пәтерлердің тұрғын алаңы	- 1225,70 м²; 1225,70 м².
Құрылыс көлемі	- 12298,20 м²; 12298,20 м².
оның ішінде: - жер асты бөлігі	- 2320,41 м²; 2320,41 м².
Пәтерлер саны	- 40; 40;
оның ішінде:	
бір бөлмелі	- 20; 20;
екі бөлмелі	- 10; 10;
үш бөлмелі	- 10; 10.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 8,3 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды Тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына 2021 жылғы 30 маусымдағы № kse-0012 шартының талаптарына сәйкес «Түбек Жол Құрылыс» ЖШС кепілдік береді.

8.3 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану ұсынылады.

8.4 Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыру барысында сыртқы инженерлік желілердің жұмыс жобасын әзірлеп, белгіленген тәртіппен қажетті келісімдер алуы керек.

8.5 Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Тастанбекова К.А.

Технический директор

ТОО «Казстройэкспертиза»

Ташимбетов М.А.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Дорохова Л.В.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Джунусов А.А.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Колесников С.А.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Литовник В.А.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Цой А.С.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Жанабаев Б.А.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Джунусов А.К.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ50VDD00170392

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Түбек Жол Құрылыс" 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 28, дом № 38, 56

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240011121

Наименование производственного объекта: у Строительство 2- х 5-этажных 40-квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай -

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 Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 13.08.2021 г.

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

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,570544254	2,669784031
Строительство 2- х 5-этажных 40-квартирных жилых домов в Алматинской области г. Капшагай (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)	1,570544254	2,669784031
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,02706	0,00411
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,00131	0,00792
Сольвент нафта	0,01983	0,30864
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003	0,0000009
Пыль абразивная	0,0026	0,00393
Пыль древесная	0,00232	0,0044
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)	0,346108	0,88486
Уайт-спирит	0,0523	0,1759
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00032	0,00007
Этанол	0,03721	0,22589
Этилацетат	0,01371	0,08323
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00092	0,0002
Углерод	0,01348	0,00172
Углерод оксид	0,19933	0,0728
Формальдегид	0,00291	0,00035
Бенз/а/пирен	0,000000254	0,000000031
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,01111	0,1862
Бутан-1-ол	0,00975	0,12703
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,37112	0,02917
2-Этоксиэтанол	0,01113	0,00802
Азот (II) оксид	0,028734	0,0082426
Азота (IV) диоксид	0,17671	0,05083
Бутилацетат	0,01137	0,0589
Метилбензол	0,00663	0,00753
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,0000005

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

Пропан-2-он	0,01454	0,00375
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002056	0,00683
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,09152	0,21911
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,08417	0,07727
Железо (II, III) оксиды	0,03225	0,11288
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

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

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Срок действия настоящего разрешения с 01.09.2021 по 01.06.2022 года

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