ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0077/21 от 02.06.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство 72 квартирного жилого дома в г. Талгар Талгарского района Алматинской области пятно 4» (без наружных инженерных сетей)**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства города Талгарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетісу сәулет құрылысы»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство 72 квартирного жилого дома в г. Талгар Талгарского района Алматинской области пятно 4» (без наружных инженерных сетей)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 72 квартирного жилого дома в г. Талгар Талгарского района Алматинской области пятно 4» (без наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060240009123/210009/00 (9) от 10.02.2021 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел строительства Талгарского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Талгарского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетісу сәулет құрылысы», г.Талдыкорган (Государственная лицензия №18001712 от 29.01.2018 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «NBS Group», г.Талдыкорган (Государственная лицензия №18013770 от 13.07.2018 года на проектную деятельность II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.11.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «Отдел строительства Талгарского района»;

решение Талгарского районного маслихата №54-233 от 27.12.2019 года о бюджете Талгарского района на 2020-2022 годы;

письмо ГУ «Отдел строительства Талгарского района» №633 от 14.12.2020 года о том, что источник финансирования – республиканский бюджет;

письмо ГУ «Отдел строительства Талгарского района» №86-28-86/985 от 12.05.2021 года о том, что начало работ предусмотрено в марте 2022 года;

акт на право постоянного землепользования №979237 от 28.05.2019 года, выданный Талгарским районным отделом земельного кадастра и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-057-004-841 площадью 1,36 га для обслуживания многоквартирного жилого дома;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ34VUA00259330 от 14.08.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района» (письмо №KZ62VUA00294619 от 12.10.2020 года о согласовании эскизного проекта);

акт обследования зеленых насаждений от 15.09.2020 года, подписанный комисионно;

протокол дозиметрического контроля №1 от 09.09.2020 года, выданный Отделением по Талгарскому району филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» ККК БТУ МЗ РК по Алматинской области;

протокол №1 от 09.09.2020 года измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта), выданный Отделением по Талгарскому району филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» ККК БТУ МЗ РК по Алматинской области;

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 31.05.2021 года;

топографическая съемка М1:1000, выполненная в мае 2020 года ТОО «Жетiсу сәулет құрылысы», г.Талдыкорган (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ №01391 от 19.07.2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный в июне 2020 года ТОО «Жетiсу сәулет құрылысы», г.Талдыкорган (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ №01391 от 19.07.2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

технические условия на теплоснабжение №86-28-86/93 от 11.05.2021 года, выданные ГУ «Отдел строительства Талгарского района»;

технические условия №21-1-4 от 13.01.2020 года на подключение объекта к сетям водоснабжения, выданные ГКП «Талгар су» Талгарского района;

технические условия №22-1-4 от 13.01.2020 года на подключение объекта к сетям водоотведения, выданные ГКП «Талгар су» Талгарского района;

технические условия №05-гор-2020-3565 от 30.09.2020 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные Жетысуским производственным филиалом АО «ҚазТрансГазАймақ»;

письмо ГУ «Отдел строительства Талгарского района» №452 от 09.10.2020 года об отсутствии ливневой канализации;

технические условия №25.1-3482 от 03.09.2020 года на постоянное электроснабжение многоквартирного жилого дома, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»);

технические условия №02-203/Т-АР от 21.07.2020 года на телефонизацию объекта, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заказчиком – письмо ГУ «Отдел строительства Талгарского района» №633 от 14.12.2020 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Алматинская область, Талгарский район, город Талгар, микрорайон «Жана», пятно 4.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Полевые работы выполнены в июне 2020 года ТОО «Жетiсу сәулет құрылысы».

Участок под строительство с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м. Ниже вскрыты суглинки твердые, непросадочные, светло-коричневые мощностью до 0,9-2,9м. В суглинках иногда встречены валуны и гравий. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с включением валунов от 20 до 30%, с суглинистым и песчаным заполнителем.

В период изысканий грунтовые воды выработками глубиной до 16,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов. В инженерно-геологическом разрезе, на основании пройденных выработок и физико-механических свойств грунтов, выделяются четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м;

ИГЭ-2 суглинок твердый, светло-коричневый. В суглинках иногда встречены отдельные включения гравия и валуны. Вскрытая мощность 0,9-2,9 м;

ИГЭ-3 гравийно-галечники с включением валунов до 20-30%, с суглинистым заполнителем. Мощность вскрытая 0,4-0,6 м;

ИГЭ-4 Гравийно-галечники с включением валунов до 30-40%, с песчаным заполнителем. Мощность вскрытая 12,5-14,0 м.

По результатам фондовых материалов суглинистый грунт характеризуется следующими нормативными и расчетными значениями физических и механических свойств:

Таблица 6.А

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, г/см^3			Удельное сцепление, кПа			Угол внутреннего трения, градус			Модуль деформ., МПа	Усл.расч. давление, кПа (кгс/см^2)
		$\rho^н$	ρ'	ρ''	$C^н$	C'	C''	$\varphi^н$	φ'	φ''	E	R0
1	Суглинок непросадочный	1,96	1,95	1,96	40 56	60 37	40 56	27 20	23 17	27 20	6,54 5,19	220 (2,2)

Примечание: $P^н$, $C^н$, $\varphi^н$ – нормативные;

P', C', φ' – расчетные по несущей способности;

P'', C'', φ'' – расчетные по деформации;

в числителе в естественном состоянии, в знаменателе – в водонасыщенном состоянии.

ИГЭ – 2 Суглинок твердый, непросадочный, коричневый.

Основные значения физических свойств грунта:

плотность грунта - 1,96 гс/см^3;

плотность в сухом состоянии - 1.66 гс/см^3;

плотность частиц грунта - 2.70 гс/см^3;

коэффициент пористости - 0.628;

коэффициент водонасыщения - 0.76,

влажность природная 18,0 %.

ИГЭ-4 Гравийно-галечники с включением валунов до 30-40%, с песчаным заполнителем. Гранулометрический состав крупнообломочных грунтов определялся в полевых условиях, заполнителя в лаборатории, с последующим пересчетом на процентное содержание фракционного состава.

Физико-механические свойства приведены по данным фондовых материалов.

Плотность грунта в условиях естественного залегания:

ρ^n – 2.17 г/см^3;

ρ^{II} – 2.15 г/см^3 (для расчетов по деформациям);

ρ^I – 2.13г/см^3 (для расчетов по несущей способности);

Удельное сцепление:

C^n – 27 кПа;

C^{II} – 25 кПа (для расчетов по деформациям);

C^I – 23 кПа (для расчетов по несущей способности);

Угол внутреннего трения:

φ^n – 36^0;

φ^{II} – 35^0 (для расчетов по деформациям);
φ^{I} – 34^0 (для расчетов по несущей способности).
Угол естественного откоса заполнителя:
при естественной влажности – 36^0;
под водой – 32^0.
Модуль деформации (с учетом компрессионного коэффициента): Е – 70 МПа.
Расчетное сопротивление: R0 – 600 кПа.

Просадочность грунтов

Суглинки ИГЭ-2. При насыщении водой проявляют просадочные свойства. Величина суммарной просадки от собственного веса составляет не более 5см, мощность просадочной толщи до 2,9м. Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Агрессивность грунтов

Согласно СН РК 2.01-101-2013 степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции в сухой зоне по содержанию сульфатов SO4 (768,0 мг/кг) для бетонов марки W4 на портландцементе (по ГОСТ 10178) – слабоагрессивная, а на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная. По хлоридам Cl (414,0 мг/кг) – слабоагрессивная.

Сейсмичность района

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) оценивается в 9 баллов. Сейсмичность площадки 9 баллов. Категория грунтов по сейсмичности – II. Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г.Талгар).

Таблица 6.В

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
По картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2475	ОСЗ-22475	ОСЗ-1_{475} ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ-1_{2475} ($a_{gR(2475)}$)
9	9	0,42	0,71

Примечание: Согласно таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2_{475} равна 9 баллам, при ОСЗ-2_{2475} – 9 баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» будет разработан отдельным проектом согласно заданию на проектирование от 14.11.2019 г., утвержденному руководителем ГУ «Отдел строительства Талгарского района».

Рельеф участка с уклоном на северо-восток.

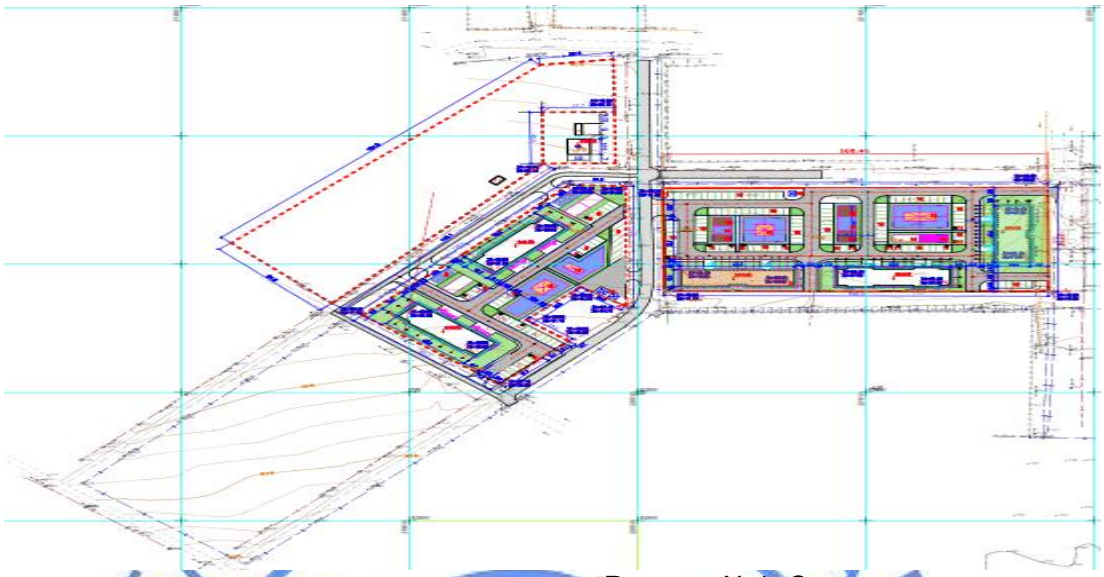


Рисунок №1. Схема генерального плана

Перечень зданий и сооружений:

4) Многоэтажный жилой дом, пятно №4, (9 эт.)

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Многоэтажный жилой дом

Объемно-планировочные решения жилого дома определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Архитектурный образ дома сформирован в соответствии с архитектурно-планировочным заданием на проектирование с учетом обеспечения комфортных условий проживания.

Данным проектом предусмотрено проектирование жилого здания, пятно №4.

Объемно-пространственная структура объекта представляет собой двухсекционное девятиэтажное здание с подвалом, прямоугольной формы, с размерами в осях «1-15», «А-Е» - 44,4х15,6 м. Высота надземных этажей от пола до потолка 2,5 м, высота помещений подвала – 2,8 м.

Жилое здание относится к IV классу комфортности.

Функциональная пожарная безопасность – Ф 1.3.

Архитектурное и цветовое решение фасадов соответствует утвержденному эскизному проекту.

Площади всех помещений квартир отвечают требованиям СН РК 3.02-01-2011 «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 вглубь квартирного пространства. В квартирах предусмотрены летние помещения, совмещенные и раздельные санузлы, а также просторные кухни.

В подвальном этаже здания расположены технические помещения, электрощитовая, тепловой пункт.

Жилой дом рассчитан на 72 квартиры с поэтажным расположением 54 двухкомнатных квартир и 18 трехкомнатных квартир по всем этажам.

Связь между этажами осуществляется по лестничным клеткам типа Л-1 с выходом через тамбуры непосредственно наружу, а также при помощи двух пассажирских лифтов.

Грузоподъемность лифтов – 1000 кг каждый, без машинного отделения, в обособленных лифтовых шахтах.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбуры.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками, соотношение площади окон к площади пола не менее 1:8.

Жилые квартиры обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется:

из технического подвала – по лестничной клетке с обособленным выходом наружу;

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

со второго по девятый этажи – по обособленной лестничной клетке типа Л-1 через тамбуры наружу.

В соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011 в каждой квартире, расположенной на отметке выше +15,0 м, предусмотрены аварийные выходы на лоджии с проемами в балконных плитах и стремянками, соединяющими этажи.

Выходы на кровлю решены через люки со стремянками.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения на первый этаж посредством пандусов, далее на 2-9 этажи посредством лифтов. Пандусы, лифты, тамбуры, дверные проемы, перепады высот соответствуют нормативным требованиям обеспечения доступа для МГН (габариты, уклон, поручни, навесы, специальное нескользящее покрытие) согласно СП РК 3.06-01-2011.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов, с соблюдением нормативных требований согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Стены: из газоблоков – облицовка фасадными кассетами «Puzzieton»; ригели – сплошное выравнивание с армирующей стеклосеткой с последующей облицовкой фасадными кассетами Puzzieton и утеплением минплитой марки ПЖ120 толщиной 100 мм.

Цоколь и боковые поверхности крылец – облицовка сплитерными плитками.

Ограждения лоджий, балконов – металлическая решетка с обшивкой металлосайдингом.

Входная группа: крыша двускатная, чердачная, с покрытием кровли окрашенным профнастилом по металлической ферме; теплоизоляция – минплита ПЖ-120, толщиной 50 мм, отделка потолка, фронтона, карниза – металлосайдинг.

Козырьки приямков, входов в подвал – скатные с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям.

Крыльца, пандусы – отделка керамической плиткой с шероховатой поверхностью, ограждения пандусов – металлические.

Окна – металлопластиковые, с однокамерным стеклопакетом в одинарном переплете, с заполнением энергосберегающими стеклами по ГОСТ 24866-99.

Двери:

в подъезды – металлические утепленные, противопожарные;

входы в подвалы, выходы на кровлю – металлические утепленные; в инженерные помещения – металлические, не утепленные;

входные двери в квартиры – металлические утепленные, внутренние – деревянные;

выходы на лоджию, балкон: металлопластиковые с остеклением однокамерными стеклопакетами в одинарном переплете.

Крыша – двускатная, чердачная, с покрытием кровли окрашенным профнастилом по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, со слуховыми окнами и внутренним водостоком; утеплитель – минераловатные плиты «ПЖ-120» толщиной 150 мм.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы:

стены, перегородки: подвал – затирка цементно-песчаным раствором, известковая окраска; жилые помещения – сплошное выравнивание по газоблоку; простая штукатурка, левкас по кирпичу; водоэмульсионная покраска; облицовка кафельной плиткой в санузлах на высоту 1,8 м, в кухнях в рабочей зоне на высоту 0,6 м;

потолки: сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска; в техпомещениях – известковая окраска;

полы: подвал – цементно-песчаная стяжка с железнением; жилые помещения – линолеум, керамические плитки; лестничные клетки, тамбуры, коридоры – керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

Технико-экономические показатели:

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	9 этажный
1	Количество этажей	эт.	9
2	Площадь застройки	м^2	664,0
3	Общая площадь квартир	м^2	4045,40
4	Площадь жилого здания	м^2	5548,50
5	Жилая площадь квартир	м^2	2189,80
6	Строительный объем здания	м^3	18050,00
	в т.ч. ниже отм. 0,000	м^3	1233,00
	выше отм.0,000	м^3	16817,00
7	Количество квартир, в том числе	шт.	72
	трехкомнатные	шт.	18
	двухкомнатные	шт.	54

6.2.3 Конструктивные решения

Многоквартирный жилой дом

Уровень ответственности здания – II (нормальный), технически сложный объект.

Степен огнестойкости здания – II.

Функциональный класс пожарной опасности здания – Ф1.3.

Класс ответственности здания по этажности – III согласно табл. 7.3 СП РК 2.03-30-2017*.

Класс ответственности по назначению – II согласно табл. 7.2 СП РК 2.03-30-2017*.

Конструктивная система здания – каркас рамно-связевый.

Все вертикальные несущие конструкции здания защемлены в монолитной железобетонной фундаментной конструкции и объединены для совместной работы

горизонтальными дисками, образованными монолитными железобетонными плитами перекрытий и покрытия.

Конструктивная схема здания характеризуется приблизительной симметричностью расположения вертикальных несущих конструкций в плане в их обоих главных направлениях, а также приблизительной регулярностью и равномерностью распределения масс и жесткостей в плане.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой вертикальных конструкций, жесткими дисками перекрытий и фундаментной плитой.

Расчет несущих конструкций жилого дома выполнен с использованием вычислительного комплекса «Лира-САПР 2020».

Принятые проектные решения по основным конструктивным элементам здания.

Фундамент запроектирован в виде монолитных железобетонных плит толщиной 1000 мм. Армирование фундамента выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А400С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней вразбежку. Фундамент изготавливается из бетона класса С20/25, марка бетона по водонепроницаемости W6, марка бетона по морозостойкости F100, на сульфатостойких цементах. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием фундаментов служат гравийно-галечники с включением валунов до 30-40%, с песчаным заполнителем, со следующими характеристиками: $\varphi_н$ =36°; φ_I=34°; φ_{II}=35°; $C_н$=27 КПа; C_I=23 КПа; C_{II}=25 КПа; $E_н$=70 МПа; R_0= 600 кПа.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 400 мм, из бетона класса С20/25, марка бетона по водонепроницаемости W6, марка бетона по морозостойкости F100, на сульфатостойких цементах. Армирование стен подвала выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А400С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Обратная засыпка котлована выполнена из местного однородного грунта без включения строительного мусора, с послойным уплотнением (толщиной слоя 30 см) согласно СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», с доведением плотности грунта $Y_{ск}$=1,65 т/м³.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 500х500 мм из бетона С20/25. Армирование колонн выполняется отдельными стержнями, образующими пространственный каркас из арматуры класса А400С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Хомуты вязаные замкнутые. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 80 мм

Ригели – монолитные железобетонные сечением 500х500(h) мм из бетона класса С20/25. Армирование ригелей выполняется отдельными стержнями, образующими пространственный каркас из арматуры класса А400С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Хомуты вязаные замкнутые. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 80 мм

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 300 мм до отметки -0.100, выше – толщиной 200 мм. Диафрагмы жесткости армируются в вертикальном и горизонтальном направлениях отдельными стержнями из арматуры классов А400С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Стержни устанавливаются с шагом 100-200 мм у наружной и внутренней поверхностей стен. При армировании стен у торцовых граней, в местах пересечения стен, у граней проемов выделяются периферийные зоны (участки). Армирование периферийных участков выполняется пространственными

вертикальными каркасами из отдельных стержней, полевых зон – арматурными сетками. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполняются замкнутыми и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания. Вертикальные и горизонтальные стержни, обрываемые у торцовых граней и граней проемов, заанкериваются П-образными стержнями. Грани проемов и отверстий усиливаются дополнительными стержнями. Стены выполняются из бетона класса С20/25.

Самонесущие наружные стены толщиной 400 мм выполнены из газоблоков размером 600х400х300(h)мм по ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие» на специальном минеральном клее (PLATRE), имеющем цементную основу с маркой прочности на сжатие не ниже М50 толщиной слоя 2-2,5 мм. В стенах толщиной 400 мм в местах обрамления проемов, а также на глухих участках стен более 2,0 м запроектированы железобетонные сердечники из бетона класса С16/20. Предусмотрено горизонтальное армирование сетками по всей длине через 600 мм по высоте. Арматурную сетку в кладке стен следует пропустить через железобетонные включения. Кладка стен должна выполняться с применением однорядной цепной системы перевязки.

Перегородки межквартирные – из газоблока 600х200х300(h)мм толщиной 200мм.

Перегородки межкомнатные – из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М75, усиленные железобетонными сердечниками.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Армирование плит выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А400С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней вразбежку. Плиты выполняются из бетона класса С20/25.

Лестница Л-1 – железобетонные лестничные марши и площадки из бетона класса С20/25, армированного вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Лестничные марши и площадки толщиной 200 мм.

Парапет – из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Отмостка – из тротуарной плитки по бетонному основанию вокруг здания шириной 1,0 метр.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены с учетом положений СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Разработка проектной документации выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства 9 баллов и типа грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Расчет несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» с использованием ПВК «Лира-САПР 2020», с учетом горизонтальных крутящих моментов.

В расчетах принята конструктивная схема, учитывающая особенности распределения масс и жесткостей в плане и по высоте, а также пространственный характер деформирования здания при сейсмических воздействиях.

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

Основные вертикальные несущие конструкции здания являются однородными и непрерывными, начиная от верха фундаментов и вплоть до плиты покрытия.

Конструктивная схема здания характеризуется приблизительной симметричностью расположения вертикальных конструкций в плане в обоих главных направлениях, а также

приблизительной регулярностью и равномерностью распределения масс и жесткостей в плане.

В соответствии с положениями СП РК 2.03-30-2017* и результатами расчетов здание классифицируется как регулярное в плане и по высоте.

Расчетная модель здания учитывает совместную работу надземных и подземных конструкций, фундамента и грунтового основания.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой вертикальных конструкций, жесткими дисками перекрытий и фундаментной плитой.

Диафрагмы в горизонтальных плоскостях обладают соответствующим резервом прочности передавать эффекты расчетного сейсмического воздействия системам, с которыми они соединены.

Перекрытия рассматриваются как жесткие в своей плоскости диафрагмы, равномерно распределяющие сейсмические нагрузки по элементам каркаса.

Наружные стены выполнены из газоблоков на специальном минеральном клее (PLATRE).

Перегородки межкомнатные – из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для самонесущих стен не менее 120 кПа (1,2 кгс/см²), ненесущих не менее 0,6кПа (0,6кгс/см²), раствор марки 50 с добавлением пластификаторов. В стенах, в местах обрамления проемов, а также на глухих участках стен более 2,0 м запроектированы железобетонные сердечники из бетона класса С12/15. В перегородках сердечники металлические из гнутого швеллера. Крепление ненесущих стеновых конструкций к несущим железобетонным конструкциям выполняется соединительными элементами, привариваемыми к закладным изделиям и анкерными болтами к железобетонным конструкциям.

Предусмотрено горизонтальное армирование сетками по всей длине через 600 мм по высоте для блоков и 500 мм в кирпичных перегородках. Арматурную сетку в кладке стен следует пропустить через железобетонные включения, в перегородках приварить к металлическим стойкам. Кладка стен выполняться с применением однорядной цепной системы перевязки.

Между самонесущими и ненесущими конструкциями предусмотрены вертикальные зазоры шириной 30 мм, а также горизонтальные – 20 мм. Зазоры заполняются эластичными прокладками.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями:

1) СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

2) СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячей битумной мастикой в два раза по холодной битумной грунтовке.

Бетон фундамента и ограждающих от грунта стен принят на портландцементах с маркой по водонепроницаемости W6 и маркой бетона по морозостойкости F100.

Выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, покрашены эмалью ПФ-115 (два слоя) толщиной 55 мкм, по грунту

ГФ-021 (один слой). Толщина покрытия на лицевой плоскости закладных 50 мкм, на остальных плоскостях и анкерах на расстоянии 50 мм от лицевой плоскости – 150 мкм.

Все металлические элементы конструктивного назначения, находящиеся в грунте, подвергаются грунтовке в 1 слой ГФ-021 ГОСТ 25129-82, 2 слоя эмали ПС -115 ГОСТ 6465-76 не менее 55 мкм.

Все деревянные конструкции и детали защищены от гниения, возгорания и поражения древоточцами согласно СП РК 2.01-101-2013.

Все металлические изделия, конструкции и закладные детали имеют антикоррозийное покрытие согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий».

В местах повреждения окраски антикоррозионная защита должна быть восстановлена.

6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источник теплоснабжения существующая котельная, температурный график тепловых сетей на отопление 95-70^{0}С, 60^{0}С в системе горячего водоснабжения, наружные сети теплоснабжения будут разработаны отдельным проектом согласно заданию на проектирование от 14.11.2019 и техническим условиям №86-28-86/93 от 11.05.2021г.

Внутренние системы теплопотребления присоединяются к тепловым сетям через блочный тепловой пункт (БТП) и распределительную гребенку, расположенные в подвале.

В блочном тепловом пункте предусматривается размещение оборудования, арматуры, приборов контроля и учета отпуска тепла, управления и автоматизации.

Система отопления принята по независимой схеме через пластинчатые теплообменники. Теплоноситель для системы отопления после теплообменника – вода с параметрами 80-60^{0}С. Система ГВС запроектирована по отрытой схеме, параметры теплоносителя 60 ^{0}С.

Система отопления жилья предусмотрена поквартирная с установкой распределительных гребенок в межквартирном коридоре. Вертикальные стояки и узлы подключения поквартирных систем отопления размещены в специально отведенных нишах. Для учета поквартирного потребления тепла предусмотрена установка тепловых счетчиков, с возможностью подключения модуля диспетчеризации.

Схема системы отопления жилых помещений – двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы поквартирной разводки выполнены из металлопластиковых труб, проложенных в полу, в трубчатой изоляции.

В лестничных клетках принята вертикальная однотрубная система отопления по проточной схеме из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы. Для автоматического регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрена установка термостатических клапанов с термостатической головкой.

Для спуска воздуха из системы отопления предусмотрены воздушные краны в верхних точках радиаторов, а также, автоматические спускники воздуха, устанавливаемые в верхних точках магистральных трубопроводов. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается установкой балансировочных клапанов. Для отключения отдельных веток и спуска теплоносителя предусмотрена запорная и спускная арматура.

Компенсации тепловых удлинений трубопроводов предусматриваются за счет естественных углов поворотов.

Магистральные трубопроводы систем отопления проложены под потолком подвала из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, диаметром свыше 50 мм – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией. Под изоляцию стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием – 2 слоя краски БТ-177 по слою грунтовки ГФ-021.

Для квартир жилого дома запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вытяжные каналы кухонь, ванных и санузлов. Схема систем вентиляции жилья предусмотрена с воздушными затворами и вертикальными сборными коллекторами. Воздуховоды проложены в шахтах с нормируемым пределом огнестойкости и выведены выше уровня кровли.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ14918-80, толщиной согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

После окончания монтажа и наладочных работ все отверстия в перегородках и перекрытиях заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица 6.2

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, ккал			
		На отоп-ление	На венти-ляцию	На горячее водоснабж.	Общий
Жилой дом пятно 4	-20,1	243181	-	254837	498018

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов для обеспечения комфортных условий в помещениях;

установка прибора учета тепла на вводе в здание;

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов;

установка электронного регулятора ECL для регулирования работы систем отопления от датчика температуры наружного воздуха.

Внутренний водопровод и канализация

Раздел выполнен на основании технических условий №21-1-4 от 13.01.2020 года, выданных ГКП «Талгар су». Наружные сети, насосная станция повышения давления предусмотрены отдельным проектом.

В 9 этажном жилом здании пятно 4, предусматриваются системы:

В1 – хозяйственно-питьевой водопровод;

Т3 – трубопровод горячего водоснабжения;

Т4 – циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения;

К1 – канализация хозяйственно-бытовая;

К2 – внутренние водостоки;

К3Н – дренажная напорная канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Магистральный трубопровод, стояки, ответвления и подводки приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. На ответвлениях от водоразборных стояков предусмотрена установка водомерных узлов. Все трубы, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Согласно пункту 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 в здании жилого дома не предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано централизованное, от котельной, согласно техническим условиям ГУ «Отдел строительства Талгарского района» №86-28-86/93 от 11.05.2021 года. Циркуляция горячей воды принята по магистрали и стоякам.

Трубопроводы в пределах теплового пункта, магистральные сети и стояки горячего водоснабжения, подводки к приборам выполняются из полипропиленовых армированных напорных труб по ГОСТ 32415-2013. В верхней точке трубопровода устанавливается автоматический воздухоотводчик для выпуска воздуха из системы.

Все трубы, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 13 мм.

Канализация бытовая

Хозяйственно-бытовая канализация принята для отвода стоков от санитарных приборов в проектируемую наружную сеть канализации. Сеть канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014 и чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Сети канализации вентилируются через вытяжной стояк, вытяжная часть стояка выводится на высоту 0,5 метра выше скатной неэксплуатируемой кровли. Для удобства эксплуатации на сети установлены ревизии и прочистки.

Внутренний водосток

Для сбора и отвода атмосферных осадков с кровли предусматривается система внутренних водостоков. Водосточная система монтируется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Трубопровод, проложенный по чердаку, изолируется трубчатой теплоизоляцией. Выпуск дождевых вод из системы внутренних водостоков предусматривается на отмостку с переключением во внутренние сети канализации в зимний период.

Дренажная, напорная канализация

Дренажная, напорная канализация принята для отвода аварийных вод из приямка теплового пункта дренажным насосом производительностью 7,0 м³/час, напором 7,0 метров. Стоки отводятся во внутренние сети канализации через бак разрыва струи.

Пересечение трубопроводами водопровода и канализации стен здания предусматривается с заделкой зазора эластичным материалом, предотвращающим попадание влаги и газа. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с применением резиновых уплотнительных колец. На вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам и бакам предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

Таблица 6.3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, метров	Расчетный расход			При пожаре л/сек.	Установленная мощность электродви-гателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с			
Водопровод хозяйственно-питьевой	32,8	26,28	2,24	1,04			
Горячее водоснабжение	36,20	17,52	3,31	1,45			
Канализация		43,80	5,10	3,85			

бытовая							

Газоснабжение

Газоснабжение жилого дома разработано на основании задания на проектирование, технических условий №05-гор-2020-3565 от 30.09.2020 года, выданных ЖПФ АО «КазТрансГазАймак» и в соответствии с действующими нормативными документами.

Разработка наружных сетей проектом не предусматривается, разрабатываются отдельным проектом.

Внутренний газопровод разработан с установкой в каждой кухне четырехконфорочной бытовой газовой плиты типа ПГ-4 и бытового газового счетчика типа G-1,6.

Расчетный часовой расход газа определен по сумме номинальных расходов, установленных газовых приборов с учетом коэффициента одновременности их действия и составляет на дом – 19,26 м^3/час.

Вентиляция помещений, где установлено газовое оборудование, приточно-вытяжная с естественным побуждением и обеспечивает нормативный воздухообмен помещений.

Внутренние газопроводы выполнены из стальных водогазопроводных бесшовных труб по ГОСТ 3262-75 с толщиной стенки не менее 2 мм. Диаметры газопровода приняты по гидравлическим расчетам.

Трубопроводы проложены открыто. Стыковка труб газопровода выполнена на сварке, кроме мест присоединения к приборам и арматуре. При пересечении стен и перекрытий трубы газопроводов заключены в футляры. Наличие стыков на газопроводе, заключенном в футляре, не допускается. Предусмотрены отключающие краны перед газовыми приборами.

В помещении, где установлен газовый прибор, в каждой квартире предусмотрена система аварийного контроля загазованности газа типа «САКЗ-МК-2» в комплекте с клапаном КЗЭУГ и сигнализаторами загазованности СЗ-1 и СЗ-2. Система аварийного контроля загазованности устанавливается согласно паспорту завода-изготовителя.

Система выдаёт световой и звуковой сигнал в случае возникновения в контролируемом помещении недопустимой концентрации газа. Одновременно при аварийной ситуации происходит перекрытие подачи газа запорным газовым электромагнитным клапаном.

Перед испытанием на прочность и герметичность внутренних газопроводов следует производить их продувку с целью очистки их внутренней полости. После испытания внутренний газопровод окрашивается двумя слоям эмали ПФ-115 по двум слоем грунтовки ГФ-021.

Монтаж и испытание газопровода следует вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 09.10.2017г.

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно-распределительного щита принята панель серии ВРУ1-22, установленная в электрощитовой подвала. Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников проектом предусмотрена установка электронного счетчика 380 В во ВРУ1-22. Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа ЩЭ.

В каждой квартире установлены квартирные щиты типа ЩК, запитанные от этажных щитов типа ЩЭ.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ в трубах ПХВ, проложенных отрыто по подвалу и в конструкции стен по стенам на лестничных клетках.

Освещение помещений подвала и подъездов выполняется светильниками со светодиодными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями по месту.

Управление освещением лестничных клеток, входов в подъезды и номерного знака предусмотрено от автоматического блока управления освещением (БАУО).

В квартирах жилого дома предусмотрена установка:

в жилых комнатах и кухнях клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке;

в санузлах стенного патрона над дверью, в ванных – светильника над умывальником.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Молниезащита здания относится к III категории и выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013. Молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром 10 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемый утеплитель. Шаг ячеек сетки принят 6х6 м. Узлы сетки соединены сваркой. Соединения молниеприемной сетки с контуром заземления выполняются с помощью оцинкованной стали. В качестве молниеотводов используются естественные металлические элементы здания.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 0,38/0,22 кВ.

Расчетная мощность – 97 кВт.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании жилого дома предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения за объектом и записи событий на видеорегистратор.

Система видеонаблюдения выполнена на базе четырехканального видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных с видеокамер.

В систему видеонаблюдения входят:

видеорегистратор;

всепогодные уличные видеокамеры с ИК-подсветкой и нагревательным элементом, установленные у входов в здание;

видеокамеры с ИК-подсветкой;

источник бесперебойного питания для корректного завершения работы.

Оборудование видеонаблюдения устанавливается в вандалозащищенном шкафу в слаботочном отсеке этажного электрошкафа на первом этаже.

В помещении видеокамеры устанавливаются на высоте 2,8м. Уличные камеры устанавливаются под защитными козырьками. Камеры наружной и внутренней установки соединяются с видеорегистратором через сетевые коммутаторы кабелем марки UTP 6cat, проложенным в кабельном канале.

Питание видеокамер осуществляется по UTP кабелю от неуправляемых коммутаторов с поддержкой PoE. Для резервного питания регистратора используется источник бесперебойного питания.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется.

Телефонизация

Ввод в дом осуществляется оптическим кабелем марки ОК-8. Далее оптический кабель доводится до оптической разветвительной муфты. На каждом этаже лестничной клетки устанавливаются электрошкафы. От оптической разветвительной муфты до оптической распределительной коробки типа ОРКс-8, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х8, доводится двухволоконный оптический кабель и прокладывается по стояку и по стенам подвала в пластиковой трубе до оптических распределительных коробок. От оптических распределительных коробок до оптических телефонных розеток предусмотрена прокладка drop-кабеля марки G657A в полиэтиленовых трубах, заложенных в толщу стен.

В квартире абонента предусмотрена установка оптической абонентской телефонной розетки. Для подключения к оптической абонентской розетке предусмотрены пигтейлы типа SC-SC APC длиной 2 м, посредством сварки присоединенные к drop-кабелю.

Домофонная связь

В жилом доме устанавливается система многоквартирной аудиодомофонной связи для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц.

Для этого в тамбуре возле входных дверей со стороны двора, на неподвижной части входных дверей, на высоте 1.6 м от пола устанавливается вызывная панель со встроенным считывателем ключей (электронного кода). Электромагнитный замок устанавливается на неподвижную часть входных дверей на высоте 1,4 м от поверхности пола.

Для выхода из подъезда жилого дома с внутренней стороны устанавливается кнопка обратного выхода. Кнопка обеспечивает аварийное открывание замка снятием питания и имеет светодиодную подсветку.

В квартирах устанавливаются абонентские переговорные устройства в виде телефонных трубок с кнопкой дистанционного открывания замка.

Абонентская поквартирная проводка выполняется кабелем марки UTP4х2х0.5мм в трубе, в подготовке пола.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Эвакуация людей осуществляется:

из технического подвала – по лестничной клетке с обособленным выходом наружу;

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

со второго по девятый этажи – по обособленной лестничной клетке типа Л-1 через тамбуры наружу.

В соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011 в каждой квартире, расположенной на отметке выше +15,0 м, предусмотрены аварийные выходы на лоджии с проемами в балконных плитах и стремянками, соединяющими этажи.

Выходы на кровлю решены через люки со стремянками.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ14918-80

Согласно пункту 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 в здании жилого дома не предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода.

Для обеспечения безопасности в здании жилого дома предусматривается система видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «NBS Group».

Участок строительства 72 квартирного жилого дома (пятно 4) расположен в микрорайоне «Жана», в северо-западной части города Талгар Талгарского района Алматинской области. Отведенный участок площадью 0,8915га (по Госакту) находится на свободной территории, предназначенной согласно градостроительной документации под строительство многоэтажного жилого дома. Территория участка ранее не использовалась, свободна от застройки и зеленых насаждений. Участок строительства граничит: с северной стороны – СТО, далее магазин «Хозяюшка»; с южной стороны расположена территория детского сада, с восточной стороны находится территория ЦРБ; с северной и северо-западной сторон расположены жилые дома. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена с северной стороны на расстоянии 118м от территории участка.

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемый жилой дом в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на воздушный бассейн. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период строительства жилого дома.

Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии.

Согласно проектной информации на территории строительства будут задействованы всего 22 источников загрязнения, из них: 1 организованный и 21 неорганизованный источник. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться следующие строительная техника, оборудование и работы: дизельный компрессор (источник №0001); битумоплавильный котел (источник №6002); выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6003); выемочно-погрузочные работы грунта (источник №6004); перемещение грунта (источник №6005); разработка грунта в отвал (источник №6006); пост электросварочных работ (источник №6007); газовая сварка (источник №6008); пост газовой резки металла (источник №6009); сварка полиэтиленовых труб (источник №6010); покрасочные работы (источник №6011); пост ссыпки щебня (источник №6012); пост ссыпки гравия (керамзитовый) (источник

№6013); пост ссыпки сухих (строительных) смесей (источник №6014); работы по гидроизоляции (источник №6015); пост сварочных работ (источник №6016); паяльные работы (источник №6017); покрасочные работы (источник №6018); шлифовальная машина (источник №6019); фреза столярная (источник №6020); дрель электрическая (источник №6021); газовые выбросы от спецтехники (источник №6022).

Источники работают только на момент строительства, и выбросы от них носят временный характер. Выбросы от передвижных источников не подлежат нормированию. Согласно выполненным расчетам валовый выброс загрязняющих веществ составляет 19,171974705 т/пер. (от стационарных источников).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчета, концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства 2021-2022 гг.		
	г/с	т/год
Всего:	0,56451098	19,171974705

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются и согласно ст.40 Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс РК» относятся к IV категории.

В период эксплуатации жилого дома стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Наружные сети теплоснабжения будут разработаны отдельным проектом. Выбросы от автостоянок машин не подлежат нормированию.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области, выданное на период строительства жилого дома, приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Попадание загрязняющих веществ в водные ресурсы исключается. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Ближайшие естественные водоемы – р.Лебединка (правый берег) протекает с западной стороны на расстоянии 341 м от территории строительства и р.Тополевка (правый берег) с западной стороны на расстоянии 192 м от территории строительства. Участок строительства входит в водоохранную зону вышеуказанных рек, в связи с чем, получено согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Согласование бассейновой инспекции № KZ11VRC00009081 от 24.11.2020 г., а также протокол общественных слушаний от 03.11.2020г. приложены к разделу.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительных работ целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

соблюдение водоохранного законодательства РК;

вести своевременную организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации;

организация контроля за водопотреблением и водоотведением;

исключить сброс на рельеф местности всех видов сточных вод;

после завершения работ по строительству необходимо выполнить планировку на поверхности территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков);

для исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды в период строительства, заправка строительных машин должна производиться не на строительной площадке, а на организованных АЗС;

хранение строительных материалов осуществляется в крытых металлических контейнерах или сразу направляется в работу;

устройство основания строительной площадки из гравийно-песчаной смеси;

использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих потерь горюче-смазочных материалов;

для строителей организовать подвоз питьевой воды.

Водоснабжение на период строительных работ – привозная вода из местных водоисточников, для питья – в бутилированных пластиковых емкостях.

Канализация – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

На период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от существующих городских сетей водопровода, канализационные стоки на период эксплуатации соответствуют бытовым и сбрасываются в существующие городские сети канализации, согласно техническим условиям на водоснабжение и канализацию №21-1-4 от 13.01.2020г.

Воздействие на недра. Для нужд строительства проектом предусмотрено использовать существующие месторождения полезных ископаемых. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается. Источники получения стройматериалов являются действующими, прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: твердые бытовые отходы; огарки сварочных электродов; жестяные банки из-под краски; промасленная ветошь; строительный мусор; отходы от пластиковых труб; отходы от металлических труб; бетонные отходы; отходы раствора кладочного; бой кирпича; отходы рубероида; отходы листа стального. Весь объем образовавшихся отходов подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору специализированными предприятиями на утилизацию или захоронение.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п.3-1 ст.288 Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212 «Экологический кодекс РК» временное хранение отходов не является размещением отходов.

Объемы образования отходов производства и потребления представлены в таблице 6.5.

Таблица 6.5

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	299,7197	-	299,7197

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) от жилых квартир на специально оборудованной площадке устанавливаются мусорные контейнеры. Вывоз мусора предусмотрен не менее двух раз в неделю или по наполнению контейнеров на 2/3 объема и осуществляется специализированным предприятием по договору на полигон ТБО.

Отработанные люминесцентные лампы утилизируются специализированными предприятиями.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. До начала строительства (в подготовительный период) проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы, его временное хранение в специально отведенной площадке и дальнейшее использование для озеленения территории.

Для охраны земель при строительстве объекта проектные решения обеспечивают:

снижение землеемкости проектируемого объекта за счет повышения этажности и более компактного размещения зданий;

предупреждение территориального разобщения земель, образования локализованных участков и нарушения межхозяйственных и внутрихозяйственных связей других землепользователей;

максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;

своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта.

Воздействие на растительный и животный мир. Район размещения объекта расположен в зоне, подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Зеленые насаждения под пятно строительства не попадают (акт обследования зеленых насаждений от 15.09.2020 г. приложен к разделу).

Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу, нет. При проведении строительных работ будет проводиться гидроорошение, что снизит пылевую нагрузку на растительный и животный мир региона. Воздействие на животный мир ограничится шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей и техники. При соблюдении всех правил эксплуатации существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. Воздействие оценивается как допустимое.

Социально-экономическая среда. Строительство объекта носит социально значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения доступным жильем.

Проектом не предусмотрено использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения. Негативное воздействие, оказываемое в период строительства, прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха, является незначительным и, как показывает анализ расчетных данных, находится в допустимых пределах.

Рабочий проект вынесен на обсуждение общественности. Обсуждения проведены в форме открытого собрания. Протокол общественных слушаний от 03.11.2020 года. Возражения и замечания отсутствуют.

Экологические риски. Объект расположен на техногенно освоенной территории. Особо охраняемые природные территории на территории объекта отсутствуют. По результатам оценки воздействия на окружающую среду, при осуществлении строительных работ, существенного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Целью настоящего проекта является строительство 72 квартирного жилого дома в г. Талгар, пятно 4. Объемно-планировочные решения жилого дома определены исходя из функциональных, технологических, санитарных требований.

Архитектурный образ дома сформирован в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование, с учетом обеспечения комфортных условий проживания. Здание двухсекционное, девятиэтажное с подвалом, прямоугольной формы. Высота надземных этажей от пола до пола 2,5 м, высота помещений подвала – 2,8 м. Архитектурное и цветовое решение фасадов соответствует утвержденному эскизному проекту. Площади всех помещений квартир отвечают санитарным требованиям.

Все квартиры имеют удобную планировку: общие комнаты, кухни приближены к входной группе, помещения тихой зоны (спальни) объединены и отодвинуты по возможности вглубь квартирного пространства. В квартирах предусмотрены летние помещения, совмещенные и раздельные санузлы, кухни. В подвальном этаже здания расположены технические помещения, электрощитовая, тепловой пункт. Жилой дом рассчитан на 72 квартиры с поэтажным расположением 54 двухкомнатных квартир и 18 трехкомнатных квартир по всем этажам. Связь между этажами осуществляется по лестничным клеткам с выходом через тамбуры непосредственно наружу, а также при помощи двух пассажирских лифтов. Лифты без машинного отделения и расположены в обособленных лифтовых шахтах. Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбуры.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками, соотношение площади окон к площади пола не менее 1:8. Жилые квартиры обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий. В каждой квартире, расположенной на отметке выше +15,0 м, предусмотрены аварийные выходы на лоджии, с проемами в балконных плитах и стремянками, соединяющие этажи.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения на первый этаж посредством пандусов, далее на 2-9 этажи посредством лифтов. Пандусы, лифты, тамбуры, дверные проемы, перепады высот соответствуют нормативным требованиям обеспечения доступа для МГН.

Стены – из газоблоков с облицовкой фасадными кассетами «Puzzieton». Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения. Кратность воздухообмена, освещенность также приняты согласно предназначению помещений и соответствуют санитарным требованиям.

Согласно проведенным замерам МЭД гамма излучения, радона на участке не превышают допустимых уровней.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства и эксплуатации установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности проводимых работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу, в период строительства, определялся машинными расчетами. Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. На рассматриваемом объекте при строительстве и эксплуатации не будут использоваться 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.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных и поверхностных вод, отсутствуют.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при капитальном ремонте является кратковременным и будет находиться в пределах нормы и не окажут негативного воздействия на здоровье населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих в период строительства.

Хозяйственно-бытовое водоснабжение на период проведения работ – существующие сети, канализование – биотуалет. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 9,5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2022 года (письмо ГУ «Отдел строительства Талгарского района» от 12.05.2021 года № 86-28-86/985).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2022 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем Государственным учреждением «Отдел строительства Талгарского района» от 31.05.2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство 72 квартирного жилого дома в г. Талгар Талгарского района Алматинской области пятно 4» (без наружных инженерных сетей) выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 г. № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23 апреля 2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на

человека» от 28.02.2015 года №169, «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27 февраля 2015 года № 155, Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1	Этажность здания	эт.	9	9
2	Площадь застройки	м^2	664,0	664,0
3	Площадь жилого здания	м^2	5548,50	5548,50
4	Общая площадь квартир	м^2	4045,4	4045,4
5	Строительный объем	м^3	18050,00	18050,00
	в т.ч. ниже отм. 0,000	м^3	1233,00	1233,00
6	Количество квартир, в том числе:	шт.	72	72
	трехкомнатных	шт.	18	18
	двухкомнатных	шт.	54	54
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2021 и прогнозных 2022 годов	млн.тенге	1315,303	1314,482
	в том числе: СМР	млн.тенге	1096,341	1070,822
	оборудование	млн.тенге	25,365	30,190
	прочие	млн.тенге	193,597	213,470
	Из них: на 2019 год (стоимость проектных работ) на 2021 год (стоимость экспертизы) на 2022 год	млн.тенге		 30,748 2,015 1281,719
8	Продолжительность строительства	месяцев	9,5	9,5

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 72 квартирного жилого дома в г. Талгар Талгарского района Алматинской области пятно 4» (без наружных инженерных сетей) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства Талгарского района» в соответствии с условиями договора №060240009123/210009/00 (9) от 10.02.2021 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Талғар ауданының Талғар қаласында 72 пәтерлі тұрғын үй салу 4-белгі» (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 10 ақпандағы №060240009123/210009/00 (9) шарттың талаптарына сәйкес «Талғар аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Абдраймов Г.Р.

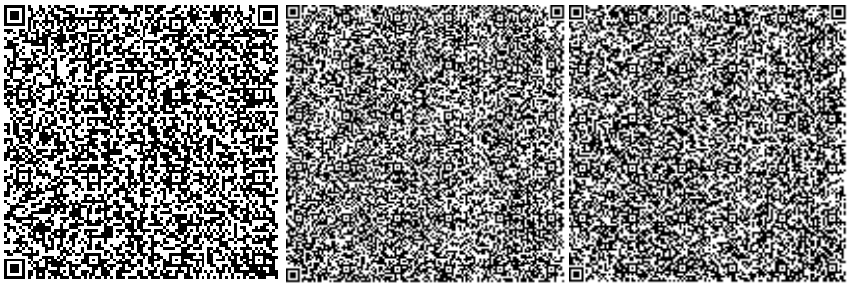
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

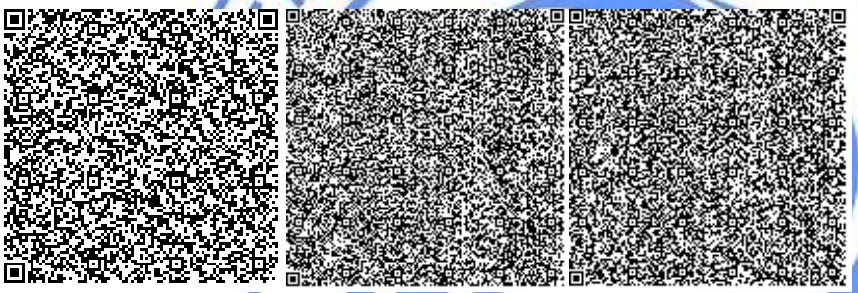
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Сударикова Л.В.

Эксперт

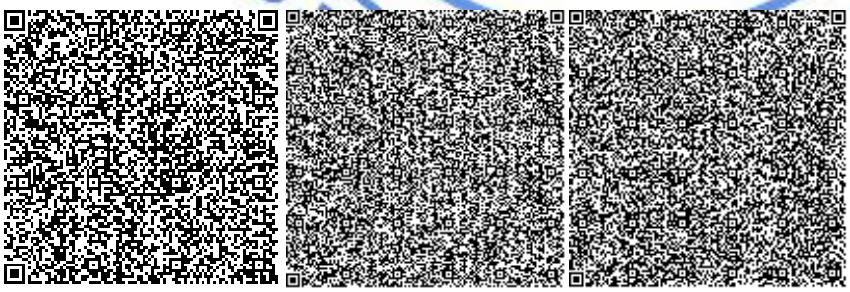
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Карабут Т.С.

Эксперт

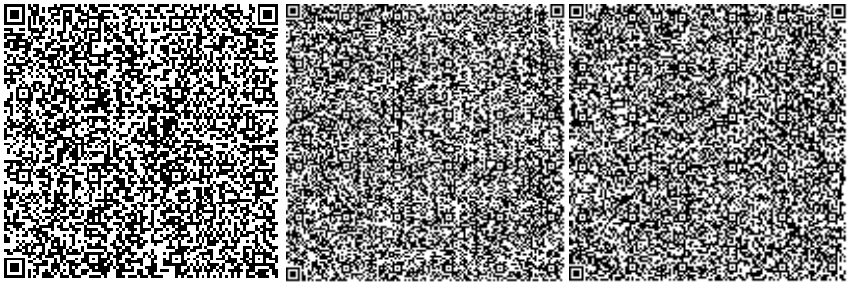
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Атагуллаев А.А.

Эксперт

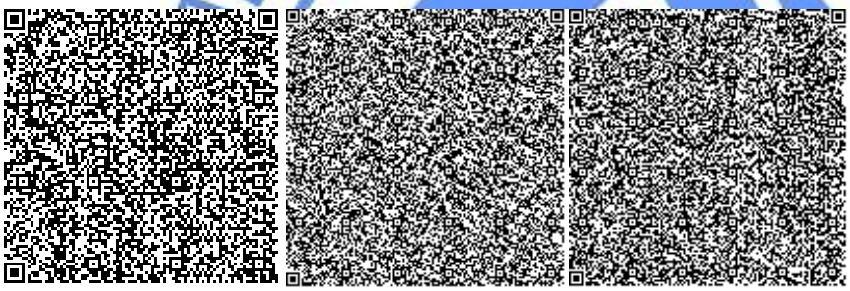
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Шидербаева Х.М.

Эксперт

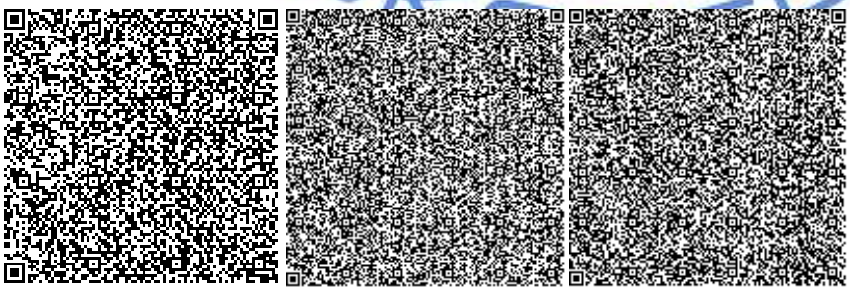
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Оспанов Д.А.

Эксперт

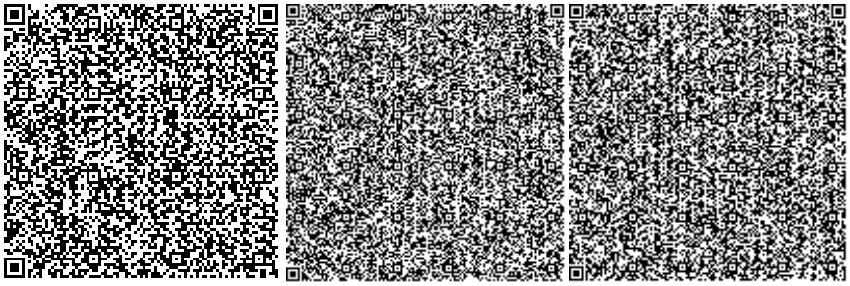
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Кошанов М.А.

Эксперт

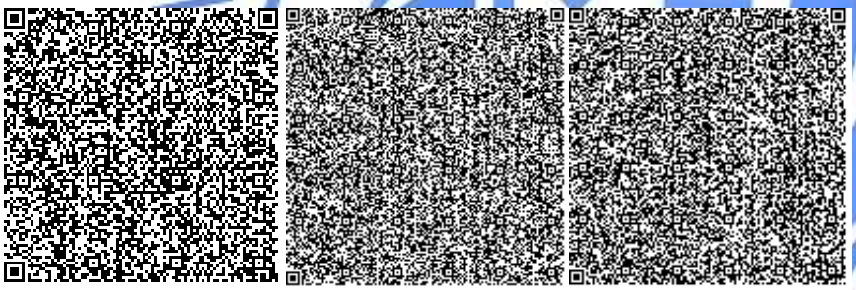
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Уваров В.М.

Эксперт

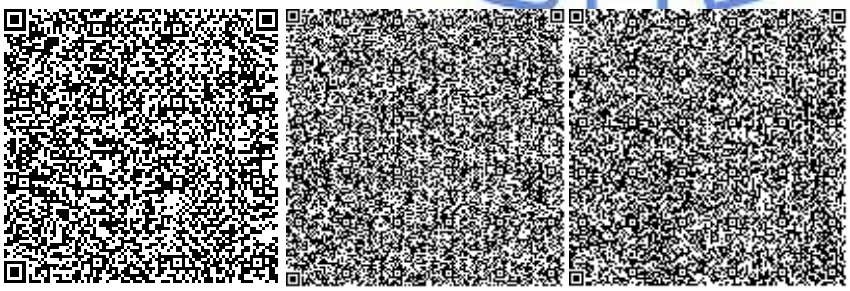
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Смагул А.Т.

Эксперт

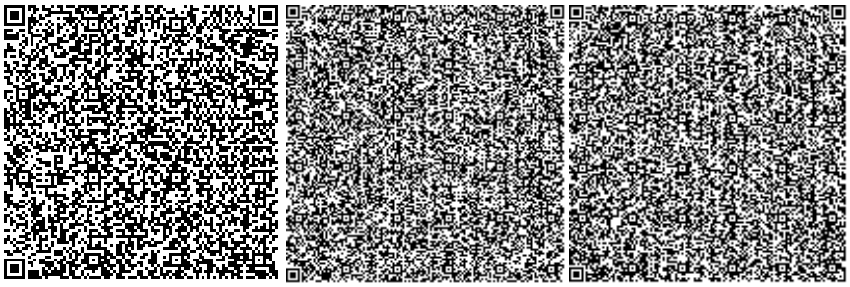
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

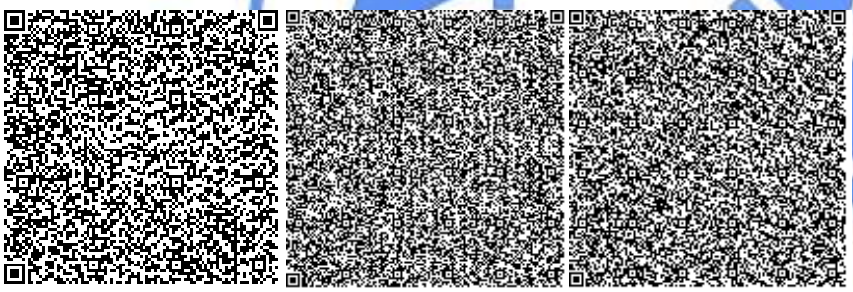
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ35VDD00166491

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:

Государственное учреждение "Отдел строительства" Талгарского района 041600, Республика Казахстан, Алматинская область, Талгарский район, Талгарская г.а., г.Талгар, Проспект Д.Қонаев, дом № 65

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240009123

Наименование производственного объекта: «Строительство 72 квартирного жилого дома в г. Талгар Талгарского района Алматинской области пятно 4» (без наружных инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талгарский район г.Талгар

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:** 24.05.2021 г.

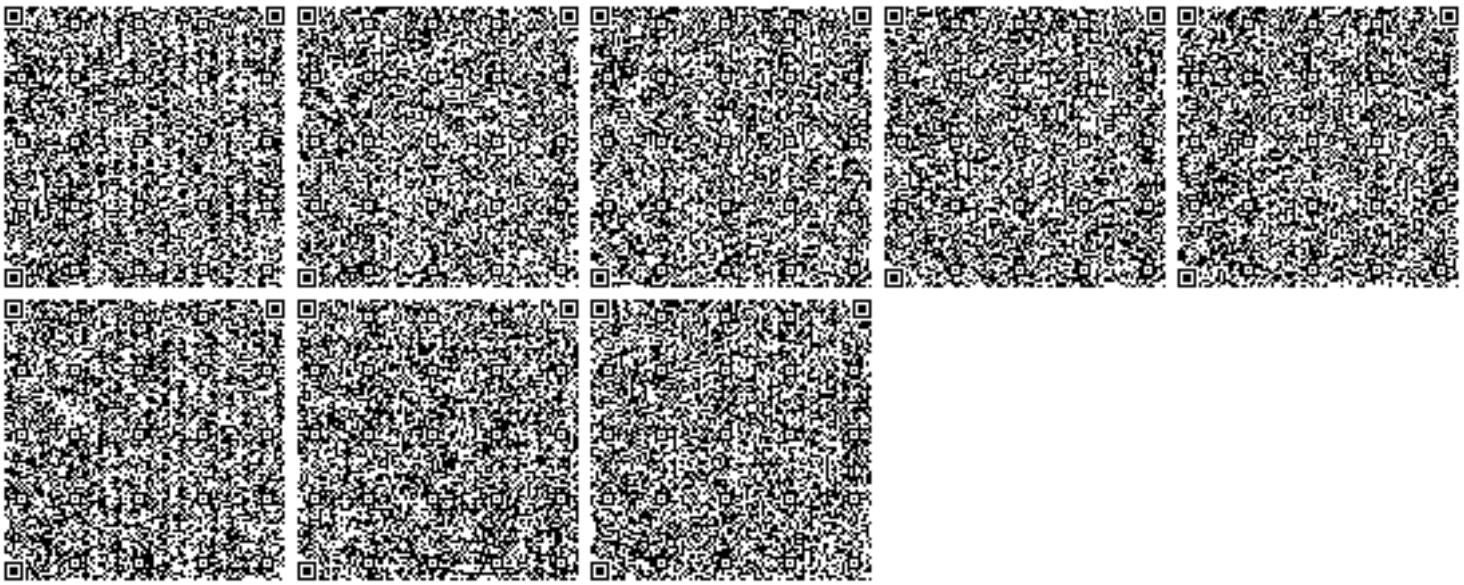
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,56451098	19,171974705
«Строительство 72 квартирного жилого дома в г. Талгар Талгарского района Алматинской области пятно 4» (без наружных инженерных сетей)	0,56451098	19,171974705
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,0000011
Сера диоксид	0,0122	0,00158
Уайт-спирит	0,00443	3,4
Пыль абразивная	0,006	0,0003413
Пыль древесная	0,072	0,0447
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)	0,108361	0,048162
Углерод	0,0078	0,00105
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,003225
Хлорэтилен	0,0000052	0,000005
Этанол	0,000495	1,861
Углерод оксид	0,09750564	0,0728312
Формальдегид	0,0017	0,00021
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0142
Пропан-2-он	0,00072	0,00234
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0706	0,01856
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,0000002
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	0,10064
2-Этоксиэтанол	0,0006	2,4
Азот (II) оксид	0,014954	0,00284
Азота (IV) диоксид	0,107973	0,021457
Бутилацетат	0,00033	0,00108
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001626	0,0041233
Метилбензол	0,003032	4,6
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,000000605
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00183	2,8

Диметилбензол-1,2-дикарбонат	0,0044	3,6456
Железо (II, III) оксиды	0,04378	0,128028
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Настоящее разрешение действует с 01.03.2022 года по 30.11.2022