««Алматы облысы Талдықорған қаласының 8-ықшам ауданында (Бірлік) 72 пәтерге арналған 9 қабатты екі тұрғын үй салу. №11 белгі (сыртқы инженерлік желілерсіз)» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.11.2019 ж. № 18-0181/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Геодезия сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Талдықорған қаласының 8-ықшам ауданында (Бірлік) 72 пәтерге арналған 9 қабатты екі тұрғын үй салу. №11 белгі (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0181/19 от 01.11.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство двух 9-ти этажных жилых домов на 72 квартир в 8 мкр (Бирлик) г.Талдыкорган Алматинская область. Пятно №11 (без наружных инженерных сетей)»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Геодезия сервис», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство двух 9-ти этажных жилых домов на 72 квартир в 8 мкр (Бирлик) г.Талдыкорган Алматинская область. Пятно №11 (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 двух 9-ти этажных жилых домов на 72 квартиры в 8 мкр. (Бирлик) г.Талдыкорган Алматинская область. Пятно №11 (без наружных инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 060140008504/190062/00 (57) от 23.09.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел строительства города Талдыкорган».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства города Талдыкорган».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Геодезия сервис», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №17021363 от 20.12.2017 года на проектную деятельность I категории, выданная Государственным учреждением «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 05.02.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган»;

дополнительное задание на проектирование от 16.08.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган»;

письмо ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования города Талдыкорган» №89-10-89/102 от 06.08.2019 года о финансировании строительства;

протокол совещания под председательством и.о. акима Алматинской области Турлашова Л.М. от 21.11.2018 года «О мерах по реализации жилищной программы «7-20-25» в городе Талдыкорган»;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» №89-18-89/601 от 01.06.2019 года о том, что источник финансирования – государственный бюджет: программа 467 003 015 431;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» №№89-18-89/813 от 14.10.2019 года о том, что начало строительства планируется в декабре 2019 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» №89-18-89/166 от 29.05.2019 года о том, что посадку домов необходимо производить с отступом от красной линии застройки согласно предоставленных координат (3, 5, 6 м в зависимости от расположения объектов от красной линии);

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» №89-13/165 от 28.08.2019 года о том, что проекты дорог будут осуществляться согласно отметкам ПДП Юго-Западного жилого района, поэтому посадку домов необходимо произвести по существующим отметкам ПДП Юго-Западного жилого района;

акт выбора и обследования земельного участка №178 от 30.11.2018 года, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган», подписанный комиссионно;

постановление акимата города Талдыкорган №142 от 03.04.2019 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельные участки под строительство многоквартирных жилых домов пятна 30, 11, 10, 31 сроком на 4 года;

ситуационная схема микрорайона «Бирлик», утвержденная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

акт на право временного безвозмездного землепользования №1170065 от 28.05.2019 года, выданный Талдыкорганским городским отделом земельного кадастра и недвижимости – филиал НАО «Государственная Корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-268-059-089 площадью 0,1180 га, сроком на 4 года, под строительство многоквартирного жилого дома по программе 7-20-25;

протокол дозиметрического контроля №69 от 10.04.2019 года, выданный ТОО «Сәулет-Мед»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №2 от 10.04.2019 года, выданный ТОО «Сәулет-Мед»;

протоколы исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения №96-359/SO-1900197 от 29.07.2019 года, выданные филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Алматинской области;

протокол микробиологического исследования воды №84-119/657/SO1900227 от 26.07.2019 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Алматинской области;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» №89-18-89/282 от 11.04.2019 года о том, что пятна №30, 11, 10, 31 в 8 микрорайоне «Бирлик» г. Талдыкорган не находятся в водоохранной зоне;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» №89-18-89/281 от 11.04.2019 года о том, что на территории пятен 30, 11, 10 ,31 отсутствуют зеленые насаждения;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» №89-18-89/648 от 23.08.2019 года о том, что на участке строительства (пятна 30, 11, 10, 31) отсутствуют скотомогильники, места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №157 от 16.04.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган», ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган»;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 16.10.2019 года;

отчет о топографических работах, выполненный ТОО «Геодезия Сервис» в декабре 2018 года (государственная лицензия ГСЛ № 015020 от 15.01.2013 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия Сервис» в декабре 2018 года (государственная лицензия ГСЛ № 015020 от 15.01.2013 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

разрешение и технические условия на присоединение к тепловым сетям №0296 от 24.01.2019 года, выданные КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган»;

технические условия №11 от 22.01.2019 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные городским государственным коммунальным предприятием «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган;

технические условия №630/05/2019 от 06.03.2019 года на газоснабжение жилых домов пятна 10, 11, 30, 31 в 8 микрорайоне «Бирлик» г. Талдыкорган, выданные Жетысуским производственным филиалом Акционерного общества «ҚазТрансГазАймақ»;

технические условия №25-38/38 от 29.01.2019 года для электроснабжения «Строительство разновысотных жилых домов по адресу: г. Талдыкорган, Юго-западный жилой район, пятно 11», выданные Акционерным обществом «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

технические условия №02-15/Т-ТР от 01.02.2019 года на телефонизацию объекта «Строительство разновысотных жилых домов в Юго-Западном жилом районе г. Талдыкорган (пятна 10, 11, 30, 31)», выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*Обозначение*	*Наименование*
1		Паспорт проекта
2		Общая пояснительная записка
3	11-2018-ГП	Генеральный план
4	11-2018-АР	Архитектурно-планировочные решения
5	11-2018-КЖ	Конструкции железобетонные.
6	11-2018-ОВ	Отопление и вентиляция
7	11-2018-ВК	Водопровод и канализация
8	11-2018-ГСВ	Внутреннее газоснабжение
9	11-2018-ЭМО	Электромонтажное оборудование
10	11-2018-ВН	Видеонаблюдение
11	11-2018-СКД	Система контроля доступа
12	11-2018-СС	Система связи
13		Энергетический паспорт
14		Проект организации строительства
15		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
16		Сметная документация
17		Расчеты
18		Оценка воздействия на окружающую среду
19		Инженерно-геологический отчет

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – обеспечение доступным жильем населения города Талдыкорган. Проект разработан в рамках ипотечной программы «7-20-25», утвержденной Постановлением Правления Национального Банка РК №107 от 31 мая 2018 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство разновысотных жилых домов расположен в 8 микрорайоне «Бирлик», Юго-Восточном жилом районе города Талдыкорган Алматинской области. Участок размещен в жилой градостроительной зоне, в условиях сложившейся и застраиваемой территории на нормативных расстояниях от красных линий и жилых

застроек, расположен западнее улицы Балапанова, восточнее проспекта Жалаири (Алматинская трасса). Свободен от застройки и зеленых насаждений.

Согласно заданию на проектирование наружные инженерные сети и благоустройство выполняется по отдельному договору, отдельным проектом.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so = 100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проводились в декабре месяце 2018 ТОО «Геодезия сервис».

Площадка под строительство с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1м. Далее по разрезу вскрыт суглинок мощностью 0,6 м. Ниже по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с супесчаным заполнителем, с содержанием валунов до 30%, мощностью 0,5-0,6 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем, с содержанием валунов до 30%, со вскрытой мощностью 12,70-12,80 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной до 14,0 м не вскрыты.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунта

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес, кг/м³			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформации, МПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E
1	Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30%	21,6	21,4	21,2	2,2	1,6	45	39	50

Расчетные сопротивления определены по МСП 5.01-102-2002, прил. 5: для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см²); для гравийно-галечных грунтов – 600 кПа (6,0 кг/см²).

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01-101-2013, табл.Б.3, Б.4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г.Талдыкорган (СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.3; МСП 5.01-102-2002, п. 12.2.3): для суглинков – 117 см; для гравийно-галечных грунтов – 173 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 190 см.

Грунты непросадочные.

Территория не подтопленная (СП РК 1.02-102-2014, прил. Щ.2). Поверхностными водами участок не затапливается.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II (СП РК 2.03-30-2017, табл. 6.1). Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2475 – 8 баллов, ОСЗ-22475 – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017, прил.Б). Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий – 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017, табл.6.2). Неблагоприятных факторов в сейсмическом отношении на площадке строительства не выявлено (СП РК 2.03-30-2017, п. 6.4.2).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СН РК 3.01-01-2013 в соответствии с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Согласно заданию на проектирование, на выделенном участке планируется строительство разновысотного жилого дома в 8 микрорайоне (Бирлик) г.Талдыкорган (пятно 11).

Рисунок №1. Схема генерального плана

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Геодезия Сервис» в декабре 2018 г. Система координат – местная.

Система высот – Балтийская. Участок строительства, расположенный в новом микрорайоне Юго-западного жилого района г.Талдыкорган Алматинской области, ровный с благоприятным уклоном и высотными отметками земли в пределах 598,5 – 600,5 м.

Согласно заданию на проектирование предусмотрено строительство жилого дома без благоустройства и наружных сетей, которые будут выполняться отдельным проектом.

Участок общей площадью 0,118 га запроектирован с учетом регламентируемых расстояний от жилого дома до красной линии и проездов.

Вдоль продольных стен жилого дома предусмотрен подъезд для пожарной автотехники шириной 5.5 м на расстоянии не менее 5,0 м. На расстоянии не менее 10 м и не более 100 м предусмотрены гостевые автостоянки, количество парковочных мест принято согласно расчету.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальных объемов земляных работ. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

За условную отметку 0,000 по проектируемому дому принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане – 601,2.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка в пределах землеотвода	га	0,118
2	Площадь застройки	м^2	665.64
3	Площадь свободная от застройки	м^2	514.36

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс комфортности жилья – IV.

Здание многоквартирного жилого дома – двухсекционное, девятиэтажное с техническим подвалом и чердаком, прямоугольной формы в плане, с общими габаритными размерами в осях – 45,0 х 14,4 м.

Высота технического подвала от уровня чистого пола до низа выступающей конструкции перекрытия – 2,3 м; высота жилых помещений от уровня чистого пола до низа перекрытия – 2,5 м; высота сквозного прохода на чердаке шириной 1,2 м от уровня чистого пола до низа конструкции крыши – 1,6 м.

Жилой дом рассчитан на 72 квартиры с поэтажным расположением четырех 1-комнатных, двух 2-комнатных и двух 3-комнатных квартир.

Площади всех помещений квартир отвечают требованиям 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 вглубь квартирного пространства. В квартирах предусмотрены балконы, лоджии, совмещенные и раздельные санузлы, а также просторные кухни.

Связь между этажами осуществляется по лестнице типа Л-1, отделенной от приквартирных тамбуров перегородкой с дверным проемом. Выход из лестничной клетки на первом этаже предусмотрен непосредственно наружу через тамбур. Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрен пассажирский лифт с внутренними габаритами кабины – 1,2 х 2,1 м, грузоподъемностью – 1000 кг, шириной дверного проема – 1,2 м.

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.

Эвакуация людей осуществляется:

из технического подвала – через обособленные наружные лестницы непосредственно наружу, а также через оконные проемы в наружных стенах с приямками;

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

с вышележащих типовых этажей – через приквартирный тамбур в лестничную клетку типа Л-1;

с чердака – через противопожарный дверной проем в лестничную клетку типа Л-1.

Выход на кровлю решен через проем в слуховом окне.

В соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011, в каждой квартире, расположенной выше 15,0 м от планировочной отметки земли, предусмотрены аварийные выходы на балконы, поэтажно сообщающиеся посредством аварийных люков со стремянкой.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного доступа маломобильных групп населения на первый этаж, посредством пандусов и подъемных устройств, согласно СН РК 3.06-01-2011.

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы. Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утвержденному эскизному проекту.

Стены наружные, парапет – кладка из кирпича обыкновенного – декоративная штукатурка с фасадной водоэмульсионной краской по улучшенной штукатурке со стеклосеткой. Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 140 кг/м^3 толщиной 100 мм.

Цоколь и боковые поверхности крылец – сплиттерные плитки на цементном растворе.

Ограждения балконов – металлические решетчатые с деревянными поручнями высотой 1,2 м.

Входные группы: кровля скатная металлическая с наружным водоотводом, покрытие кровли – металлочерепица, обшивка потолка – металлосайдинг; крыльцо, ступени, пандус – тротуарная плитка.

Окна – из ПВХ профилей с однокамерным энергосберегающим стеклопакетом в одинарном переплете.

Двери:

в подъезды – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003;

входы в технические подвалы и чердаки, кровлю – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003;

входные двери в квартиры – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003;

внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

выходы на балкон: из ПВХ профилей с остеклением однокамерными стеклопакетами в одинарном переплете.

Крыша – скатная вентилируемая с холодным чердаком и внутренним организованным водостоком; кровля – металлическая по деревянной конструкции, покрытие кровли – профнастил. Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатная плита плотностью 125 кг/м^3 толщиной 150 мм.

Внутренняя отделка

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

Стены, перегородки лестничных клеток, тамбуров и холлов – улучшенная штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска, масляная окраска стен на высоту 1,8 м.

Стены, перегородки квартир – простая штукатурка, известковая побелка; облицовка керамической плиткой рабочих зон на кухнях; масляная покраска стен санитарных узлов на высоту 1,8 м.

Потолки – затирка, побелка известью в квартирах, окраска водоэмульсионной в лестничных клетках и холлах.

Полы: подвал – железнение поверхности выравнивающей стяжки; вышележащие этажи – линолеум, керамические плитки с шероховатой поверхностью.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Жилой дом, поз.1
1	Количество этажей	эт.	9
2	Площадь застройки	м^2	665,64
3	Общая площадь квартир	м^2	3644,82
4	Площадь жилого здания		4731,38
5	Строительный объем, здания	м^3	19150,6
	в т.ч. ниже отм. 0,000	м^3	1673,4
6	Количество квартир	шт.	72
	однокомнатные	шт.	36
	двухкомнатные	шт.	18
	трехкомнатные	шт.	18

6.2.3 Конструктивные решения

Жилые дома (9 эт. х 2 шт.)

Уровень ответственности зданий – II.

Класс зданий (СП РК 2.02-101-2014):

по конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости (СП РК 3.02-107-2014) – II.

Жилой дом имеет прямоугольную конфигурацию в плане и разделен антисейсмическим швом на два отдельные блока.

Конструктивный тип блоков - рамно-связевая конструктивная система в виде полного пространственного ригельного каркаса, имеющего все жесткие узлы соединений колонн, ригелей и диафрагм жесткости.

Шаг колонн блоков:

в цифровых осях: 3,400+4,000+3,800+4,000+2х3,400 +1,00 (деформационный шов) + 2х3,400+4,00+3,800+4,00+3,400 м;

в буквенных осях: 1,200+2х6,000+1,200 м.

Конструкции блоков здания

Фундаменты под колонны – монолитные железобетонные, столбчатые отдельно стоящие, сечением подколонника 0,400х0,400 м, размерами подошвы в плане:

1,800х1,800 м; 1,800х3,600; 2,100х2,100 м; 2,700х2,700 м.

Фундаментные ленты – монолитные железобетонные, сечением 1,000х0,400 (h) м.

Отметка подошвы фундаментов блоков минус (-) 3,520.

Стены подвала – монолитные железобетонные, толщиной 0,400 м.

Диафрагмы жесткости и стены лифтовой шахты – монолитные железобетонные на всю высоту зданий, толщиной по 0,200 м.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 0,400х0,400 м.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 0,400х0,400 м.

Перекрытия и покрытия – сборные железобетонные плиты по серии ТБ-220-2015-KZ с монолитными участками и сейсмообвязкой, устроенной в уровне плит.

Балконные плиты – монолитные железобетонные, толщиной 0,200 м.

Лестницы – ступени и площадки толщиной 0,200 м, монолитные железобетонные.

Стены наружные (наружные, заполнение каркаса) – кирпичные толщиной 0,380 м из кирпича КР-р-по 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Межквартирные стены – кладка из сборных бетонных блоков (сборных пазогребневых газоблоков), толщиной 0,200 м, отвечающих требованиям по ГОСТ 30108-94, D400/B3,5/не менее F15.

Перегородки – кирпичные толщиной 0,120 м, из кирпича КР-р-по 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 и гипсокартонные.

Перемычки, сердечники:

в кирпичных в стенах и перегородках – монолитные железобетонные;

в межквартирных стенах – стальные из профилей по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Крыша – деревянная стропильная система.

Парапет – кирпичные стены толщиной 0,380 м из кирпича КР-р-по 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Входные группы крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса B15/F50.

Конструктивные решения

Все фундаменты выполнены из бетона класса B25/W4/F50. Армирование выполнено отдельными арматурными стержнями класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*. Соединение рабочей арматуры выполняется внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен подвала, колонн и диафрагм жесткости из фундамента предусмотрены выпуски арматурных стержней. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундамента принят не менее 35 мм.

Обратная засыпка пазух производится местным грунтом, очищенным от мусора, слоями толщиной не более 0,4 м с уплотнением вибротрамбовками. Коэффициент уплотнения предусматривается не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и должен соответствовать требованиям СНиП 3.02-01-87* «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Под всеми фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса B7,5, толщиной 100 мм. Основанием под фундаменты будут служить местные грунты – галечники.

Монолитные стены подвала (ниже отметки 0,000 м) и диафрагмы выполнены из бетона класса B25/W4/F50. Армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стен сетки из стержней класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*. В местах расположения перемычек и проемов стены имеют усиленное армирование. Соединения вертикальных арматурных стержней в периферийных зонах выполняются вязальной проволокой. Горизонтальные стержни армирования стен заанкериваются в зонах периферийного армирования. Стыки выполняются вразбежку.

Армирование конструкций колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами из арматурных стержней класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*. Колонны и ригели выполнены из бетона класса В25.

Кладка кирпичных стен и перегородок выполняется на цементно-песчаном растворе марки не менее М75.

Площадки и ступени монолитных лестниц армированы сварными сетками из арматурных стержней класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*. Бетон принят класса В25.

Монолитные участки плит перекрытий и покрытий, балконные плиты выполнены из бетона класса В25. Армирование выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*. Свободные края плит армируются объемными каркасами.

Монолитные перемычки и сердечники выполнены из бетона класса В15, армированные плоскими и пространственными каркасами из арматурных стержней класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*.

Несущие конструкции входных групп армированы арматурными стержнями класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмически районах (зонах) Республики Казахстан». Расчеты несущих конструкций произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки. Сечения элементов и площадь армирования несущих монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии с расчетами, выполненными с использованием программного комплекса «ЛИРА САПР». Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017.

Здания разделены на конструктивно самостоятельные блоки с устройством в местах сопряжения антисейсмического шва. Габаритные размеры зданий в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблицах 9.1; 9.2 и п. 9.1.2. Формы зданий в плане в пределах прямоугольника, характеризуются регулярным распределением масс и жесткостей относительно главных осей инерции здания.

Для обеспечения раздельной работы несущих конструкций (колонн) и ненесущих стен предусмотрены вертикальные зазоры 30 мм, согласно п. 9.4.44. Перегородки не препятствуют деформированию каркасов при сейсмических воздействиях и не участвуют в их работе. Между верхом ненесущих стеновых конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий – горизонтальные зазоры шириной 30 мм.

Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения армируются замкнутыми хомутами, с шагом 0,100 м согласно п. 10.6. Жесткие узлы железобетонных рам усилены сварными сетками, установленными с шагом 100 мм.

Армирование периферийных участков монолитных железобетонных стен (диафрагм жесткости) выполнено пространственными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми, согласно требованиям п.9.5.6. Стыки всей вертикальной рабочей арматуры выполняются вязальной проволокой.

Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для не несущих стен и перегородок

принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см2), что отвечает требованиям п. 9.4.7.5. Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем: включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающим высоту этажа) стальных и железобетонных вертикальных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п. 9.4.7.7, укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 4.7.6.

Пространственная неизменяемость конструкций деревянных крыш обеспечивается путем постановок связей по стойкам и прогонам.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Вертикальная гидроизоляция фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий № 0296 от 24.01.2019г., выданных ГУ «Отдел жилищного коммунального хозяйства г.Талдыкорган», и в соответствии с действующими нормативными материалами.

Расчетная температура наружного воздуха для холодного года принята в соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» минус 25,3°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха в жилых помещениях 20°С, в кухне и коридоре 16°С, в ванных комнатах 25°С.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети от котельной «Баскуат» с параметрами теплоносителя 95-70°С, расчетные параметры теплоносителя системы отопления в здании 80-60°С.

Подключение систем отопления к тепловым сетям осуществляется по независимой схеме через узел управления, установленный в тепловом пункте в техническом подвале здания.

Система горячего водоснабжения принята открытая.

В узле управления предусмотрено место для установки приборов учета тепловой энергии.

В проекте предусмотрена двухтрубная система отопления, горизонтальная с поквартирным учетом тепла. Система отопления разделена по высоте на 2 зоны.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные секционные. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами терморегуляторами, установленными на подводках к нагревательным приборам. Для гидравлической увязки ветвей систем отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Поквартирная разводка выполняется из металлопластиковых труб в конструкции пола.

Магистральные трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в полу, изолируются трубчатой изоляцией ГОСТ 30244-94, в подвале изолируются минераловатными матами 40 мм. Слив воды из системы отопления осуществляется в канализацию дренажным трубопроводом в приямок.

Для предотвращения смещения труб при прохождении через деформационные швы, предусмотрены компенсаторы. В местах прохождения труб через стеновые ограждения, перекрытия предусмотрены гильзы из оцинкованной стали. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется мягким несгораемым материалом, допускающим перемещение труб вдоль продольной оси.

Удаление воздуха осуществляется через регулируемые вентиляционные решетки. 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. На каждом санузле и кухне устанавливаются осевые вентиляторы. Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ14918-80, толщиной согласно СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды, проложенные в пределах технического подвала, изолируются во избежание конденсации, с последующей штукатуркой по металлической сетке.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производится согласно СП РК 4.02-102-2013.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №5

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение.	Общий
Блок-секция 9 эт.	-25,3	147900	-	240000	
Блок-секция 9 эт.	-25,3	148970	-	240000	
ЛК	-25,3	5640			
Всего:		302510	-	480000	782510

Энергоэффективность

В проекте жилого дома предусматривается обязательное использование энергосберегающих материалов, установка общедомового прибора учета тепловой энергии, поквартирных приборов учета тепла. Для экономии тепла у отопительных приборов предусмотрена установка автоматических терморегуляторов. Для гидравлической балансировки используются балансировочные клапана, обеспечивающие требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и комфортной работы системы.

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение и водоотведение жилых домов принято в соответствии с техническими условиями ГГКП «Жетысу Водоканал» №11 от 22.01.2019 года. Подключение жилых домов будет выполнено к внутриплощадочным сетям микрорайона

«Бирлик». Наружные сети водопровода и канализации разрабатываются отдельным проектом.

Водоснабжение принято на хозяйственно-питьевые нужды. Внутреннее пожаротушение не предусматривается согласно СН РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

В здание выполнен ввод водопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Гидроизоляция принята типа «весьма усиленная».

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения подводит воду к санитарным приборам здания, поливочным кранам.

Горячее водоснабжение здания централизованное, от теплового пункта. Сети горячего водоснабжения выполнены с циркуляцией горячей воды по магистралям, стоякам и кольцующим перемычкам.

Сети холодного и горячего водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 и полипропиленовых питьевых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Предусмотрена окраска стальных трубопроводов.

Сети холодного и горячего водопровода, за исключением подводок к санприборам, покрываются трубчатой теплоизоляцией.

В здании предусмотрены раздельные друг от друга сети хозяйственно-бытовой, дренажной канализации и водостоки.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санитарных приборов жилых домов. Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации и сети, проходящие ниже отметки 0.000 здания, монтируются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Вытяжные части канализационных стояков выводятся выше обреза кровли на 0,3 метра.

Система дренажной канализации предусмотрена для отвода дренажных вод, образующихся в помещении теплового пункта. В помещении устраивается приямок, из приямка условно чистые дренажные воды откачиваются дренажными насосами производительностью 6,0 м^3/час, напором 10 метров. Сброс условно чистых дренажных вод предусмотрен на отмостку. Работа насосов автоматизирована от уровня воды в приямках.

Сети дренажной канализации выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Внутренние водостоки предусмотрены для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Сброс дождевых стоков предусмотрен на отмостку здания. На кровле, в каждой ендове, устанавливается по две водосборных воронки. Система водостоков выполнена из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их окраска.

На случай перемерзания в зимнее время выпусков водостоков, предусмотрен перепуск дождевых стоков в канализацию.

Основные показатели по водоснабжению и канализации:

Таблица №6

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре, л/с		
Хозяйственно-питьевое водоснабжение (В1)	34.00	51.84	4.444	2.068			
Горячее водоснабжение (Т3)	33,25	34.56	6.55	2.864			

Канализация (К1)		86.4	10.994	6.532			
Канализация (К2)				9.10			

Внутреннее газоснабжение

Общий расчетный расход газа на жилой дом составляет – 19.26 м³/час, (с учетом коэффициента одновременности).

Теплотворная способность газа – 7600 ккал/м³.

Газоснабжение жилых домов в 8 мкр. («Бирлик») г.Талдыкорган Алматинской область, пятна 10, 11, 30, 31 предусмотрено согласно технических условий Жетысуский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак» №630/05/2019 от 06 марта 2019 года.

Газоснабжение двух девятиэтажных жилых домов на 72 квартиры (пятно 11) предусмотрено от проектируемого наружного опоясывающего газопровода низкого давления (ГСН выполнено отдельным проектом), проложенного по стенам жилого дома. Для прекращения подачи газа потребителю на каждом вводе установлены отключающие краны 11Б27п диаметром 32 мм на отметке 1,7 м от уровня земли.

Проектом предусмотрено 8 ввода с двух сторон здания, и 8 стояков.

Вводы газопроводов предусмотрены на отметке +3,04м от поверхности земли, непосредственно в кухни 1 этажа где располагается газопотребляющее оборудование, далее стояки прокладывается в верх по всем этажам.

Кухни каждой квартиры оборудованы четырехконфорочными газовыми плитами с духовым шкафом и автоматикой безопасности отключающей подачу газа при погасании пламени горелки, сигнализаторами контроля загазованности САКЗ-МК-2 с датчиками СЗ-1, СЗ-2 и электромагнитным клапаном КЗЭУГ-А.

Перед газовыми приборами установлены счетчики газа СГК-1,6 с диапазоном расхода 0,04-1,6 м³/час.

Кухни каждой квартиры имеют окна с форточкой и вентиляционный вытяжной канал.

Наружные газопроводы от врезки до ввода в здание приняты из стальных труб диаметром 32х3,2мм по ГОСТ 10794-91. Внутренние газопроводы приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 15х2,8, 20х2,8, 25х3,2 и 32х3,2 мм. Предусмотрена установка отключающего крана 11Б27п диаметрами 15 мм, перед счетчиком. При пересечении стен и перегородок предусмотрено устройство стальных гильз. Пространство между газопроводом и гильзой заполняются паклей с битумом, прокладка через балкон и лоджий осуществляется в вентилируемом в коробе с установкой решеток с двух сторон.

Соединения труб неразъемное. Разъемные соединения предусматриваются только в местах присоединения газового оборудования и арматуры.

Испытание газопровода на герметичность:

внутренние газопроводы жилых зданий давлением до 0,003 МПа - 0,01 МПа, продолжительность 5 минут;

наружный газопровод низкого давления - 0,3 МПа, продолжительность 1 час.

Антикоррозийная защита внутренних газопроводов предусмотрена эмалью за 2 раза по двум слоям грунтовки в цвет стен, наружные – желтой эмалью.

Проектные решения по газоснабжению обеспечат подачу газа для приготовления пищи с нормируемым расходом и нормальные условия эксплуатации.

Монтаж и испытание газопровода принят в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и «Требования безопасности объектов систем газоснабжения».

Электротехнические решения

Электроосвещение, электрооборудование

Для ввода и учета электроэнергии принята панель типа ВРУ УХЛ, в качестве распределительного устройства принят распределительный пункт типа ПР УХЛ, которые устанавливаются в электрощитовых жилого дома.

Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа ЩЭ, в которых устанавливаются электронные приборы учета.

Силовыми электроприемниками является электроприводы сантехнического и лифтового оборудования.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ в трубах ПХВ, прокладываемых по подвалу открыто на скобах, на этажах – в штрабах стен с последующей штукатуркой.

В квартирах предусмотрена установка клеммных колодок для подключения светильников в комнатах, коридорах и кухне, подвесных патронов в кухне и коридоре, присоединенных к клеммной колодке, светильников в ванных и стенных патронов в санузлах.

Электроосвещение лестничных клеток и входов в подъезды выполняется светодиодными светильниками. Управление освещением квартир предусматривается выключателями, установленными по месту. Управления освещением лестничных клеток, входов в подъезды и номерного знака предусмотрено автоматически от блока автоматического управления освещением (БАУО). В целях экономии электроэнергии проектом приняты светильники со встроенными фото - датчиками и акустическими датчиками.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто.

В групповых линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются УЗО АВДТ 32 Р2. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (РЕ или PEN) распределительной сети;
заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.

В соответствии с СН РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание жилого дома по устройству молниезащиты относится к III категории.

Для защиты здания от прямых ударов молнии принята молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6м. Молниеприемная сетка изготавливается из стали диаметром 8 мм, уложенная на конструкцию кровли. Все металлические элементы молниеприемной сетки соединены сваркой с арматурой колонн.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	- I, II.
Напряжение питания	- 0,38/0,22 кВ.
Расчетная мощность на вводе	- 130,8 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Проектом предусмотрена телефонизация 9 этажного жилого дома на 72 квартиры.

Ввод оптического кабеля и монтаж разветвительной муфты учтены в разделе НСС.

От разветвительной оптической муфты двухволоконные оптические кабели марки ОК-2 доводятся до оптических распределительных коробок, устанавливаемых на 2, 5 и 7 этажах в каждом подъезде жилого дома.

Оптические распределительные коробки укомплектованы сплиттерами с коэффициентом деления 1х16.

От оптических распределительных коробок до оптических телефонных розеток в квартирах предусмотрена прокладка полиэтиленовых труб диаметром15мм.

От оптических распределительных коробок до оптических абонентских розеток прокладывается оптический drop-кабель волокно G.657A.

Для подключения к оптической абонентской розетке предусмотрены пигтейлы длиной 1,5 м посредством сварки, присоединенные к drop-кабелю.

Домофонная связь

Проектом выполнена сеть домофонной связи, обеспечивающая передачу аудио-сигналов с вызывной панели в квартиры.

У входных дверей устанавливаются вызывные панели, двери оборудуются электромагнитными замками, для выхода предусматриваются кнопки, разблокирующие замки.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки UTP 2х2х0,5мм и прокладывается по стояку диаметром 50мм в штрабе под слоем штукатурки до отсеков слаботочных устройств.

Абонентская сеть выполнена кабелем марки UTP 2х2х0,5мм в гофрированной трубе диаметром 16 мм в штрабе под слоем штукатурки от отсеков слаботочных устройств до мест установки абонентских устройств. Абонентские переговорные устройства установлены в прихожих квартир.

Видеонаблюдение

Для защиты и охраны жилого дома, проектом предусматривается установка видеонаблюдения.

Проектом принята система видеонаблюдения для контроля и охраны жилого дома с передачей видеосигнала на 4 канальный видеорегистратор с выводом изображения на монитор.

Для защиты и охраны жилого дома приняты всепогодные цилиндрические видеокамеры.

В электрощитовых установлены коммутационные шкафы, в которых предусмотрены видеорегистраторы, источники резервного питания. Мониторы крепятся вблизи на стене при помощи креплений для монитора.

Система видеонаблюдения построена по технологии AHD. Передача видеосигнала и питания осуществляется по комбинированному кабелю КВК-П-2 2х0,75, проложенного по стенам в кабельном канале 25х16мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости (СП РК 3.02-107-2014) - II.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Вдоль продольных стен жилого дома предусмотрен подъезд для пожарной автотехники шириной 5.5 м на расстоянии не менее 5,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из технического подвала – через обособленные наружные лестницы непосредственно наружу, а также через оконные проемы в наружных стенах с приямками;

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

с вышележащих типовых этажей – через приквартирный тамбур в лестничную клетку типа Л-1;

с чердака – через противопожарный дверной проем в лестничную клетку типа Л-1.

Выход на кровлю решен через проем в слуховом окне.

В соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011, в каждой квартире, расположенной выше 15,0 м от планировочной отметки земли, предусмотрены аварийные выходы на балконы, поэтажно сообщающиеся посредством аварийных люков со стремянкой.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ14918-80.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается согласно СН РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью оценки влияния намечаемых работ по строительству объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Геодезия сервис», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за №01728Р от 23.01.2015г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики РК. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Земельный участок, выделенный под строительство 2 девятиэтажных жилых домов, размещен в жилой градостроительной зоне, в условиях сложившейся и застраиваемой территории, на нормативных расстояниях от красных линий и жилых застроек, расположен западнее улицы Балапанова, восточнее проспекта Жалаири (Алматинская трасса). По всем сторонам расположены свободные от застройки земли. Ближайшая жилая зона расположена в западном направлении на расстоянии 440 м от территории проектируемого объекта. Река Каратал протекает в восточном направлении на расстоянии 6 км от территории проектируемого объекта.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение – на период строительства привозное, на период эксплуатации от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода;

канализация – на период строительства предусматривается установка биотуалетов, на период эксплуатации в проектируемую дворовую канализацию;

теплоснабжение – отопление временных административно-бытовых сооружений предусматривается от бытовых электронагревателей, в период эксплуатации от проектируемых тепловых сетей от котельной «Баскуат»;

электроснабжение – от существующих сетей.

Воздушная среда

На период проведения работ по строительству объекта выявлено 22 временных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 20 являются неорганизованными и 2 – организованных. Основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться: битумоплавильный котел; компрессор и агрегаты сварочные на дизельном топливе; автотранспортные работы; земляные работы; работа с инертными материалами; гидроизоляционные работы; газовая резка металла; электросварочные работы; сварка с применением сварочной проволоки; сварка полиэтиленовых труб; паяльные работы; покрасочные работы; расстаривание сухих строительных смесей; работа шлифовальной машины; распил лесоматериалов; работа электроплиткореза; работа молотка отбойного и перфоратора; газовые выбросы от спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества 28 наименований: 1 класса опасности – 3 вещества; 2 класса опасности – 4 вещества; с ОБУВ - 1 вещество; остальные 3, 4 классов опасности. Эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид +сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний период года, с учетом фона (справка РГП «Казгидромет» за № 23-01-82/1049 от 08.10.2018 г.).

Анализ результатов расчета показал, что в период строительства объекта по всем рассматриваемым загрязняющим вещества превышения ПДК в жилой зоне не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в воздушную среду на период строительства объекта установлены в объеме:

Таблица №7

Производство цех, участок Код и наименование ЗВ	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже-ния ПДВ
		существующее положение на 2020 г		Период строительства		П Д В		
		г/с	т/п	г/с	Пер/стр	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00084	0.00018	0.00084	0.00018	2020
	0002	0	0	0.1374	0.01514	0.1374	0.01514	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00014	0.00003	0.00014	0.00003	2020
	0002	0	0	0.0223	0.00246	0.0223	0.00246	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.01167	0.00132	0.01167	0.00132	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.01833	0.00198	0.01833	0.00198	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.02789	0.00612	0.02789	0.00612	2020
	0002	0	0	0.12	0.0132	0.12	0.0132	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.00000022	0.00000002	0.00000022	0.00000002	2020

(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.0025	0.00026	0.0025	0.00026	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория площадки	0001	0	0	0.00169	0.00037	0.00169	0.00037	2020
строительства	0002	0	0	0.06	0.0066	0.06	0.0066	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00419	0.00092	0.00419	0.00092	2020
Итого по организованным источникам:		0	0	0.40695022	0.04858002	0.38201022	0.04583002	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория площадки	6010	0	0	0.02025	0.00028	0.02025	0.00028	2020
строительства	6011	0	0	0.014	0.0712	0.014	0.0712	2020
	6012	0	0	0.00213	0.00007	0.00213	0.00007	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория площадки	6010	0	0	0.00031	0.000004	0.00031	0.000004	2020
строительства	6011	0	0	0.001696	0.00852	0.001696	0.00852	2020
	6012	0	0	0.00053	0.00002	0.00053	0.00002	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.000015	0.0000008	0.000015	0.0000008	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.00004	0.000002	0.00004	0.000002	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория площадки	6010	0	0	0.00867	0.00012	0.00867	0.00012	2020
строительства	6011	0	0	0.00033	0.00004	0.00033	0.00004	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки	6010	0	0	0.00141	0.00002	0.00141	0.00002	2020
строительства	6011	0	0	0.000054	0.000007	0.000054	0.000007	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки	6010	0	0	0.01375	0.00019	0.01375	0.00019	2020
строительства	6011	0	0	0.00369	0.00048	0.00369	0.00048	2020
	6013	0	0	0.00003	0.00007	0.00003	0.00007	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория площадки строительства	6011	0	0	0.000318	0.00005	0.000318	0.00005	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Территория площадки строительства	6011	0	0	0.00092	0.00012	0.00092	0.00012	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.02511	0.13906	0.02511	0.13906	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.0444	0.03248	0.0444	0.03248	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория площадки строительства	6013	0	0	0.000014	0.00003	0.000014	0.00003	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.00261	0.00857	0.00261	0.00857	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.03721	0.12216	0.03721	0.12216	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория площадки	6015	0	0	0.01137	0.03646	0.01137	0.03646	2020

строительства								
(1240) Этилацетат (674)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.01371	0.04501	0.01371	0.04501	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.00202	0.00143	0.00202	0.00143	2020
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.00131	0.00428	0.00131	0.00428	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.04538	0.14021	0.04538	0.14021	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория площадки	6008	0	0	0.00232	0.01391	0.00232	0.01391	2020
строительства	6009	0	0	0.042	0.04831	0.042	0.04831	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория площадки	6015	0	0	0.06496	0.111	0.06496	0.111	2020
строительства	6018	0	0	0.012	0.00015	0.012	0.00015	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория площадки	6001	0	0	0.00478	0.34662	0.00478	0.34662	2020
строительства	6002	0	0	0.00933	0.02802	0.00933	0.02802	2020
	6003	0	0	0.00778	0.01585	0.00778	0.01585	2020
	6004	0	0	0.00309	0.00469	0.00309	0.00469	2020
	6005	0	0	0.02049	0.02907	0.02049	0.02907	2020
	6006	0	0	0.0025	0.02699	0.0025	0.02699	2020
	6007	0	0	0.0012	0.00021	0.0012	0.00021	2020
	6011	0	0	0.000388	0.00005	0.000388	0.00005	2020
	6012	0	0	0.00012	0.000004	0.00012	0.000004	2020
	6016	0	0	0.02554	0.06436	0.02554	0.06436	2020
	6019	0	0	0.04	0.37692	0.04	0.37692	2020
	6020	0	0	0.032	0.000008	0.032	0.000008	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория площадки строительства	6018	0	0	0.0078	0.00009	0.0078	0.00009	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Территория площадки строительства	6018	0	0	0.00232	0.00851	0.00232	0.00851	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.529895	1.6856458	0.529895	1.6856458	
Всего по предприятию:		0	0	0.93684522	1.73422582	0.93684522	1.73422582	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Водные ресурсы

Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Грунтовые воды в период изысканий выработками глубиной до 14 м не вскрыты.

На рассматриваемом объекте 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 производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют. Принятые проектные решения по сбору и вывозу сточных вод сводят до минимума возможность

загрязнения ими подстилающей поверхности и прилегающей территории объекта строительства.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта воздействие на поверхностные и подземные воды будет находиться в пределах допустимых норм.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства объекта, будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами. Снятый почвенно-растительный слой будет использован при благоустройстве территории жилых домов.

Отходы на период строительства объекта представлены отходами производства и потребления:

Период строительства:

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	19,00638		19,00638
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	2,89973		2,89973
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,08917		0,08917
Промасленная ветошь AD060	0,13081		0,13081
Зеленый уровень опасности			
Отходы бетона (раствор) GG140	15,805		15,805
Твердо-бытовые отходы GO060	2,89973		2,89973
Огарки сварочных электродов GA090	0,07179		0,07179
Отходы п/э труб GH011	0,00988		0,00988

Период эксплуатации:

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	32,93		32,93
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	21,6		21,6
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов			
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	21,6		21,6
Смет с территории GO060	11,33		11,33

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган» за № 89-18-89/281 от 11.04.2019г. зеленые насаждения на территории строительства объекта отсутствуют. Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территории.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате реконструкции объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Основными видами воздействия настоящего проекта на компоненты социально-экономической сферы будут являться: трудовая занятость населения на проектируемом объекте и как следствие повышение доходов населения; улучшение жилищных условий населения.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству объекта и в период его эксплуатации оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект на период строительства относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка РГП «Казгидромет» за № 23-01-82/1049 от 08.10.2018г. о фоновом загрязнении на рассматриваемой территории;

2) письмо ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган» за № 89-18-89/281 от 11.04.2019 г. об отсутствии зеленых насаждений на территории строительства объекта.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно заданию проектом предусматривается строительство двух 9 этажных жилых домов на 72 квартиры в 8 мкр. («Бирлик») г. Талдыкорган, пятно №11. Участок размещен в жилой градостроительной зоне, в условиях сложившейся и застраиваемой

территории. Согласно заданию на проектирование наружные инженерные сети и благоустройство выполняется по отдельному договору, отдельным проектом.

Радиационный фон, выделение радона из почвы на участке строительства соответствуют санитарным требованиям. Скотомогильники или места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства отсутствуют. Участок не подтопляем, не заболочен.

На участке проектируются два 9 этажных жилых дома на 72 квартиры. Здание, сложной формы в плане состоящее из 2 блок-секций с температурно-осадочным швом между ними, подвальным этажом. Посадка здания произведена с учетом обеспечения требуемой инсоляции квартир.

Проект предусматривает необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения. Для доступности в здания ММГН предусмотрен пандус с ограждением снаружи здания.

В домах предусмотрены лифты. Проектом предусматривается звукоизоляция стен смежных с шахтой лифта помещений каждого этажа, а так же всей внутренней поверхности шахты лифта.

Внутренняя отделка – простая штукатурка по кладке из кирпича и пенобетонным блокам, затирка цементно-песчаным раствором по бетону, затирка швов по перегородкам из ГКЛ и ГКЛВ, известковая окраска, окраска масляными красками в санузлах на высоту 1,8 м от пола, рабочая зона на кухне из керамической плитки.

Отопление, водоснабжение, канализование, электроснабжение – внутриплощадочные сети. Все трубопроводы холодного и горячего водоснабжения разрешены для применения в питьевом водоснабжении. После строительства систем теплоснабжения и водоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть

Вытяжная вентиляция санузлов и кухонь осуществляется через вытяжные каналы с устройством воздушных затворов.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации объект так же не классифицируется.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях. Следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

На рассматриваемом объекте 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 вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы, которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусматривается мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ от системы водоснабжения жилого комплекса (городские сети). Канализация – предусматривается переносной биотуалет, выгреб.

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 12 месяцев.

Начало работ предусмотрено в декабре 2019 года (письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» от 14.10.2019 года №89-18-89/813).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 8%,

2020 год – 92%.

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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» Телеубаевым Ж.Д. 16.10.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 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, определённые 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.16, 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 расчёта стоимости строительства (п. 72, 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 ценах 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство двух 9-ти этажных жилых домов на 72 квартир в 8 мкр (Бирлик) г.Талдыкорган Алматинская область. Пятно №11 (без наружных инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие:

1) Паспорт проекта предоставлен согласно СН РК 1.02-03-2011 – приложение «И», Форма ф-3.
2) В паспорте проекта откорректирована расчетная температура наружного воздуха холодной пятидневки согласно таблицы3.1 СП РК 2.04-01-2017.
3) ПОС предоставлен согласно Приложению 1 «Правил организации деятельности» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19.03.2015г.№229, СН РК 1.03-0-2013, СН РК 1.03-02-2014.

По генеральному плану:

4) Представлены согласования генерального плана, в соответствии с требованиями Общих требований АПЗ.
5) Выполнено требование АПЗ по увязке с высотными отметками прилегающей территории.
6) На топографическом плане, выполненном ТОО «Геодезия Сервис» в декабре 2018 г., показана «красная» линия, регулирующая границы застройки, согласно ПДП г.Талдыкорган, согласно требований Таблицы Е.1 СП РК 1.02-101-2014. Представлены сведения о линии регулирования застройки, указываемой в ПДП города, согласно п.8 «Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 30 ноября 2015 года № 750, а также п. 6.3.1 СН РК 3.01-01-2011.
7) Откорректирована отметка 0,000 по зданию, с учетом увязки проектных отметок придомовых проездов с улицами местного значения, отметки которых указываются в ПДП города, в соответствии с требованиями п. 22 Технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года № 1202 с изменениями на 2017 г.
8) Представлена ситуационная схема с указанием существующих и проектируемых объектов на расстоянии не менее 50 м, в соответствии с требованиями п. 9.5.14, п.10.2.3, СН РК 1.02-03-2011, а также п. 14.3.1 СН РК 3.01-01-2011. На ситуационной схеме указана роза ветров.

По архитектурно-планировочным решениям:

9) Теплотехнический расчет ограждающих конструкций откорректирован согласно климатических показателей в СП РК 2.04-01-2017; расчет сопротивления теплопередачи наружных стен подвала выполнен с соблюдением требований параграфа 6.3 МСП 2.04-101-2000; представлен расчет сопротивления теплопередачи перекрытия подвала, в соответствии с требованиями п. 6.3.4 МСП 2.04-01-2000.
10) На планах этажей указана ширина приквартирных коридоров в чистоте, указано расстояние перед лифтом.
11) На плане чердака обозначены решетки.
12) Выполнен кладочный план в соответствии с п. 5.3.6 ГОСТ 21.501-2011.

13) В экспликации помещений указана категория взрывопожарной опасности электрощитовой и кухонь, в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.
14) Согласованы отметки крылец входных групп и цоколя с абсолютными проектными отметками на генплане, выполнен пересчет материалов на облицовку цокольной части.
15) При устройстве санузлов при спальнях выполнено требование звукоизоляции ограждающих конструкций согласно требованиям п.4.4.10.51 СП РК 3.02-101-2012 с изм. от 05.03.2018 г.
16) Выполнен расчет звукоизоляции ограждающей конструкции стен между лифтовой шахтой и спальными комнатами, в соответствии с требованиями п. 122 СН РК 3.02-01-2011, а также п. 4.4.8.8 СП РК 3.02-101-2012.
17) Согласно п.4.4.9.9 СП РК 3.02-101-2012, перекрытие над электрощитовой предусмотрено с гидроизоляцией.
18) Дано пояснение, что помещение кладовой уборочного инвентаря для всего дома, принимаемое согласно рекомендациям п. 4.4.2.7 СП РК 3.02-101-2012, по заданию на проектирование не предусмотрено.
19) Предусмотрено размещение абонентских шкафов, в соответствии с рекомендациями п. 4.4.2.8 СП РК 3.02-101-2012.
20) Предусмотрено объединение диспетчерского пункта контроля на микрорайон обслуживающей организацией, в соответствии с требованиями п. 4.4.3.31 СП РК 3.02-101-2012, а также письма от ТОО «Алматы Лифт» от 28 августа 2019 г.
21) Предусмотрено место размещения кладовой площадью не менее 0,6 м^2, в соответствии с рекомендациями п. 4.4.4.24 СП РК 3.02-101-2012.
22) Предусмотрены мероприятия по водоотводу с поверхности пола лоджий и балконов, в соответствии с требованиями п. 5.3.3.2.21 СН РК 3.02-01-2011.
23) Предусмотрены продухи в наружных стенах подвалов, в соответствии с требованиями п. 119 СН РК 3.02-01-2012.
24) Размеры оконных проемов в подвале приведены в соответствие требованиям п. 4.2.14 СП РК 3.02-101-2012.
25) Обеспечена доступность здания и квартир для маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями п. 110 СН РК 3.02-01-2011; глубина тамбура принята согласно требованиям п. 4.3.2.16 СП РК 3.06-101-2012; предусмотрены пандусы при входе на первый этаж, в соответствии с п.5.3.3.3 СН РК 3.06-01-2011.
26) Исключено устройство защитного слоя из армированной цементно-песчаной стяжки поверх жесткого минераловатного утеплителя, предусмотрен защитный слой из пленки, в соответствии с п.5.1.1 СН РК 3.02-37-2013.
27) Проставлены отметки по лоткам на кровле; уклон ендовы принят согласно п. 4.10 СП РК 3.02-137-2013. Согласно п.6.4.8 СН РК 3.02-37-2013, ендовы выполняются из кровельной стали толщиной 1 мм.
28) Исключены отмененные ГОСТ.
29) Приведен расход на утепление шахт инженерных коммуникаций в пределах технического чердака, согласно требованиям п. 5.1.2.1 СН РК 3.02-37-2013.
30) Предусмотрена гидроизоляция в полах технических помещений подвала с оборудованием, в соответствии с требованиями п. 4.6.2 СП РК 3.02-136-2012.
31) Представлено техническое задание на лифты, с указанием принципа работы лифта – без машинного отделения, внутренние габариты кабины лифта и дверного проема и других данных, согласно п. 4.4.3.25-26, а также Приложения Б, СП РК 3.02-101-2012.

32) Остекление дверных блоков между приквартирными тамбурами и лифтовыми холлами выполнено согласно требованиям п. 38 СН РК 3.02-01-2011, а также п.4.2.23 СП К 3.02-101-2012.
33) Применение экструдированного пенополистирола в качестве теплоизоляционного материала на ограждающих конструкциях, расположенных выше отметки земли, исключено согласно п.50 Технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов», утвержденного постановлением Правительства РК от 31 декабря 2008 года № 1351.
34) Указана высота ограждения на кровле, для проверки на соответствие требованиям п.9.3 СН РК 3.02-37-2013.
35) Выполнена размерная привязка цветовых пятен на фасадах.
36) Откорректированы маркировки стеклопакетов оконных блоков.
37) Плотность минераловатного утеплителя, применяемого на фасадах, принята согласно рекомендуемым параметрам, указанным в Таблице 1 ГОСТ 9573-2012.
38) Применение экструдированного пенополистирола в отделке ограждающих конструкций на путях эвакуации исключено, согласно требованиям п.7.3.3 СН РК 2.02-01-2014.
39) В проекте исключены ссылки на конкретных производителей материалов и изделий, согласно требованиям ст.16 Закон Республики Казахстан от 18 ноября 2015 года № 410-V ЗРК «О противодействии коррупции».
40) Исключено утепление парапетов здания (стен чердака).
41) В паспорте наружной отделки исключена площадь отделки дверей и окон, так как данные показатели указаны в соответствующих спецификациях.
42) На фасадах, а также в примечании к типовому плану этажей даны указания по устройству аварийных выходов из квартир посредством наружных лестниц и люков с отметки +15,000.
43) Откорректирована высота ограждений лестничных клеток и балконов, принимаемая согласно требованиям ГОСТ 25772-83.
44) Указана глубина утепления стен подвала, принимаемая согласно инженерно-геологического отчета на глубину промерзания грунтов.
45) Предусмотрена гидроизоляция стен подвала, в соответствии с требованиями п. 4.1.4 СП РК 2.04-107-2013.
46) Представлены указания на серию типовых узлов по перегородкам из ГКЛ.
47) Габариты пространства перед унитазом в санитарном узле однокомнатной квартиры 9-ти этажного блока приняты согласно минимально допустимых, согласно таблицы 28 СП РК 3.02-10-2007.

По конструктивным решениям:

Блок-секции

48) В общих данных указаны технические характеристики каменных блоков.
49) Во всех сечениях по фундаментам указана маркировка осей.
50) Сечениях по ленточным фундаментам откорректирована высота фундаментных лент, согласно принятым проектным решениям.
51) В примечания добавлено примечание о толщине защитного слоя.
52) Монолитные стены подвала. Диафрагмы жесткости. Согласно требований п.9.5.6 СП РК 2.03.2017, армирование периферийных участков монолитных стен выполнено пространственными вертикальными каркасами, располагаемыми на участках протяженностью не менее 0,15 от длины стены.

53) Детально разработаны узлы пересечения монолитных стен. Согласно требованиям п.9.5.9 СП РК 2.02-30-2017, в пересечениях монолитных стен установлены дополнительные горизонтальные стержни.

По отоплению и вентиляции:

54) Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в паспорте проекта, общей пояснительной записке откорректирована согласно таблицы 3.1 СП РК 2.04-01-2017.
55) Энергетический паспорт откорректирован согласно Приложению Б, В СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».
56) Предоставлена таблица «Характеристика систем», согласно форме 1, п.5 ГОСТ 21.602-2016.
57) В таблице «Основные показатели систем ОВ» расход теплоты (теплонагрузки) предоставлен раздельно по блокам.
58) На принципиальной схеме на вводе в тепловой пункт диаметр трубопровода тепловой сети откорректирован.
59) В экспликации оборудования указан тип (марка) прибора учета тепловой энергии.
60) Приняты мероприятия по сбросу дренажа от распределительных гребенок.
61) В спецификации откорректированы обозначение диаметров труб и запорной арматуры; количество: отопительных приборов, секций в отопительных приборах, запорно-регулирующей арматуры.

По водопроводу и канализации:

62) Прокладка сетей холодного и горячего водопровода принята в конструкции пола с устройством каналов и съемных панелей в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.5.
63) Запорная арматура на сетях водопроводов заменена на запорную арматуру обеспечивающую плавное закрывание и открывание потока воды в соответствии СН РК 4.01-101-2012 пункт 5.1.4.
64) Обозначения стояков в пределах системы горячего водоснабжения на подающем трубопроводе приведены в соответствие ГОСТ 21.601-2011 пункт 4.7.
65) Уклон объединяющих перемычек трубопровода горячей воды, проложенных по чердаку, исправлен.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭОМ.

66) Шахты лифтов освещены стенными патронами .
67) Исправлено количество штепсельных розеток в кухнях.

По слаботочным системам:

68) На схеме сетей исправлены номера этажей, на которых установлены распределительные коробки.

По видеонаблюдению:

69) Указаны места установки видеокамер.

По оценке воздействия на окружающую среду:

70) Ситуационная карта-схема размещения объекта представлена.
71) Расчеты по источникам загрязнения. Работа компрессора, оборудования по деревообработке, машины шлифовальной, перфоратора, отбойного молотка учтены, в расчеты внесено дополнение. Расход и марки сварочных электродов, сварочной проволоки, расход оловянно-свинцового припоя, расход ЛКМ и растворителей приведены в соответствие с проектно-сметной документацией, время работа битумоплавильного котла уточнено, в расчеты внесена корректировка.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

72) В проекте предусмотрены санитарно-эпидемиологические мероприятия в период строительства согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» - приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 г. № 177.
73) Представлены протокола лабораторных исследований воды на хозяйственно-бытовые нужды (мойка посуды, для умывальных, душевых) на соответствие санитарным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям согласно п.18 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 г. № 177.
74) В проекте отражено куда будут сбрасываться сточные воды с душевых, умывальных, пункта питания в период строительства.
75) Представлены акустические расчеты на период строительства в привязке от количества спецтехники, шумогенерирующего оборудования согласно п.32 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» - приказ МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 г.

По сметной документации:

76) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
77) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
78) Стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с нормативами. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложение 1, п. 56,58,59,63.
79) Откорректирован расчёт задела инвестиций по годам. СН РК 1.03-01-2016. Часть I, СН РК 1.03-02-2014. Часть II.
80) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
81) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 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 двух 9-ти этажных жилых домов на 72 квартиры в 8 мкр. (Бирлик) г.Талдыкорган Алматинская область. Пятно №11 (без наружных инженерных сетей)» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, «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 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.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

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:

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Этажность здания	эт.	9	9
2	Площадь участка	га	0,118	0,118
3	Общая площадь здания	кв. м.	4731,38	4731,38
4	Общая площадь квартир	кв. м.	3644,82	3644,82
5	Строительный объем	куб. м.	19150,6	19150,6
6	Количество квартир, в том числе:	шт.	72	72
	однокомнатных		36	36
	двухкомнатных		18	18
	трехкомнатных		18	18
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 и прогнозных 2020 годов	млн.тенге	872,875	834,708
	в том числе: СМР	млн.тенге	695,819	653,337
	оборудование	млн.тенге	33,099	33,817
	прочие	млн.тенге	143,957	147,554
	Из них: на 2018 год (ПИР) на 2019 год (с МРП 2525) на 2020 год (с МРП 2651)	млн.тенге		 29,634 63,301 741,773

8	Продолжительность строительства	месяц	14	12

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство двух 9-ти этажных жилых домов на 72 квартиры в 8 мкр. (Бирлик) г.Талдыкорган Алматинская область. Пятно №11 (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:

Этажность здания	9 этажей
Общая площадь участка	0, 118 га
Общая площадь здания	4731,38 м^2
Общая площадь квартир	3644,82 м^2
Строительный объем	19150,6 м^3
Количество квартир	72 шт.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2018-2019 и прогнозных 2020 годов	834,708 млн. тенге
в том числе: СМР	653,337 млн. тенге
оборудование	33,817 млн. тенге
прочие затраты	147,554 млн. тенге
Продолжительность строительства	12 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства города Талдыкорган» в соответствии с условиями договора № 060140008504/190062/00 (57) от 23.09.2019 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 Талдықорған қаласының 8-ықшам ауданында (Бірлік) 72 пәтерге арналған 9 қабатты екі тұрғын үй салу. №11 белгі (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимарат қабаттығы	9 қабат
Учаскенің жалпы алаңы	0, 118 га
Ғимараттың жалпы ауданы	4731,38 м^2

Пәтерлердің жалпы ауданы	3644,82 м^2
Құрылыс көлемі	19150,6 м^3
Пәтерлер саны	72
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	834,708 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	653,337 млн. теңге
жабдықтар	33,817 млн. теңге
өзге шығындар	19150,6 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	12 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 23 қыркүйектегі № 060140008504/190062/00 (57) шарттың талаптарына сәйкес «Талдықорған қаласының 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.

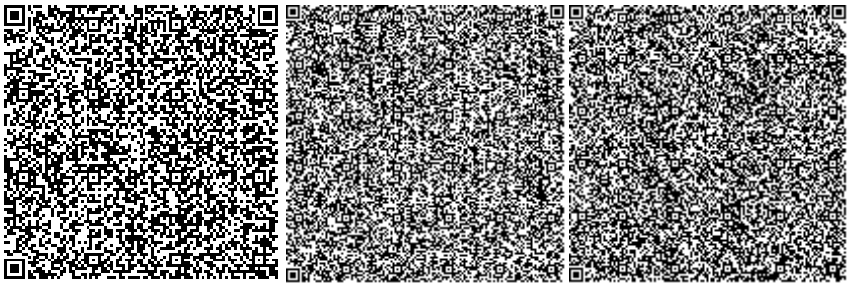
8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

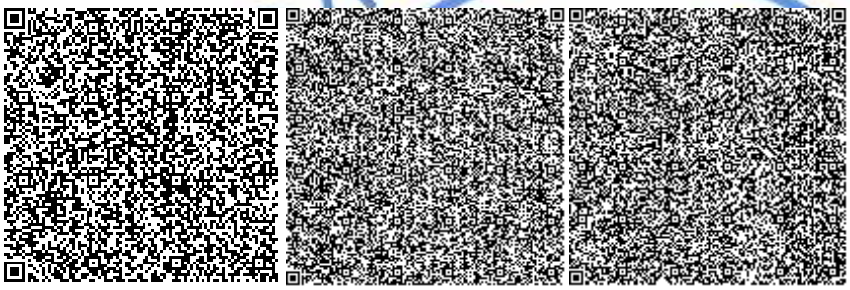
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



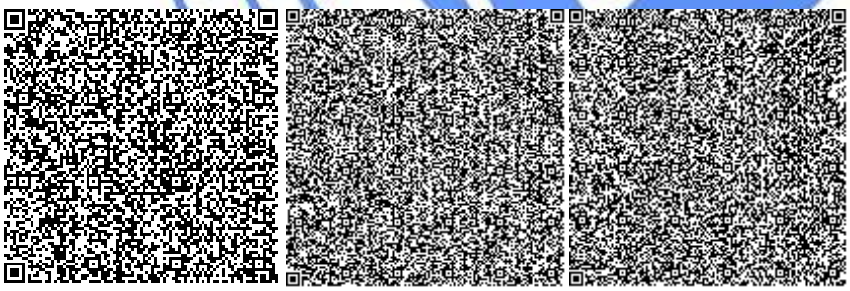
Сосина О.В.

Эксперт



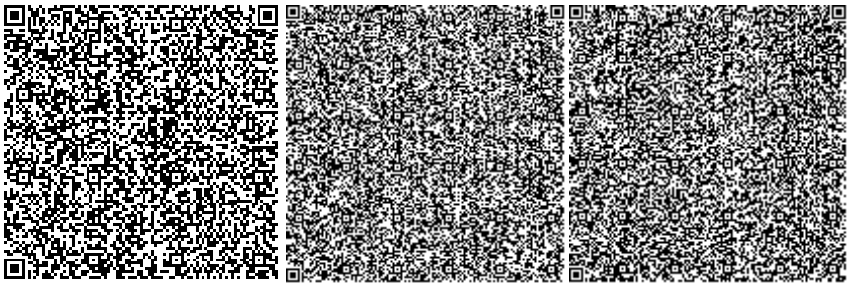
Уваров В.М.

Эксперт



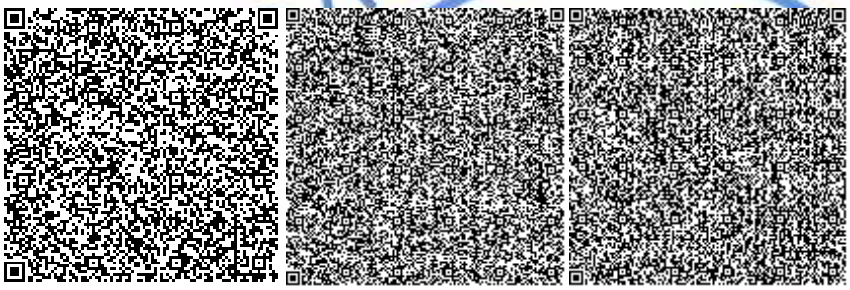
Атагуллаев А.А.

Эксперт



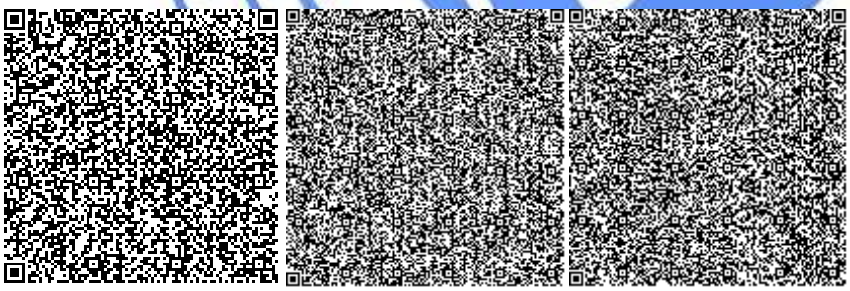
Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт



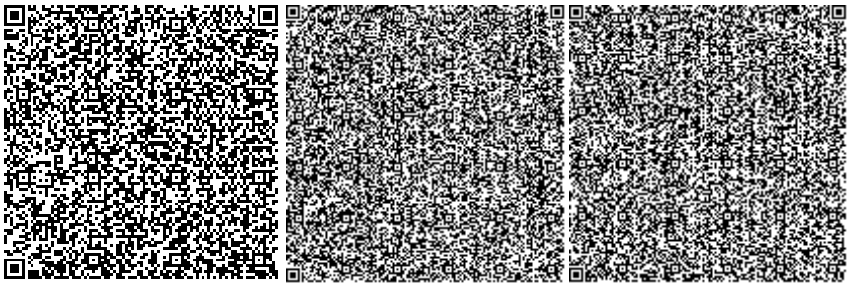
Каратай Р.Ж.

Эксперт



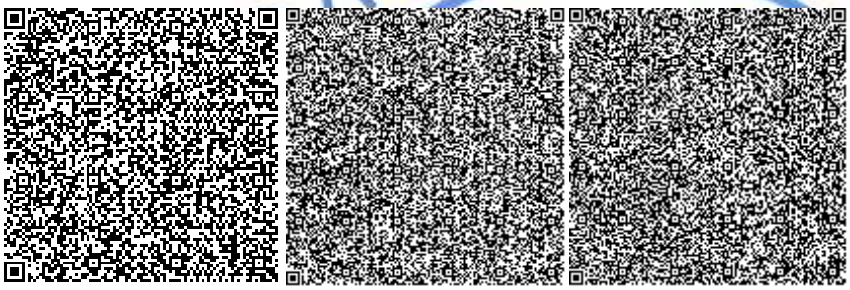
Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора



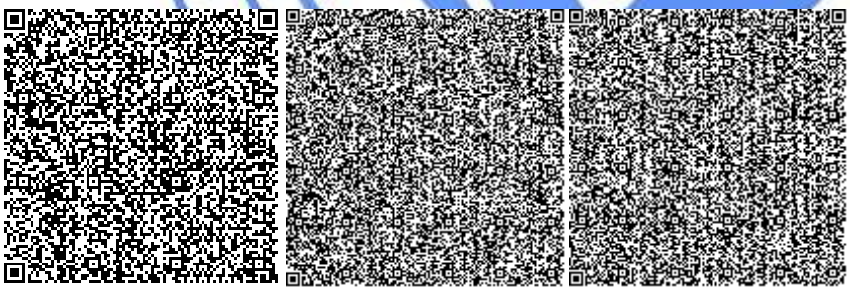
Сейтказин Г.К.

Эксперт



Афонина Т.Т.

Эксперт



Омарбеков А.К.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Атибеев А.Б.

Эксперт

Номер: KZ48VDD00130464

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 города Талдыкоргана" улица Абая, дом № 241,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140008504

Наименование производственного объекта: «Строительство двух 9-ти этажных жилых домов на 72 квартир в 8 мкр (Бирлик) г.Талдыкорган Алматинская область. Пятно №11 (без наружных инженерных сетей)»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А. -

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 обосанованные 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:** 01.11.2019 г.

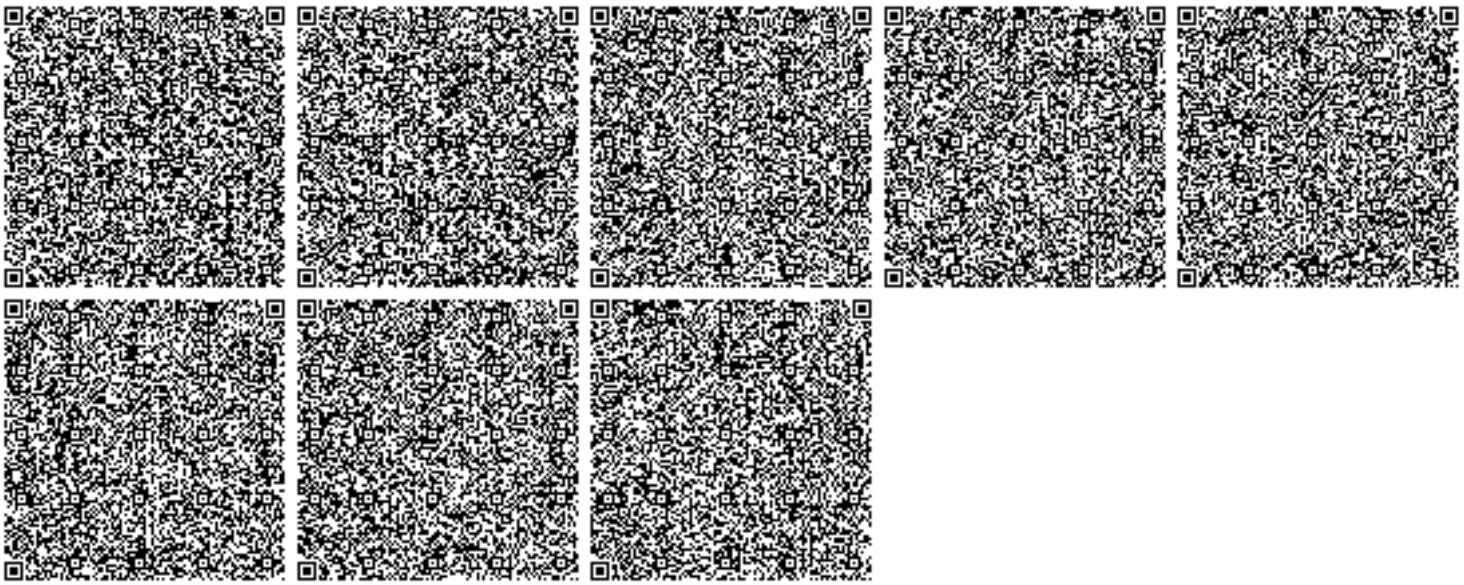
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	0,93684522	1,73422582
«Строительство двух 9-ти этажных жилых домов на 72 квартир в 8 мкр (Бирлик) г.Талдыкорган Алматинская область. Пятно №11 (без наружных инженерных сетей)»	0,93684522	1,73422582
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002536	0,008544
Железо (II, III) оксиды	0,03638	0,07155
1,2-Диметилбензол	0,02511	0,13906
Метилбензол	0,0444	0,03248
Пыль абразивная	0,0078	0,00009
Пропан-2-он	0,00202	0,00143
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000015	0,0000008
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,10601	0,06919
Азота (IV) диоксид	0,14724	0,01548
Азот (II) оксид	0,023904	0,002517
Бенз/а/пирен	0,00000022	0,00000002
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,08115	0,11207
Бутилацетат	0,01137	0,03646
Бутан-1-ол	0,00261	0,00857
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00092	0,00012
Формальдегид	0,0025	0,00026
Углерод оксид	0,16536	0,02006
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000318	0,00005
Этилацетат	0,01371	0,04501
Этанол	0,03721	0,12216
Хлорэтилен	0,000014	0,00003
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00004	0,000002
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)	0,147218	0,892792
Пыль древесная	0,00232	0,00851
Сера диоксид	0,01833	0,00198

Углерод	0,01167	0,00132
Уайт-спирит	0,04538	0,14021
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,00131	0,00428
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 01.12.2019 года по 30.11.2020