«Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Мойынқұм ауылындағы Қажымұқан көшесіндегі төрт 2 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(сыртқы инженерлік жүйелерсіз)
01.09.2021 ж. № ЕО-0017/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мойынқұм ауданы әкімдігінің сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

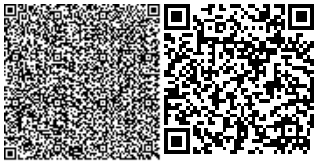
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АлмазПроектСтрой» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Мойынқұм ауылындағы Қажымұқан көшесіндегі төрт 2 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік жүйелерсіз) жұмыс жобасына осы Сараптау қорытындысы «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) берілді.

Сараптау қорытындысы «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) рұхсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕО-0017/21 от 01.09.2021 г.
по рабочему проекту
«Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области»
(без наружных инженерных систем)

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района»

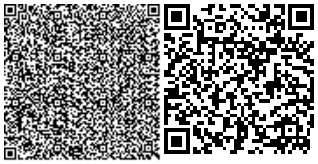
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АлмазПроектСтрой»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное Экспертное заключение на рабочий проект «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) выдано Товариществом с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.

Данное Экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространёно без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) разработан ТОО «АлмазПроектСтрой» в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договора №ЕО-0016 от 30.06.2021 года, заключенному между ТОО «Expert opinion» и Коммунальным государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынумского района».БИН 101240000288.

Юридический адрес: Жамбылская область, Мойнкумский район, с. Мойынкум, ул. 1 Амангельды, дом 147.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АлмазПроектСтрой». Государственная лицензия ГСЛ №00724 от 07.08.2007 года, (II-категория) выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Бюджетные средства, Программа 003 - «Проектирование и (или) строительство, реконструкция жилья коммунального жилищного фонда. Подпрограмма 015-за счет средства местного бюджета. Специфика 431 «строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»**.**

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки.

- задание на разработку рабочего проекта, утверждённое заказчиком КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» от 05.03.2021 г.;
- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» о начале реализации проекта в марте I квартала 2022 года №325 от 14.07.2021 года;
- архитектурно-планировочное задание № KZ34VUA00492809 от 16.08.2021 года на разработку рабочего проекта, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Мойынкумского района»;
- решение КГУ «Аппарат акима Мойынкумского сельского округа Мойынкумского района Жамбылской области» о предоставлении земельного участка площадью 0,25 га для обслуживания двухквартирного жилого дома № 46 от 11.08.2021 года;
- решение КГУ «Аппарат акима Мойынкумского сельского округа Мойынкумского района Жамбылской области» о предоставлении земельного участка площадью 0,25 га для обслуживания двухквартирного жилого дома № 47 от 11.08.2021 года;
- решение КГУ «Аппарат акима Мойынкумского сельского округа Мойынкумского района Жамбылской области» о предоставлении земельного участка площадью 0,25 га для обслуживания двухквартирного жилого дома № 48 от 11.08.2021 года;
- решение КГУ «Аппарат акима Мойынкумского сельского округа Мойынкумского района Жамбылской области» о предоставлении земельного участка площадью 0,25 га для обслуживания двухквартирного жилого дома № 49 от 11.08.2021 года;
- эскизный проект «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области»;
- согласование эскизного проекта главным архитектором Мойынкумского района за №KZ56VUA00491055 от 13.08.2021 года;
- письмо РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Казахстан о невозможности предоставить справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, за 11-1-07 №268 от 25 мая 2020 г.;

- договор №49 от 03.06.2021 года на разработку проектно-сметной документации по РП «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем);

- протокол дозиметрического контроля №1 от 18 июля 2020г. выданный Мойынкумским районным отделением ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Жамбылской области за №533 от 18.06.2020 г.;

- протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе №1 от 18 июля 2020г. выданный Мойынкумским районным отделением ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Жамбылской области за №535 от 18.06.2020 г.;

- письмо Отдела по чрезвычайным ситуациям Мойынкумского района ГУ «Отдел по Чрезвычайным ситуациям Мойынкумского департамента по чрезвычайным ситуациям Жамбылской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан» о том что пожарная часть №18 обслуживает Мойынкумский район Жамбылской области;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» за №366 от 05.08.2021 года о гарантии получения экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ по Рабочему проекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем);

- инженерно-геологические работы, технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2021 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- инженерно-геодезические работы, топографический план в масштабе 1:500 выполнен ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2021 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» №328 от 14.07.2021 г., о том что деревья будут пересажены по объекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем);

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» №327 от 14.07.2021 г., о согласовании проектных решений по объекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) и о том что наружные инженерные сети и системы будут проектироваться другим проектом с прохождением экспертизы;

-письмо заказчика «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» №326 от 14.07.2021 г., о расстоянии перевозки строительных материалов в 117 км по рабочему проекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем).

Технические условия

-технические условия на подключение вновь вводимых 2-х квартирных четырёх домов к электрическим сетям ТОО «ЖЭС» за № 1101-27-19 от 08.08.2019 г. выданные ТОО «ЖЭС»;

-технические условия №1 на присоединение к системам водоснабжения и канализации № 1 от 16.01.2019г. выданные КГУ «Аппарат Акима Мойынкумского сельского округа».

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организаций:

Согласования:

- согласование генерального планарабочего проекта «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) руководителем КГУ «Отдел архитектуры, строительства и градостроительства акимата Мойынкумского района»;

- согласование эскиза жилых домов по рабочему проекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) руководителем КГУ «Отдел архитектуры, строительства и градостроительства акимата Мойынкумского района».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу.

Том 1.49-21-ОПЗ.Общая пояснительная записка.

Том 1. Альбом 1.49-21-ГП. Раздел Генеральный план.

Том 2. Альбом 1.49-21-АС.Раздел Архитектурно-строительные решения.

Том 2. Альбом 2.49-21-ЭОМ. Раздел Система внутреннего электроосвещения и силового оборудования.

Том 2. Альбом 3.49-21-ВК. Раздел Водопровод и канализация.49-21-ОВ Раздел Отопление и вентиляция.

Том 3. 49-21-СД. Книга 1.Сметная документация

Том 4. 49-21- ПОС. Проект организации строительства.

Паспорт проекта.

Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2021 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

Проект «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) выполнен ТОО «АДЭКО - Тараз» в 2021 году. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан;

Топографический план в масштабе 1:500 выполнен ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2021 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Приложение

Типовой проект ТП 902-3-73.1.87 «Септики и вспомогательные сооружения ёмкостью 5 м³».

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений Серия 3.017-1. Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений. Выпуск 3. Деревянные элементы оград

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений Серия 3.017-1. Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений. Выпуск 7. Ворота деревянные распашные шириной 4,5 м и калитки

Энергетический паспорт объекта.

Расчёты:

-теплотехнический расчёт наружной стены и перекрытия жилого дома;
-расчёт водопотребления жилого дома;
- расчёт теплопотерь помещений здания жилого дома;
- расчёт фундамента жилого дома.

5.4. Цели и назначение объекта строительство.

Строительство четырёх двухквартирных жилых домов для социальных слоёв населения, улучшит социальную обстановку в данном населённом пункте.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участки под строительство четырёх двухквартирных домов находиться по улице Хаджимукана в селе Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону. Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Особенностями климата расположения Жамбылской области является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а также резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории.

Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие (минус) 40,5С°. Характерной особенностью температурного режима является большая продолжительность тёплого периода. Самый холодный месяц- январь; самый жаркий - июль.

Расчётная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 минус 27,2°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 40,5°С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5°С.

Дорожно-климатическая зона –V.

Нормативное значение ветрового давления -0,73 кПа. Ветровой район — III.

Нормативное значение веса снегового покрова – 50 кгс/м².

Количество осадков за ноябрь - март -56 мм, за апрель-октябрь -70 мм.

Сейсмичность района – 6 баллов.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 156 см.

Глубина промерзания грунтов согласно СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»: составляет 125 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка под строительство водоснабжения приурочен к первой надпойменной террасе реки Шу. Рельеф относительно ровный, с небольшим уклоном на северо-запад.

В геологическом строении территории изыскания принимают участие отложения аллювиального, аллювиально-пролювиального генезиса четвертичного, третичного и палеозойского возрастов, представленные супесями, суглинками, песком пылеватым и мелким.

Эоловые отложения представлены песком пылеватым от жёлто-серого до светло-серого цвета, средней плотности.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» участок изысканий относится к II категории.

В соответствии с техническим отчётом об инженерно-геологических изысканиях выполненным ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в марте-апреле2020 года, по классификации

в разрезе выделено пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1)-почвенно-растительный слой, слабогумуссированный, супесчаный мощностью до 0,1 м.;

- второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) –супесь жёлто-серая не просадочная, твёрдая с включениями конкреций до 20%, мощностью до 0,7 м;

- третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3- песок пылеватый от светло-серого до жёлто-серого цвета, маловлажный рыхлый, мощностью до 0,8 м.,

- четвёртый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-4)-песок мелкий жёлто-серый с красноватым оттенком, маловлажный мощностью до 2,2 метра, с линзами супеси.

- пятый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-5)-песок средней крупности, жёлто-серой, с красноватым оттенком, от влажного до водонасыщенного состояния, мощностью до 3,0 метра, с линзами супеси и песка мелкого.

Подземные воды по данным бурения вскрыты на глубине 7,0 м.

Грунты по содержанию легко-среднерастворимых солей по ГОСТ 25100-2002 являются засоленными.

Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» по содержанию водорастворимых сульфатов (6975 мг/кг) для бетона марки по водопроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (1680 мг/кг) грунты средне агрессивные для железобетонных конструкций.

Принятая коррозионная активность грунтов – высокая.

Коэффициент фильтрации для песков мелких и пылеватых - 4,9м/сут; для песков средних – 10,0 м/сут, для супеси-3,2 м/сут.

Глубина промерзания грунтов нормативная по СН РК 5.01-02-2013, для песков мелких – 96 см; для песка средней крупности, песка крупного и гравелистого – 1,02 м.

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах» оценивается в 6 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-II.

Категория грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаватором для песка мелкого– I, для галечникового грунта -V.

Основные характеристики грунтов.

Таблица№1

№ п.п	Наименование показателей	Единица измере-ний	ИГЭ-2 Супесь непроса-дочная	ИГЭ-3 Песок пылеватый	ИГЭ-4 Песок мелкий	ИГЭ-5 Песок средний
			0,7 м	0,8 м	2,2	3,0
1	2	3	5	6	7	8
1	Влажность на пределе текучести	доли. ед.	21,5	-	-	-
2	Влажность на пределе раскатывания	доли. ед.	15,8	-	-	-
3	Объёмный вес грунта (плотность)	г/см2	1,76	1.81	1,85	1,89
4	Объёмный вес скелета грунта	г/см2	1,61	1,54	1,56	1,6
5	Удельный вес	г/см2	2,69	2,63	2,63	2,67
6	Природная влажность	%	18	4,36	6,3	6,7
7	Степень влажности	доли.ед.	0,59	0,18	0,22	0,28
8	Пористость	%	41,6	41,0	39,6	37,8
9	Коэффициент пористости	доли ед.	0,685	0,660	0,600	0,580
10	Показатель уплотнённости	--//--	<0	<0	<0	<0
11	Сцепление	кПа	19	0,02	0,01	0,01
12	Угол внутреннего трения	град	20	26	27	29
13	Модуль деформации	МПа	18	26,5	26,5	50

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Проектируемая площадка под строительство четырех двухквартирных домов расположена на участке с ровным рельефом.

Генеральный план четырёх двухквартирных жилых домов запроектирован согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Общая площадь выделенных земельных участков составляет 1,0 га.

Решением генерального плана на участках предусматривается размещение следующих зданий и сооружений: двухквартирный жилой дом в количестве 4 шт., склад угля и золы в количестве 8 шт., септик ёмкостью 5 м³ в количестве 8 шт.

Рельеф участка относительно спокойный. Участок свободен от застройки и инженерных коммуникаций.

Привязка здания производиться:

- горизонтальная: от базисной линии створа существующего ограждения больницы;
- вертикальная: от высотной отметки угла существующего ограждения на отметке 342,69 м.

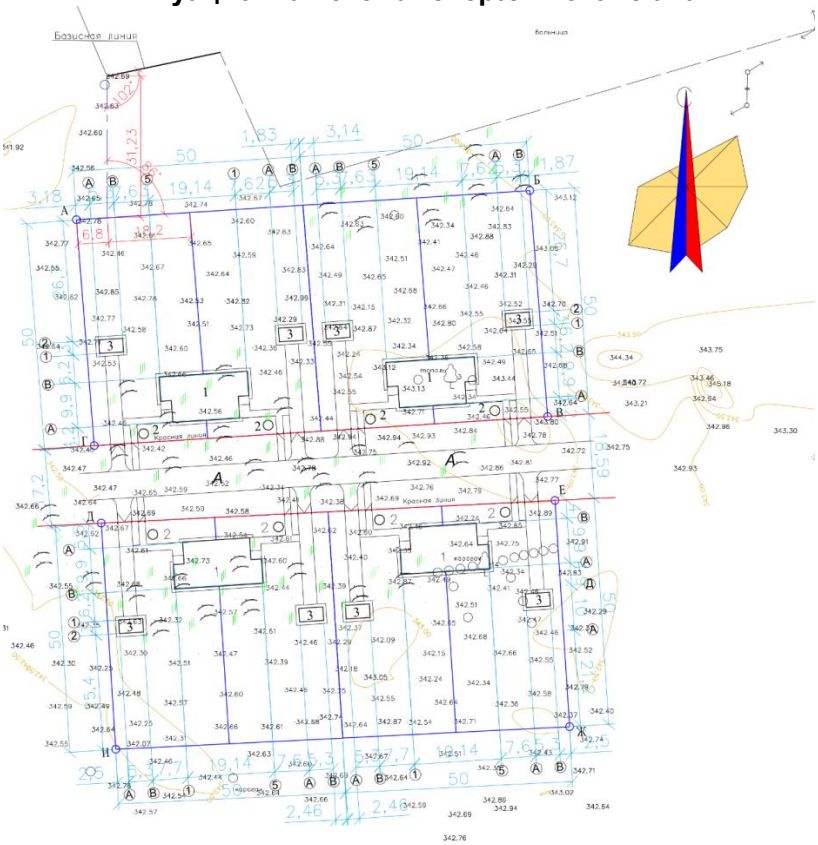
За относительную отметку 0.000 двухквартирных жилых домов принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану 343,00 м.

Генеральным планом предусмотрен проезд к двухквартирным жилым домам для автомобильного транспорта.

Площадка участка под размещение четырёх двухквартирных домов ограждается деревянной оградой высотой 1,2 м по серии 3.017-1. выпуск 3. Для входа на площадку устанавливаются деревянные распашные ворота с деревянными стойками в количестве 8 шт. по серии 3.017-1. выпуск 7 и деревянной калитки высотой 1,7 м, по серии 3.017-1. выпуск 7.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учётом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа.

Ситуационная схема генерального плана



Экспликация зданий и сооружений:

1-двухквартирный жилой дом; 2- септик ёмкостью 5,0 м³; 3 – склад угля и золы.

Основные технические показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	
			на участке	%
1	Площадь земельного участка	м²	10000	100
2	Площадь застройки	м²	923,84	9,24
3	Площадь покрытия	м²	693,0	6,93
4	Площадь озеленения	м²	7550,0	75,5
5	Прочие земли	м²	833,16	8,33

Показатели участка по одному дому

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь земельного участка	м²	2500,0
2	Площадь застройки	м²	230,96

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2. Технологические решения

Согласно задания на проектирование данный раздел не требуется.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом (4 шт.)

Дом одноэтажный, двухквартирный с размерами в осях «А-В...1-5» 9,85,0х19,14м. Высота помещений до несущих конструкций 2,665 м. Высота дома по коньку 5,665 м. Дом рассчитан на заселение двух семей, квартира имеет три жилых комнаты, кухню, прихожую, санузел и веранду.

В соответствии с заданием на проектирование в составе одной квартиры жилого дома имеется; зал (15,08 м²), спальня (13,27м²), детская (10,48 м²), кухня (8,55 м²), прихожая (9,8 м²), санузел (2,4 м²), топочная (4,96 м²), веранда (4,4 м²).

Внутренняя отделка:

-потолок – подшивной из гипсокартонных листов выравнивание сухими смесями с окраской водоэмульсионной краской;

-стены - цементно-песчаная штукатурка с выравниванием сухими смесями с окраской водоэмульсионной краской, на кухне в санузле и топочной облицовка керамическими плитками по штукатурке h=1,6 м.

- полы – линолеумные по серии 2.244-1 вып-6; в санузле керамическая плитка по ГОСТ 6787-89 по стяжке из бетона класса С8/10 (В7,5) толщиной 80 мм; в топочной из бетона класса С8/10 (В7,5) толщиной 80 мм по подстилающему слою из бетона кл. В7,5.

Отделка фасада:

- стены – окраска фасадной краской по цементно-песчанной штукатурке;

-цоколь- покраска кузбаслаком.

Кровля –деревянная двухскатная, стропильного типа, невентилируемая, выполнена из профилированного листа Н44по ГОСТ 24045-2010 по деревянным конструкциям.

Дверные блоки – деревянные двери по ГОСТ 6629-88.

Входные двери металлические утеплённая по ГОСТ 31173-2003.

Оконные блоки – пластиковые по ГОСТ 30674-99, подоконники - пластиковые по ГОСТ 30674-99, водоотлив из ПВХ.

Утеплитель на чердаке – минераловатные плиты γ=125 кг/м.куб толщиной 100 мм по

ГОСТ 10140-80.

Водосток – неорганизованный, наружный.

Категория помещений по пожарной опасности – Д и Г.

Основные технические показатели на один жилой дом

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки здания	м²	185,84
2	Общая площадь здания	м²	137,88
3	Жилая площадь здания	м²	77,76
4	Строительный объем	м³	1052,0
5	Количество 3-х комнатных квартир		2
6	Общая площадь квартиры	м²	68,94
7	Жилая площадь квартиры	м²	38,83

Склад угля и золы (8 шт.)

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 5,3х3,0 м. Высота помещений – 2,0 м, высота здания – 2,83 м. В здании размещены следующие помещения: склад для угля – 6,9 м², склад для золы – 6,9 м².

Наружная отделка:

- стены штукатурка цементно-известковым раствором с последующей известковой побелкой;

полы – бетонные 13,8 м².

Ворота размером 2400х1500 (h) по серии 1.435.9-17

Кровля – односкатная.

Водосток – неорганизованный, наружный.

Категория помещений по пожарной опасности – В2.

Основные технические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки здания	м²	18,04
2	Общая площадь	м²	13,80
3	Строительный объем	м²	40,58

6.2.4. Конструктивные решения

Жилой дом (4 шт.)

Степень ответственности - II.

Степень огнестойкости – III.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Дом прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «А-В...1-5» 9,85,0х19,14м.

Основанием фундаментов принят третий инженерно-геологический элемент – песок пылеватый.

Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов:

- фундаменты – ленточные монолитные из бетона класса С16/20 (В15) на сульфатостойком портландцементе W4 F100.Отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 0,85 м, под перегородки-(минус) 0,60 м. Фундаменты приняты шириной – 400 мм, под перегородки шириной- 300 мм. Фундаменты выполняются по бетонной подготовке из бетона класса С16/20 (В15) на сульфатостойком портландцементе W4 F100 толщиной 100 мм.

- покрытие–деревянные балки, подшивка из досок t=25 мм, чистый потолок из гипсокартонных плит.

- стены наружные – из газоблока D600 размером 600х400х200 мм ГОСТ 21520-89 (Блоки из ячеистых бетонов) плотностью D=600 кг/м³, на цементно-песчаном растворе М50, толщина наружных стен – 400 мм (без учёта штукатурного слоя);

- стены внутренние – из газоблока D600 размером 600х200х200 мм ГОСТ 21520-89 (Блоки из ячеистых бетонов) плотностью D=600 кг/м³, на цементно-песчаном растворе М50, толщина внутренних стен – 200 мм (без учёта штукатурного слоя);

- перегородки - из газоблока D600 размером 600х200х100 мм ГОСТ 21520-89 (Блоки из ячеистых бетонов) плотностью D=600 кг/м³, на цементно-песчаном растворе М50, толщина перегородок – 100 мм (без учёта штукатурного слоя);

- перемычки - железобетонные из монолитного бетона класса С16/20 (В15).

Горизонтальная гидроизоляция на отметке (минус) 0,050 предусмотрена из 2 слоёв рубероида.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов боковая обмазочная битумом за 2 раза.

Отмостка по периметру здания – из бетона класса С8/10 (В7,5), толщиной 80 мм по щебёночному основанию толщиной 40 мм и уплотнённому грунту шириной 800 мм.

Противопожарные мероприятия

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

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости – III.

Класс функциональной пожарной опасности здания -Ф1.3

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С2.

В проекте применяются не горючие материалы, деревянные конструкции обрабатываются антисептиками и антипиренами.

Деревянные элементы, которые находятся на путях эвакуации, а также элементы стропильной крыши подвергаются глубокой пропитке антипиренами с поглощением солей не менее 75% от объёма элемента в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», или покрываются в два слоя толщиной 0,6мм (расход состава 300г/м²) покрытием МХС ГОСТ 23790-79 «Покрытие по древесине фосфатное огнезащитное» или аналогичным.

Категория помещений согласно Приложения 18 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" по взрывопожарной и пожарной опасности - Д (пониженная пожароопасность) и Г (Умеренная пожароопасность).

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомобилей согласно п.39 подпункт 1 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Склад угля и золы (8 шт.).

Уровень ответственности -II.

Основанием фундаментов принят третий инженерно-геологический элемент – песок пылеватый.

Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из цементно-песчанного раствора 1:2 на отметке – 0,020 м.

Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты - монолитный бетон класса С8/10 (В7,5); бетон марка по морозостойкости - F100, марка по водонепроницаемости - W4. Глубина заложения фундаментов – 0,75 м, ширина подошвы фундаментов - 300 мм;

фундаменты монолитные бетон класса С16/20 (В15); бетон марка по морозостойкости - F100, марка по водонепроницаемости - W4. Глубина заложения фундаментов – 0,75 м;

стены - из бетонного камня по ГОСТ 6133-99 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380 мм;

кровля – односкатная из профнастила НС44-1000-0,6;

Отмостка по периметру здания - асфальтобетонная толщиной 30 мм по щебёночному основанию толщиной 100 мм и шириной 750 мм.

Септик для приёма сточных вод (8 шт.)

Водонепроницаемый выгреб для сбора стоков от квартиры жилого дома принят ёмкостью 5,0 м³, диаметром 2000 мм, рабочей высотой 2,4 м по ТП 902-3-73.1.87.

Обратная засыпка котлована септика производить без строительного мусора грунтом, засыпка пазух котлована грунтом производится равномерно по периметру с послойным утрамбовкой.

К строительству принят один водонепроницаемый выгреб ёмкостью 5,0 м³.

6.2.5. Антисейсмические мероприятия

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах», участок строительства имеет расчётную сейсмичность 6 баллов, антисейсмические мероприятия не требуются.

6.2.6. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети – водоснабжения и электроснабжения будут разрабатываться другим проектом согласно письма заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» №327 от 14.07.2021 года.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопление

Проект отопления выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Расчётная температура холодного воздуха принята (минус) 27,2°С.

Расчётная температура внутреннего воздуха (плюс) 16°С- (плюс) 22°С.

Расчётный расход тепла составляет 23 000Вт.

Источник теплоснабжения – котёл на твёрдом топливе марки «КВО-10».Теплоноситель в тепловых сетях – вода с параметрами 80-60°С.

Схема системы отопления помещений принята двухтрубной с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления приняты полипропиленовые армированные со стекловолокномPPR- ALпо ГОСТ 52134-2003 диаметрами 15…32 мм. На подводках к приборам системы отопления устанавливаются терморегуляторы Danfoss марки RA-N П-П.

Отопительные приборы приняты биметаллические радиаторы марки ALM 500/100 и марки SER SU 800/100.

Удаление воздуха принято воздуховыпускными кранами, устанавливаемыми в верхних точках на радиаторах.

В местах прохода трубопроводами предусмотрено устройство гильз из труб большего диаметра.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счёт самокомпенсации. В качестве неподвижных опор используются держатели для труб.

Вентиляция

В доме вентиляция запроектирована с естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция запроектирована в кухне и в санузле с естественным побуждением. В остальных помещениях вентиляция естественная через окна и двери.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии требованиям СП РК 4.01-102-2013,СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Проектные решения по отоплению и вентиляции обеспечат нормальные условия эксплуатации и соответствие санитарно-гигиеническим требованиям в помещениях.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Наружные сети водоснабжения будут проектироваться другим проектом, согласно письма заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» №327 от 14.07.2021 года.

Внутренний водопровод и канализация

Водопровод холодной воды.

Проект водоснабжения и канализации жилого дома разработан согласно Технических условий на присоединение к системам водоснабжения и канализации № 1 от 16.01.2019г. выданные КГУ «Аппарат Акима Мойынкумского сельского округа» в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Система водоснабжения принята хозяйственно-бытовая.

Расчетный расход холодной воды составляет 1,6 м³/сут, 0,468 м³/час, 0,711л/сек.

Внутренняя система водопровода, на вводе запроектирована из полиэтиленовых труб Ø32х2,5 по ГОСТ 18599-2001, остальные системы запроектированы из полиэтиленовых PPR PN20 труб Ø20х2,8 и Ø25х3,4 питьевая по ГОСТ 52134-2003.

В качестве запорной арматуры на вводе принят вентиль запорный AVK 31 диаметром 25 мм.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего в течении 10 минут.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя Ariston ёмкостью 50 л, проточного водонагревателя.

Расчетный расход горячей воды составляет 2,24 м³/сут, 0,703м³/час, 0,483л/сек.

Магистральные трубопроводы стояки и подводки к приборам запроектированы из напорных армированных полипропиленовых труб PPR PN25 по ГОСТ Р 52134-2003 питьевая диаметрами 15 мм.

Трубопроводы подлежат гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Канализация

В здании предусматривается хозяйственно-бытовая канализация.

Расчетный расход сточных вод – 3,84 м³/сут, 1,105 м³/час, 0,362 л/сек.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из поливинилхлоридных канализационных труб диаметрами и 110х3,4 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети. Вентиляция осуществляется через вытяжную часть стояка выведенного над кровлей на 0,5 м утеплённого теплоизоляционными матами ISOVERKIM-AL толщиной 60 мм.

Трубопроводы подлежат испытанию методом полива путём одновременного открытия 75% санитарно-технических приборов, подключаемых к проверяемому участку.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №6

Наименование системы	Расчётный расход		
	м³/сут	м³/час	л/сек
Водопровод хоз-питьевой	1,6	0,468	0,711
Горячее водоснабжение	2,24	0,703	0,483

Канализация бытовая	3,84	1,105	0,362

Электротехнические решения

Проект электроснабжения разработан согласно Технических условий на подключение вновь вводимых 2-х квартирных четырёх домов к электрическим сетям ТОО «ЖЭС» за № 1101-27-19 от 08.08.2019 г. выданные ТОО «ЖЭС».

Наружные сети электроснабжения будут проектироваться другим проектом, письма заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» №335 от 16.06.2020г.

По обеспечению надёжности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к III категории.

Установленная мощность на 1 квартиру - Руст =5,0 кВт.

Расчётная мощность - Ррасч= 4,5 кВт.

Номинальный ток- 1ном = 24А.

Расчётный ток - 1расч = 20А.

Средневзвешенный коэффициент мощность - cos φ=0,96.

Расчётные нагрузки на вводе в двухквартирный дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», ПУЭ РК, СП РК 4.04-107-2013 г и СН РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Электроснабжение проектируемого жилого дома предусматривается от ВЛ-0,4кВ.

Для приёма и учёта электроэнергии предусмотрена установка на наружной фасадной стене жилого дома на уровне 1,7м над землёй щитка типа БУР-1/6 с автоматическим выключателем ВА47-29 40А на вводе и электросчётчиком СЕ-102-R5-145.

Кабельный ввод в жилой дом выполнен кабелем типа АНРГ-3х6мм², проложенным от щитка БУР-1/6 по наружной стене жилого дома на высоте 2,5м над землёй.

Через стену кабель проложен в стальной трубе 020мм и трубке ПВХ 018мм.

Для распределения электроэнергии предусмотрена установка на вводе в жилой дом распределительного щитка типа ЩРН-П-12 с устройствами защитного отключения на номинальные токи 40А, 25А и однофазными автоматическими выключателями типа ВА47-29 на отходящих линиях (номинальные токи выключателей: 16А, 25А).

Распределительные сети выполняются скрыто кабелем ВВГ с медными жилами, с сечением 3х1,5мм2 и 3х2,5мм2, в штрабах стен, по потолку, стяжке пола в трубах ПВХ, сертифицированных по пожарной безопасности на высоте 2,5м от чистого пола.

Электропотребителями дома являются светильники внутреннего и наружного освещения и розеточные сети.

В качестве источников света предусмотрены светодиодные лампы. Типы светильников и параметры источников света обеспечивают необходимый уровень освещённости и правильную цветоподачу.

Световое оборудование приобретается жильцами.

Защитные контакты розеток подлежат занулению. Зануление осуществляется путём подключения отдельного нулевого провода к розеткам от вводного щита в соответствии с главой 7.1 "ПУЭ РК".

Зануление выбрано согласно СН.РК4.04-23-2004. Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение повреждённой фазы аппаратом защиты аварийного участка.

Защитные мероприятия.

В качестве защитных мер электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от четырёх проводной сети ~380/220В с глухозаземленной нейтралью принимается защитное заземление. Наружный контур заземления выполнен из

вертикальных электродов Ø10мм L=3м (2 шт.) и горизонтальной шины 40х4мм.

Щитовое оборудование следует соединить с наружным контуром заземления в двух местах стальной лентой 40х4мм.

Молниезащита двухквартирного жилого дома предусмотрена III типа и предусматривается в объёме рекомендаций СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»

В качестве молниеприёмника используется стальной стержень круглого сечения диаметром 10 мм. Требуется, установите его с помощью деревянных подпорок в самой высокой точке кровли. К молниеприёмнику должен быть приварен токоотвод. Далее токоотвод должен перейти в заземлитель. Крыша должна быть не менее чем в двух местах соединена с заземлителем при помощи токоотвода.

Соединения токоотводов с молниеприёмниками должны быть выполнены сварными с последующим покрытием изоляцией. Соединение токоотвода с заземлением выполняется сваркой.

Противопожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями: выбором установок автоматических выключателей защиты электрических сетей от короткого замыкания; выбором марок кабелей и проводов и способом их прокладки; устройством заземления и зануления оборудования; применением устройств защитного отключения в распределительном щите.

Все монтажные работы выполнить согласно рекомендаций ПУЭ РК,

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», проектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения.

Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных кабелей и электротехнических устройств обеспечивает качественное электроснабжение.

Организован учёт и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учёта и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учётом экономии электроэнергии.

Основные показатели проекта на 1 дом:

Категория надёжности электроснабжения - III.

Установленная мощность - Руст =10,0 кВт.

Расчётная мощность - Ррасч=9,0 кВт.

Номинальный ток- 1ном = 48А.

Расчётный ток - 1расч = 40,8 А.

Средневзвешенный коэффициент мощность - cos φ=0,96.

Система заземления электрической сети - TN-S.

Категория молниезащиты - III.

Энергоэффективность

Энергоэффективность и тепловая защита двухквартирного жилого дома предусмотрена в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учётом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «С+».

6.2.7. Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с маркой по водонепроницаемости W4 и обмазкой горячим битумом за 2 раза. Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Здание будет эксплуатироваться при естественной влажности воздуха не более 60 %.

Все стальные и соединительные изделия защитить антикоррозийным покрытием согласно указаниям СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций предусмотрена лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры, наносимые на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 илиГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом.

При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Для защиты деревянных элементов и конструкций от поражения древоразрушающими насекомыми применяется смесь буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%.

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчёта расхода огнезащитного покрытия 300 г/м².

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность заданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Степень огнестойкости здания – III.

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомобилей согласно п.39 подпункт 1 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Строительные конструкции и материалы, применённые в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности. Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проёмов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара.

В проекте применяются не горючие материалы, деревянные конструкции обрабатываются антисептиками из расхода сухой соли антисептика (фтористый натрий) не менее 100 г/м² обрабатываемой поверхности, и антипиренами из расчта расхода огнезащитного покрытия МХС 300 г/м².

Все металлические конструкции покрываются огнезащитной краской ОПЗ-МЕТ-В. Толщина покрытия δ=2,0 мм для металлических конструкций II категории огнестойкости.

Краска ОПЗ-МЕТ-О используется для защиты от пламени металлоконструкций, эксплуатируемых в помещениях и на открытом воздухе при температуре от -60°С до +60°С и влажности до 85%.

Перед нанесением состава поверхность необходимо проверить на наличие повреждений, очистить от ржавчины, окалины, других загрязнений, обезжирить и обеспылить. Обязательно нанесение алкидной грунтовки ГФ-021.

Указания по производству работ.

При производстве работ в зимнее время необходимо руководствоваться соответствующими указаниями СНиП 3.03.01-87."Земляные сооружения, основания и фундаменты". СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

В проекте предусмотрены высотные работы.

При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками, предусмотренными конструкцией участка. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой 1,5 м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

Лестницы к площадкам выполнены из металла, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

Все объекты, подразумевающие работы на высоте, оборудованы указанными площадками и перилами.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочно-кислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15°С, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № ҚР ДСМ - 49 от 16.06.2021года.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № ҚР ДСМ - 49 от 16.06.2021года.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № ҚР ДСМ - 49 от 16.06.2021года.

Согласно СП № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатного состояния, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей

локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ.

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твёрдые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твёрдым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «АлмазПроектСтрой». Государственная лицензия ГСЛ №00724 от 07.08.2007 года, (II-категория) выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) выполнен ТОО «АДЭКО - Тараз» в 2021 году. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Заказчиком проекта является КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Охрана окружающей среды».

Объект расположен по адресу: Жамбылская область, Мойынкумский район, с.Мойынкум, улица Хаджимукана.

Рассматриваемый объект согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, на период строительства относится к III категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы, гидроизоляционные работы,

работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы.

Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период строительства: 17 нормируемых источников (14 - неорганизованных, 3- организованных) выбрасывают в атмосферный воздух 3,14361725 г/с; 2,60466333 т/год загрязняющих веществ 23-х наименований.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при производстве строительстве (модернизации объекта), определялись расчётным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица №7

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ		Год достижения ПДВ
		существующее положение		03.2022г.				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Котлы битумные	0001			0,000011	0,00002	0,000011	0,00002	
Қомпрессоры	0002			0,017052	0,031751	0,017052	0,031751	
передвижные	0003			0,008711	0,016236	0,008711	0,016236	
Мобильные ДЭС				0,025774	0,048007	0,025774	0,048007	
Итого								2022
(0304) Азота (II) оксид								
Котлы битумные				0,000002	0,000003	0,000002	0,000003	2022
Қомпрессоры	0001			0,004263	0,007938	0,004263	0,007938	
передвижные	0002			0,001416	0,002638	0,001416	0,002638	
Мобильные ДЭС	0003			0,005681	0,010579	0,005681	0,010579	
Итого								
(0328) Углерод (Сажа)								
Котлы битумные	0001			0,000002	0,000003	0,000002	0,000003	
Қомпрессоры	0002			0,001449	0,002769	0,001449	0,002769	
передвижные	0003			0,001	0,001856	0,001	0,001856	
Мобильные ДЭС				0,002451	0,004628	0,002451	0,004628	
Итого								2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Котлы битумные				0,000034	0,000059	0,000034	0,000059	2022
Қомпрессоры	0001			0,002276	0,004154	0,002276	0,004154	
передвижные	0003			0,001333	0,002277	0,001333	0,002277	
Мобильные ДЭС	0003			0,003643	0,00649	0,003643	0,00649	
Итого								
(0337) Углерод оксид								
Котлы битумные	0001			0,00008	0,000139	0,00008	0,000139	
Қомпрессоры	0002			0,0149	0,02769	0,0149	0,02769	
передвижные	0003			0,009556	0,01782	0,009556	0,01782	2022

Мобильные ДЭС Итого				0,024536	0,045649	0,024536	0,045649	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)								
Компрессоры передвижные Мобильные ДЭС Итого	0002 0003			0,00000003 0,00000002 0,00000005	0,0000001 0,00000003 0,00000013	0,00000003 0,00000002 0,00000005	0,0000001 0,00000003 0,00000013	2022
(1325) Формальдегид								
Компрессоры передвижные Мобильные ДЭС Итого	0002 0003			0,00031 0,000222 0,000532	0,000554 0,000347 0,000901	0,00031 0,000222 0,000532	0,000554 0,000347 0,000901	2022
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Компрессоры передвижные Мобильные ДЭС Итого	0002 0003			0,00745 0,005 0,01245	0,013845 0,009306 0,023151	0,00745 0,005 0,01245	0,013845 0,009306 0,023151	2022
Итого по организованным источникам:				*0,07506705*	*0,13940513*	*0,07506705*	*0,13940513*	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Сварочные работы	6011			0,006234	0,005386	0,006234	0,005386	2022
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6011			0,00072	0,000622	0,00072	0,000622	2022
(0301) Азота (IV) диоксид								
Сварочные работы	6011			0,000011	0,00001	0,000011	0,00001	2022
(0304) Азота (II) оксид								
Сварочные работы	6011			0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	2022
(0337) Углерод оксид								
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	6012			0,000185	0,00016	0,000185	0,00016	2022
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)								
Покрасочные работы	6013			0,008632	0,007368	0,008632	0,007368	2022
(0621) Метилбензол (Толуол)								
Покрасочные работы	6013			0,000351	0,000265	0,000351	0,000265	2022
(0827) Хлорэтилен								
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	6012			0,000093	0,00008	0,000093	0,00008	2022
(1042) Бутан-1 -ол (Спирт н-бутиловый)								
Покрасочные	6013			0,025067	0,021663	0,025067	0,021663	2022

работы								
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв;Этиловый эфир этиленгликоля)								
Покрасочные работы	6013			0,001689	0,00146	0,001689	0,00146	2022
(1210) Бутилацетат								
Покрасочные работы	6013			0,000051	0,000036	0,000051	0,000036	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Покрасочные работы	6013			0,001259	0,888294	0,001259	0,888294	2022
(2750) Сольвент нафта								
Покрасочные работы	6013			0,069578	0,060129	0,069578	0,060129	2022
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6013			0,028645	0,024727	0,028645	0,024727	2022
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Асфальтирование территории	6014			2,504344	0,000043	2,504344	0,000043	2022
(2902) Взвешенные вещества								
Металообрабатывающие станки	6011			0,00248	0,001624	0,00248	0,001624	
Покрасочные работы	6015			0,041767	0,036039	0,041767	0,036039	
Итого				0,044247	0,037663	0,044247	0,037663	2022
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Снятие растительного грунта	6001			0,0018	0 00311	0,0018	0,00311	
Разгрузка растительного грунта во времен	6002			0,00504	0,002177	0,00504	0,002177	
Поверхность пыления	6002			0,00156	0,028979	0,00156	0,028979	
объемом до 5 м^3)	6003			0,03045	0,026303	0,03045	0,026303	
Транспортировка грунта в насыпь	6004			0,0152	0,28236	0,0152	0,28236	
Разгрузка грунта	6005			0,03045	0,026303	0,03045	0,026303	
Повепхност$_л$ пыления	6005			0,0156	0,289786	0,0156	0,289786	
планировка	6006			0,00405	0,003558	0,00405	0,003558	
Разгрузка щебня на склад	6007			0,003075	0,002657	0,003075	0,002657	
Поверхность пыления от склада щебня	6007			0,0078	0,144893	0,0078	0,144893	
Разгрузка гравия на склад	6008			0,0000072	0,0000062	0,0000072	0,0000062	
Поверхность пыления от склада гравия	6008			0,002496	0,046366	0,002496	0,046366	

Разгрузка песка на склад	6009			0,00084	0,005792	0,00084	0,005792	
Поверхность пыления от склада песка	6009			0,00936	0,173871	0,00936	0,173871	
Разгрузка ПГС на склад	6010			0,000754	0,000649	0,000754	0,000649	
Поверхность пыления от склада ПГС	6010			0,00936	0,173871	0,00936	0,173871	
Итого				0,1378422	1,2106812	0,1378422	1,2106812	2022
(2930)Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)								
Металлообрабатывающие станки	6011			0,0016	0,001037	0,0016	0,001037	2022
(2936)Пыль древесная								
Пилы	6011			0,238	0,205632	0,238	0,205632	2022
ИТОГО от неорганизованных источников				*3,0685502*	*2,4652582*	*3,0685502*	*2,4652582*	
Всего по предприятию на период строительства				3,14361725	2,60466333	3,14361725	2,60466333	

Работы по проведению строительства объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период эксплуатации: 24нормируемых источников выбрасывают в атмосферный воздух 3,02334584 г/с; 42,8398014 т/год загрязняющих веществ 5-ти наименований.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации объекта, определялись расчётным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица №8

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
			Существующее положение		на 2022 г		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	7	8	9	10	11
Котельная									
301	Диоксид азота	0001			0,00456	0,064613376	0,00456	0,064613376	
301	Диоксид азота	0002			0,00456	0,064613376	0,00456	0,064613376	
301	Диоксид азота	0003			0,00456	0,064613376	0,00456	0,064613376	
301	Диоксид азота	0004			0,00456	0,064613376	0,00456	0,064613376	
301	Диоксид азота	0005			0,00456	0,064613376	0,00456	0,064613376	
301	Диоксид азота	0006			0,00456	0,064613376	0,00456	0,064613376	

301	Диоксид азота	0007			0,00456	0,064613376	0,00456	0,064613376	
301	Диоксид азота	0008			0,00456	0,064613376	0,00456	0,064613376	
301	Диоксид азота				0,03648	0,516907008	0,03648	0,516907008	2022
Котельная									
304	Оксид азота	0001			0,000741	0,010499674	0,000741	0,010499674	
304	Оксид азота	0002			0,000741	0,010499674	0,000741	0,010499674	
304	Оксид азота	0003			0,000741	0,010499674	0,000741	0,010499674	
304	Оксид азота	0004			0,000741	0,010499674	0,000741	0,010499674	
304	Оксид азота	0005			0,000741	0,010499674	0,000741	0,010499674	
304	Оксид азота	0006			0,000741	0,010499674	0,000741	0,010499674	
304	Оксид азота	0007			0,000741	0,010499674	0,000741	0,010499674	
304	Оксид азота	0008			0,000741	0,010499674	0,000741	0,010499674	
304	Оксид азота				0,005928	0,083997389	0,005928	0,083997389	2022
Котельная									
330	Диоксид серы	0001			0,03	0,425088	0,03	0,425088	
330	Диоксид серы	0002			0,03	0,425088	0,03	0,425088	
330	Диоксид серы	0003			0,03	0,425088	0,03	0,425088	
330	Диоксид серы	0004			0,03	0,425088	0,03	0,425088	
330	Диоксид серы	0005			0,03	0,425088	0,03	0,425088	
330	Диоксид серы	0006			0,03	0,425088	0,03	0,425088	
330	Диоксид серы	0007			0,03	0,425088	0,03	0,425088	
330	Диоксид серы	0008			0,03	0,425088	0,03	0,425088	
330	Диоксид серы		-	-	0,24	3,400704	0,24	3,400704	2022
Котельная									
337	Оксид углерода	0001			0,14136	2,003014656	0,14136	2,003014656	
337	Оксид углерода	0002			0,14136	2,003014656	0,14136	2,003014656	
337	Оксид углерода	0003			0,14136	2,003014656	0,14136	2,003014656	
337	Оксид углерода	0004			0,14136	2,003014656	0,14136	2,003014656	
337	Оксид углерода	0005			0,14136	2,003014656	0,14136	2,003014656	
337	Оксид углерода	0006			0,14136	2,003014656	0,14136	2,003014656	
337	Оксид углерода	0007			0,14136	2,003014656	0,14136	2,003014656	
337	Оксид углерода	0008			0,14136	2,003014656	0,14136	2,003014656	
337	Оксид углерода		-	-	1,13088	16,02411725	1,13088	16,02411725	2022
Котельная									
2908	Пыль неорганическая 70-20%	0001			0,20125	2,851632	0,20125	2,851632	
2908	Пыль неорганическая 70-20%	0002			0,20125	2,851632	0,20125	2,851632	
2908	Пыль неорганическая 702-20%	0003			0,20125	2,851632	0,20125	2,851632	
2908	Пыль неорганическ	0004			0,20125	2,851632	0,20125	2,851632	

	ая 70-20%								
2908	Пыль неорганическая 70-20%	0005			0,20125	2,851632	0,20125	2,851632	
2908	Пыль неорганическая 70-20%	0006			0,20125	2,851632	0,20125	2,851632	
2908	Пыль неорганическая 70-20%	0007			0,20125	2,851632	0,20125	2,851632	
2908	Пыль неорганическая 70-20%	0008			0,20125	2,851632	0,20125	2,851632	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремия		-	-	1,61	22,813056	1,61	22,813056	2022
Итого по организованным:					3,023288	42,838782	3,023288	42,838782	
Склад угля									
2908	Пыль неорганическая 70-20%	6001			8,75E-09	1,23984E-07	8,75E-09	1,23984E-07	
2908	Пыль неорганическая 70-20%	6001			0,000003 4	6,76166E-05	0,00000364	6,7 6166E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6002			1,54312E-0	2,18654E-05	1,54312E-06	2,18654E-05	
2908	Пыль неорганическая 70-20%	6002			2,0384E-0	3,78653E-05	2,0384E-06	3,78653E-05	
2908	Пыль неорганическая 70-20%	6003			8,75E-09	1,23984E-07	8,75E-09	1,23984E-07	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6003			0,000003 4	6,76166E-05	0,00000364	6,7 6166E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6004			1,54312E-0	2,18654E-05	1,54312E-06	2,18654E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6004			2,0384E-0	3,78653E-05	2,0384E-06	3,78653E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6005			8,75E-09	1,23984E-07	8,75E-09	1,23984E-07	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6005			0,000003 4	6,76166E-05	0,00000364	6,7 6166E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6006			1,54312E-0	2,18654E-05	1,54312E-06	2,18654E-05	

2908	Пыль неорганическая70-20%	6006			2,0384E-0	3,78653E-05	2,0384E-06	3,78653E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6007			8,75E-09	1,23984E-07	8,75E-09	1,23984E-07	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6007			0,000003 4	6,76166E-05	0,00000364	6,7 6166E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6008			1,54312E-0	2,18654E-05	1,54312E-06	2,18654E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6008			2,0384E-0	3,78653E-05	2,0384E-06	3,78653E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6009			8,75E-09	1,23984E-07	8,75E-09	8,75E-09	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6009			0,00000364	6,76166E-05	0,00000364	0,00000364	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6010			1,54312E-0	2,18654E-05	1,54312E-06	1,54312E-06	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6010			2,0384E-06	3,78653E-05	2,0384E-06	2,0384E-06	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6011			8,75E-09	1,23984E-07	8,75E-09	1,23984E-07	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6011			0,00000364	6,76166E-05	0,00000364	6,7 6166E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6012			1,54312E-06	2,18654E-05	1,54312E-06	2,18654E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6012			2,0384E-06	3,78653E-05	2,0384E-06	3,78653E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6013			8,75E-09	1,23984E-07	8,75E-09	1,23984E-07	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6013			0,00000364	6,76166E-05	0,00000364	6,7 6166E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6014			1,54312E-06	2,18654E-05	1,54312E-06	2,18654E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6014			2,0384E-06	3,78653E-05	2,0384E-06	3,78653E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6015			8,75E-09	1,23984E-07	8,75E-09	1,23984E-07	
2908	Пыль	6015			0,00000364	6,76166E-05	0,00000364	6,7 6166E-05	

	неорганическая70-20%								
2908	Пыль неорганическая 70-20%	6016			1,54312E-06	2,18654E-05	1,54312E-06	2,18654E-05	
2908	Пыль неорганическая70-20%	6016			2,0384E-06	3,78653E-05	2,0384E-06	3,78653E-05	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокись кремния		-	-	5,78421E-05	0,00101977	5,78421E-05	0,00101977	2022
Итого по неорганизованным:			-	-	0,000058	0,001020	0,000058	0,001020	
Всего по предприятию:			-	-	3,02334584	42,8398014	3,02334584	42,8398014	

Водные ресурсы

Участок строительства не входит в водоохранные полосы и водоохранные зоны водных объектов.

В период проведения строительных работ источником водоснабжения проектируемого объекта является привозная бутилированная вода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит – 0,0698 тыс. м³. Расход технической воды на период строительных работ составит – 0,1529 тыс. м³. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет.

На период эксплуатации расход питьевой воды составит 2,628 тыс. м³. Сброс стоков предусмотрен в септик ёмкостью 5 м³.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается. С целью предупреждения проникновения загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты проектом намечена утилизация всех видов образующихся производственных и бытовых отходов.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Животный и растительный мир

В виду того что площадка строительства находиться на территории населённого пункта села Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области, то дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для видов животных. Во время проведения строительных работ зелёные насаждения не будут подвергаться вырубке, переносу или сносу.

Вывод: воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

При производстве земляных работ происходит нарушение поверхности почвогрунтов. После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Отходы производства и потребления.

Нормативы объёмов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчётным путём для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам. Для сбора и временного хранения твёрдо-бытовых отходов

проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчётных объёмов образования:

Таблица№9

Наименование отходов	Образование, т /год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	30,0809		30,0809
в т.ч. отходов производства	29,50761		29,50761
отходов потребления	0,57329		0,57329
Янтарный уровень			
Жестяные банки из под краски	0,02321		0,02321
промасленная ветошь	0,014545		0,014545
Всего янтарный список	0,02321		0,02321
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,57329		0,57329
Огарки сварочных электродов	0,0054		0,0054
Металлическая стружка	0,023		0,023
Строительный мусор	29,456		29,456
Всего зеленый список	30,05769		30,05769

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей передачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

В период эксплуатации объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчётных объёмов образования:

Таблица№10

Наименование отходов	Образование, т /год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период эксплуатации			
Всего	79,637		79,637
в т.ч. отходов производства	75,372		75,372
отходов потребления	5,265		5,265
Зелёный уровень опасности			
Твёрдо-бытовые отходы	1,8		1,8
ТБО (смет с территории)	3,465		3,465
Золошлаки	74,372		74,372
Всего зелёный список	79,637		79,637

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

В геологическом отношении рассматриваемая территория приурочена к первой надпойменной террасе реки Шу.

Основным источником, позволяющим воздействовать на качество почв в период

производственной деятельности предприятия, является складирование и хранение отходов.

Для обеспечения инертными материалами площадки строительства используются действующие источники, в связи с этим прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Вывод

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с.Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем).

Согласно, Санитарных правил «Санитарно - эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не нормируется в связи с кратковременностью проводимых работ, не классифицируется. Объект относится к IV категории, V классу опасности.

По результатам расчётов рассеивания вредных веществ в атмосфере на границе расчётной СЗЗ приземные концентрации не превышают ПДК. На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на призёмный слой атмосферы исключается. Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Источники шума, вибрации не стационарные, воздействие исключается. Источники электромагнитных и ионизирующих излучений не имеется. В период строительства водопотребление на хозяйственно-бытовые и технические нужды идёт привозная вода. Отвод сточных вод предусматривается в биотуалет.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15°С, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № ҚР ДСМ - 49 от 16.06.2021года.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № ҚР ДСМ - 49 от 16.06.2021года.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта

141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № ҚР ДСМ - 49 от 16.06.2021года.

Согласно СП № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твёрдые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют. Хранение твёрдых бытовых и производственных отходов предусмотрено в герметично закрытых контейнерах, установленных на специально отведённых, асфальтированных площадках. Вывоз твёрдых бытовых и производственных отходов осуществляется специализированной организацией, по договору.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твёрдым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» к рабочему «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с.Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) **соответствует** требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утверждённый приказом приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237,«Экологического Кодекса РК» от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Закону РК от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года N 175.

6.6. Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК

1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Расчёт продолжительности строительства и расчёт задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца, подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в марте I квартала 2021 года согласно письма заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района»о начале реализации проекта в августе 3 квартала 2020 года №325 от 14.07.2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2022 г.- 100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №249-нқ и №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счёт государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2021.3 от 25.06.2021 г. по выпуску сметной документации в уровне цен 2021 года в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 75-нк от 10.06.2021г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим и вводящим в действие с 10 июня 2021 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) Изменения и дополнения. Выпуск 22;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учётом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учётом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2021 год (17 сборников) Выпуск 2;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2021 год Выпуск 2;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020. Отдел 1 Автомобильные перевозки). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2021. Отдел 2 Железнодорожные перевозки). 2021 год Выпуск 1;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020) 2021 год;

- Сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020);

- Сборники укрупнённых показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2020).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

3) средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 г. с учётом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно РБК Республики Казахстан «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» (2020г. МРП-2613; 2021г. МРП-2917; 2022 г. МРП-3062)».

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

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

Предоставлен перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования утверждённый заказчиком от 26 августа 2021 года.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с.Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) составляет 99,7%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с.Мойынкум

Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем) расположенного по адресу: Жамбылская область, Мойынкумский район, с. Мойынкум, улица Хаджимукана, внесены следующие изменения и дополнения:

Основные исходные данные

1.Предоставлено письмо содержащее строк начало строительства: месяц, квартал и год.

2. Предоставлены правоустанавливающие документы на земельный участки под строительство жилых домов.

3. Приложен расчёт стоимости топогрофо-геодезических и инженерно-геологических изысканий в стоимости ПИР (Проектно-изыскательских работ).

Пояснительная записка

4. В пояснительной записке указан уровень ответственности объекта. Пояснительная записка дополнена исходными документами.

Генеральный план

5. На чертежах указана красная линия застройки.

6. Чертежи оформлены согласно ГОСТ 21.508-93.

Инженерно-геологические изыскания.

7. Приложено техническое задание на инженерно-геологические изыскания.

8. Предоставлено аттестационное свидетельство лаборатории.

9. Установлена категория сложности при изысканиях, согласно Таблица А.1 СПРК 1.02-105-2014.

Расчёты по всем разделам проекта.

10. Представлены расчёты по разделу Отопление и вентиляция в полном объёме.

11. Представлен расчёт фундамента жилого дома.

Сметная документация

12.Расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

13.Предоставлена карточка Казахстанского содержания утверждённая Заказчиком.

14.В сводном и сметном расчёте проставлена дата ФИО заказчика, роспись, печать утверждения согласно п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК».

7.2. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» с изменениями и дополнениями, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности не относящийся к технически сложным.

В целом, рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения не противоречат требованиям СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СН РК 2.01-01-2013 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены

импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Количество участков	шт.	4	4
2	Площадь участка под жилой дом	га	0,25	0,25
3	Количество жилых домов	шт.	4	4
4	Этажность здания	этаж	1	1
5	Общая площадь жилого дома в том числе жилая площадь		137,88 77,66	137,88 77,66
6	Площадь застройки жилого дома	м²	185,84	185,84
7	Строительный объем жилого дома	м³	1052,0	1052,0
8	Количество квартир в здании, в том числе:3-х комнатных	квартира	2 2	2 2
9	Общая площадь квартиры	м²	68,94	68,94
10	Жилая площадь квартиры	м²	38,83	38,83
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022г. в том числе: СМР оборудование прочие из них на 2021 год на 2022 год	млн. тенге	119,920 97,610 1,477 20,833	166,577 137,106 1,389 28,082 4,700 161,877
12	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья	млн. тенге/ед.	0,2174	0,3019
13	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект **«Строительство четырёх 2-х квартирных домов по улице Хаджимукана в с.Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области» (без наружных инженерных систем)** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Количество участков	4
Площадь участка под один жилой дом	0,25 га
Количество жилых домов	4 дома
Этажность	1 этаж
Общая площадь жилого дома	137,88 м²
Площадь застройки жилого дома	185,84 м²

Строительный объем жилого дома	1052,0м³
Количество квартир в жилом доме	2 квартиры
Общая площадь квартиры	68,94 м²
Жилая площадь квартиры	38,83 м²
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2021-2022г.,	166,577 млн.тенге
в том числе: СМР	137,106 млн.тенге
оборудование	1,389 млн.тенге
прочие	28,082 млн.тенге
Продолжительность строительства	3,0 месяца.

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района»в соответствии с условиями договора №ЕО-0016 от 30.06.2021 года.

8.3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.5. Заказчику до начала строительно – монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологические оценки деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию ТОО «Expert opinion».

8.6. В случае неполучения Заказчиком экологических разрешительных документов экспертная организация осуществляет отзыв ранее выданного экспертного заключения в соответствии с Законом РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» и Протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан за №03-24-3/250 от 16 июля 2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. **«Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Мойынқұм ауылындағы Қажымұқан көшесіндегі төрт 2 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік жүйелерсіз)** нысанының құрылыс-құрастыру жұмыстарының жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген, өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Үйлер саны	4 үй
Қабаттылығы	1 кабат
Бір үйаумағының ауданы	0,25 га
Үйдің жалпы ауданы	137,88 м²
Үйдің құрылыс аудаңы	185,84ш.м.
Құрылыс көлемі	1052,0 т.м.
Үйдегі 3 бөлмелі пәтерлердің саны	2 пәтер
Пәтердің жалпы ауданы	68,94 ш.м.
Пәтердің тұрғын ауданы	38,83 ш.м.
Құрылыстың 2021-2022 жылдардағы ағымдағы	
және болжамдағы бағадағы сметалық құны	166,577 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	137,106 млн. теңге,
жабдықтар	1,389 млн. теңге
тағы басқалары	28,082 млн. теңге,
Құрылыстың ұзақтығы,	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 30.06.2021 жылғы №ЕО-0016 шарт талабына сәйкес орындалған,растығы «Мойынқұм ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-мен растауымен кепілдендірілген,келтірілген бастапқы деректер тапсырысшымен бекітілген, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

8.5. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланын отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық құжаттарды алғаны туралы экологиялық рұқсат құжаттарын алу, "Expert opinion" ЖШС сараптама ұйымын ресми түрде хабардар ету.

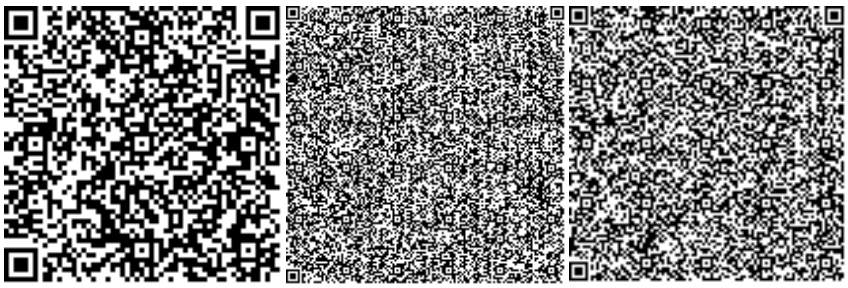
8.6. Тапсырыс беруші экологиялық рұқсат құжаттарын алмаған жағдайда сараптама ұйымы бұрын берілген сараптама қорытындысын "сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы" ҚР Заңына және Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 2021 жылғы 16 шілдедегі №03-24-3/250 хаттамасына сәйкес кері қайтарып алуды жүзеге асырады.

Директор	Жаманкулова Н.Б.
Жетекші сарапшы	Саткулов Б.
Сарапшы	Мұхтаров А.
Сарапшы	Байдилдаев Е.
Сарапшы	Байдильдаев Ш.
Сарапшы	Абдулкасимова Г.

Жаманкулова Н.Б.

Директор

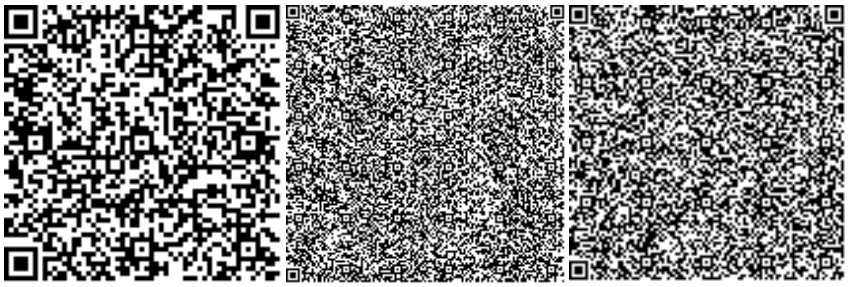
ТОО «Expert opinion»



Байдилдаев Ш.Б.

Эксперт

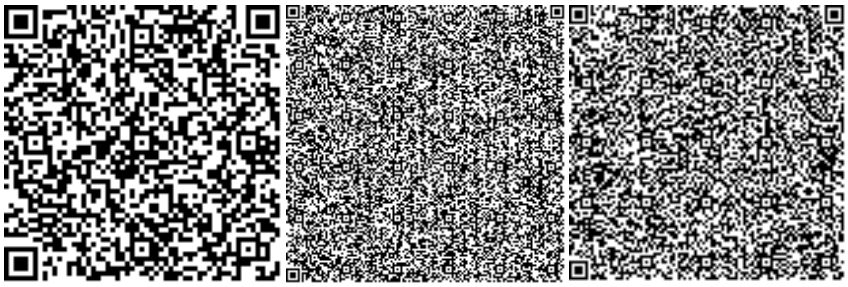
ТОО «Expert opinion»



Байдилдаев Е.Ш.

Эксперт

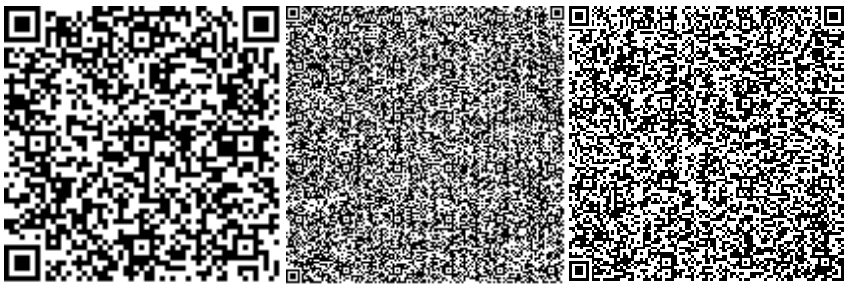
ТОО «Expert opinion»



Мухтаров А.Д.

Эксперт

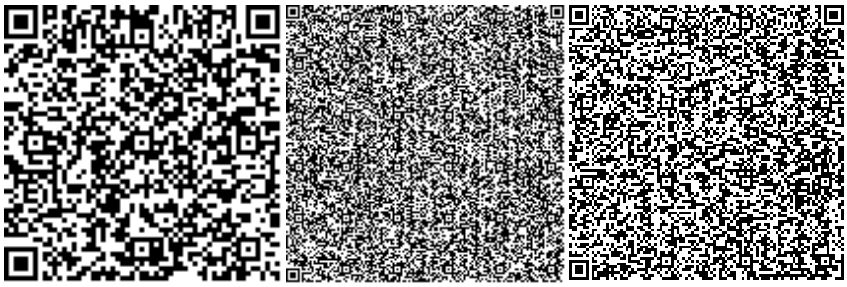
ТОО «Expert opinion»



Саткулов Б.М.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД