«Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Мойынқұм ауылындағы Қажымұқан көшесіндегі 2 пәтерлі төрт тұрғын үйдің Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы (электрмен жабдықтау, жол, сумен жабдықтау)»
жұмыс жобасы бойынша

30.10.2020 ж. № ЕО-0015/20

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АлмазПроектСтрой» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Мойынқұм ауылындағы Қажымұқан көшесіндегі 2 пәтерлі төрт тұрғын үйдің Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы (электрмен жабдықтау, жол, сумен жабдықтау)» 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-0015/20 от 30.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с . Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АлмазПроектСтрой»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное Экспертное заключение на рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» выдано Товариществом с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expertopinion» г.Тараз.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» разработан ТОО «АлмазПроектСтрой» в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено, согласно договора №ЕО-0014 от 13.10.2020 года, заключённому 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 Мойынкумского района». БИН 101240000288.

Юридический адрес: Жамбылская область,Мойынкумский район, с.Мойынкум, улица Амангельды дом 247.

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.ИСТОЧНИКФИНАНСИРОВАНИЯ:** Бюджетные средства, Программа 004-«Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры». Подпрограмма 015 «За счет средств местного бюджета». Специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов» письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района»№85 от 17.09.2020 г.

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 07.05.2020 г.;
- письмо заказчика Коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» №85 от 17.09.2020г. о рассмотрении экспертизой разделов рабочего проекта, и начале строительства в марте I квартала 2021 года;
- решение КГУ «Аппарат Акима Мойынкумского сельского округа Мойынкумского района» о предоставлении земельного участка площадью 0,1049 га, для строительства и обслуживания инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырёх домов по улице Хаджимукана, за №51 от 01.09.2020 г.;
- государственный акт №993400 кадастровый номер 06-093-028-1172 на земельный участок площадью 0,1049 га для строительства и обслуживания инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырёх домов по улице Хаджимуканаот 24сентября 2020 года выданный некоммерческим АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;
- архитектурно-планировочное задание № KZ19VUA00274053 от 10.09.2020 года на разработку рабочего проекта, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района»;

- справка РГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» о перечне стационарных постов в Жамбылской области, в виду оботсутствии стационарных постов наблюдения в районе за 29-07/2019 от 11 сентября 2019 г.;

- протокол дозиметрического контроля №533от 18 июня 2020 года выданный Мойынкумским районным отделением Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Министерства здравоохранения Республики Казахстан КККБТУ МЗРК;

- протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №535 от 18 июня 2019 года выданный Мойынкумским районным отделением Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Министерства здравоохранения Республики Казахстан КККБТУ МЗРК;

- письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мойынкумского района» о согласовании продолжения дороги улицы Хаджимукана, за № 424 от 28.08.2020 г.;

- акт обследования по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» подписанный комиссионно от 07.05.2020 г.;

- дефектный акт по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с . Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» утвержденный заказчиком «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» от 22.20.2020 г.;

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 22 октября 2020 года;

- ведомость работ по устройству дорожной одежды, утверждённая заказчиком от 22 октября 2020 года;

- по километровая ведомость объёмов земляных работ, утвержденная заказчиком от 22 октября 2020 года;

- ведомость дорожных знаков, утверждённая заказчиком от 22 октября 2020 года;

- ведомость объёмов работ, утверждённая заказчиком от 22 октября 2020 года;

- инженерно-геодезические работы, топографический план в масштабе 1:500 выполнен ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №00096 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- инженерно-геологические работы, технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырёх домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» выполненныйТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №00096 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»за №87 от 17.09.2020 года о согласовании проектных решений по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной

инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)»;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» за №99 от 22.10.2020 года о расстоянии до полигона ТБО в 2 км по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)»;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» за №88 от 17.09.2020 года о том что вырубка деревьев по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» не предусмотрена;

- письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района»за №86от 17.09.2020 года о том что расстояние транспортировки строительных материалов от ближайшей железнодорожной станции до объекта строительства составляет 117 км, расстояние перевозки строительных материалов от карьера до объекта строительства составляет 80 км.

Технические условия:

- технические условия №1101-27-19 от 08.08.2019 года на подключение вновь вводимых 2-х квартирных четырёх домов по улице Хаджимукана с.Мойынкум Мойынкумского района к электрическим сетямвыданое ТОО «Жамбылские электрические сети»;

- технические условия на присоединение к сетям водоснабжения выданное КГУ «Апарат акимаМойынкумского селльского округа Мойынкумского района»за №320 от 11.05.2020 года.

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организации:

Согласования:

- согласование генерального планарабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырёх домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района»;

- согласованиеплана автомобильной уличной дороги в масштабе 1:500 руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района»;

- согласование обустройства уличной дороги по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мойынкумского района».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу.

Том 1. Книга 1.24-20-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 1 альбом 1. 24-20 ГП. Генеральный план

Том2. Альбом 1. 24-20-НВ.Раздел Наружный водопровод. 24-20-ЭС.Раздел Электроснабжение.24-20-АД.Раздел Автомобильные дороги.

Том 2. Альбом 2. Обустройство уличной дороги.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. 24-20-ПОС. Проект организации строительства.

Том 5. Отчёт об инженерно-геологических изысканияхпо объекту по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырёх домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №00096 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Паспорт проекта

Альбом «Установка комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН-63».

Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» выполнен ТОО «АДЭКО-Тараз» в 2020 года. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерство энергетики Республики Казахстан. Республиканское государственное учреждение «Комитетом экологического регулирования, контроля Министерство энергетики Республики Казахстан»;

Топографический план в масштабе 1:500 выполнен ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №00096 от 13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

Основной и альтернативный прайс-лист

Расчёты:

- расчёт водопотребления на один жилой дом. Гидравлический расчёт наружного водопровода холодной воды;
- расчёт сечения линии электропередачи ВЛЗ-10 кВ, ВЛИ-0,4 кВ.;
- расчёт выбора трансформатора КТПН-63/10/0,4 кВ;
- расчёт дорожной одежды нежёсткого типа уличной дороги.

Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории.

5.4.Цели и назначение объекта строительство.

Целью проекта является развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры двух квартирных четырех жилых домов по улице Хаджимуканав с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок под строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры расположен на землях Мойынкумского сельского округа по улицы Хаджимукана села 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»– 116 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 мае 2020 года, по классификации в разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) –супесь жёлто-серая не просадочная, твёрдая с включениями конкреций до 20%, мощностью до 1,0 м;
- второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2- песок пылеватый от светло-серого до жёлто-серого цвета, маловлажный рыхлый, мощностью до 0,9 м.,
- третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3)-песок мелкий жёлто-серый с красноватым оттенком, маловлажный мощностью до 2,2 метра, с линзами супеси.
- четвёртый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-4)-песок средней крупности, жёлто-серой, с красноватым оттенком, от влажного до водонасыщенного состояния, мощностью до 1,0 метра, с линзами супеси и песка мелкого.

Основные характеристики грунтов.

Таблица№1

№ п. п	Наименование показателей	Единица измере-ний	ИГЭ-1 Супесь непроса-дочная	ИГЭ-2 Песок пылеватый	ИГЭ-3 Песок мелкий	ИГЭ-4 Песок средний
			1,0 м	0,9 м	2,2	1,0
1	2	3	5	6	7	8
1	Влажность напределетекучести	доли. ед.	21,5	-	-	-
2	Влажность на пределераскатывания	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	Модульдеформации	МПа	18	26,5	26,5	50

Подземные воды по архивным данным находятся 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 согласно СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений» – 116 см.

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, пылеватого и супеси– I, для среднезернистых песков -II.

Глубина проникновения нулевой изотермы 107 см.

6.2.Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Проектируемая площадка под инженерно-коммуникационную инфраструктуру расположена в конце улицы Хаджимукана села Мойынкум среди незастроенной территории. Район прокладки трасс инженерно-коммуникационной инфраструктуры представляет собой слабопересеченную местность с небольшими перепадами высот.

Генеральный план инженерно-коммуникационной инфраструктуры запроектирован согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадь выделенного земельного участка составляет 0,1049 га, участок сложной формы в плане.

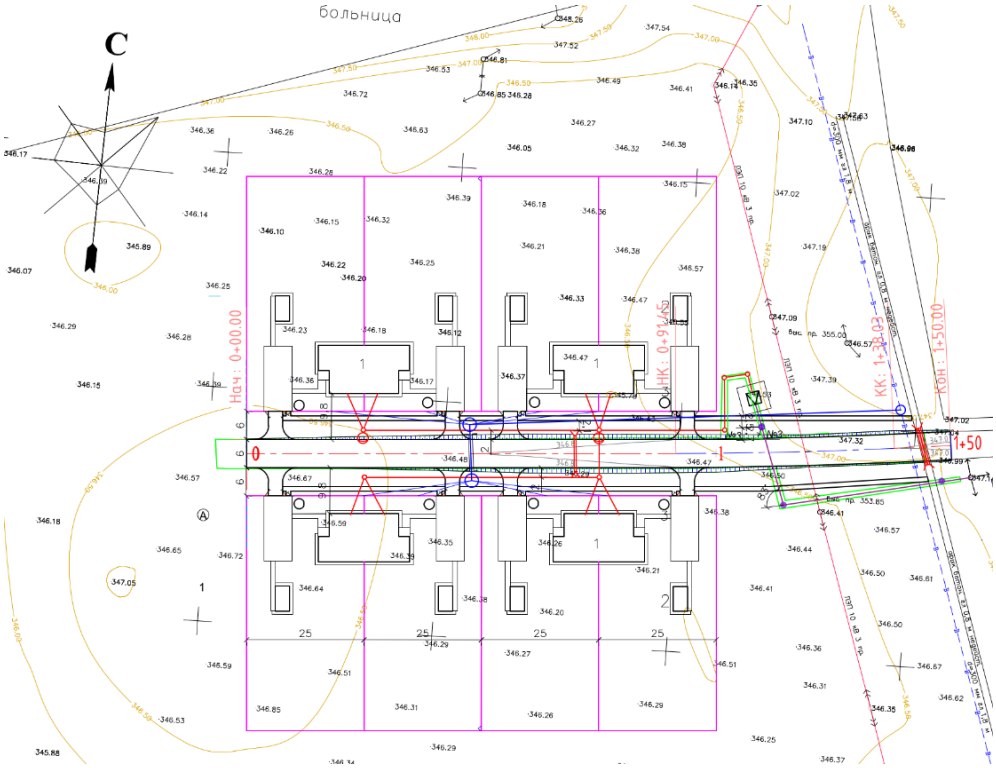
В соответствии с заданием на разработку ПСД проектом предусмотрена автомобильная дорога на территории участка строительства. Покрытие уличной дороги принята щебёночное, устроенное по способу заклинки. Ширина проезжей части 6,0 м. Количество полос – два. Общая протяжённость 150 м.

Основные технические показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			на участке	%
1	Площадь участка	м²	1049,00	100

Ситуационная схема генерального плана



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

6.2.2 Автомобильные дороги

Раздел разработан в соответствии со СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СНиП РК 1.03-00-2011 «Строительное производство организация строительства зданий и сооружений», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Материалы инженерно-геологических изысканий выполнены в соответствии со СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительстве. Основные положения».

План трассы.

Начало уличной дороги ПК0+00 начинается в 150 м от конца улицы Хаджимукана с. Мойынкум Мойынкумского района. Конец уличной дороги ПК1+50 примыкает к существующей асфальтированной дороге улицы Хаджимукана с. Мойынкум. Протяжённость уличной дороги — 0,15 км. Ширина дорожной части 6 (шесть) метров.

Продольный профиль.

Продольный профиль улиц запроектирован согласно СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» п. 5.2. План и продольный профиль.

Руководящая отметка назначена в соответствии с толщиной существующей дорожной одежды и минимизацией работ.

Земляное полотно и поперечный профиль

Земляное полотно принято предусмотрено по нормативам IV технической категории в соответствии с указаниями СП РК 3.03-101-2013, раздел 7. Земляное полотно. Параметры поперечного профиля приняты исходя из условия сохранности геометрической формы земполотна и устойчивости дорожной одежды, а также для максимального сохранения ценных земель и наименьшего ущерба окружающей природной среде. Основные параметры поперечного профиля земляного полотна и проезжей части, принятые в проекте:

- число полос движения - 2;
- ширина полосы движения — 3,0м;
- ширина проезжей части - 6м;
- ширина земляного полотна - 6,0м;
- ширина тротуара — 1,0м.

Поперечные уклоны проезжей части - 30 ‰. Поперечные уклоны тротуара - 40 ‰.

Поперечный профили земляного полотна представлены типами: Тип - 1.

Конструкция дорожной одежды

Расчёт дорожной одежды произведён в соответствии с «Проектирование дорожных одежд не жесткого типа» (СП РК 3.03-104-2014). При выборе дорожной одежды приняты следующие исходные данные:

- IV категория;
- расчетный срок службы дорожной одежды Т1 -8 лет;
- тип дорожной одежды - переходной;
- тип расчетной нагрузки - автомобили класса - А1;
- дорожно-климатическая зона - V;
- тип местности по характеру увлажнения - I;
- интенсивность движения на начало срока службы - N 2021= 9 авт./сут;
- коэффициент изменения интенсивности g - 1,05;
- коэффициент надёжности - Кн.=0,85;
- коэффициент прочности - Кпр=0,9;
- грунты - супесь пылеватая.

Расчёт на прочность дорожной одежды ведётся на многократную кратковременную нагрузку на одиночную ось – 100 кН (нагрузка группы А1), так как доля автомобилей в составе транспортного потока с нагрузкой на одиночную ось более 100 кН не превышает 5% от общего количества грузовых автомашин. Принята следующая конструкция дорожной одежды: - верхний слой основания из фракционированного щебня, устроенного методом заклинки толщиной 15 см; - нижний слой основания из песчано-гравийной смеси

С-7 толщиной 15 см;

Обустройство дороги

Элементы обустройства всех дорог запроектированы в соответствии с действующими ГОСТами и типовыми проектами.

В проекте предусмотрены следующие элементы обустройства:

- Установка дорожных знаков
- Запрещающие знаки 3.24-2 шт.
- Информационно-указательные знаки 5.19.1-1 шт.

Дорожные знаки на опорах соответствующие требованиям ГОСТ 25458-82 и ГОСТ 25459-82 установлены согласно требованиям ГОСТ 23457-86. ГОСТ 1080778. Опоры приняты металлические.

Дорожно-строительные материалы

При строительстве будут использоваться привозные материалы из местных действующих карьеров и месторождений. Требования, предъявляемые к основным материалам слоёв дорожной одежды, указаны в следующих нормативных документах: - для щебня, фракционированного – ГОСТ 8267 -93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия; ГОСТ 25607-2009 «Щебень и смеси щебеночно – гравийно – песчаные для покрытия и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»; ГОСТ 8269.0-97 (изм. 98 г.) «Методы физико-механических испытаний». Все дорожно-строительные материалы местного производства. Для устройства насыпи предусмотрено использование грунта из выемки. Дорожно-строительные материалы: ПГС, щебень, песок завозятся из карьера а. Хантау. Металлические трубы — из г. Алматы.

Технико-экономические показатели

Таблица №3.

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.03-101-2013	Принятые
1	Расчётная скорость	20	20
2	Число полос движения	2	2
3	Ширина полосы движения	3,0	3,0
4	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
5	Ширина дорожной одежды, м	6,0	6,0
6	Ширина земляного полотна, м	6,0	6,0
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	25-30	30
8	Наибольший продольный уклон в продольном профиле, ‰	70	2,28
9	Протяжённость улиц, м	-	150
10	Тип дорожной одежды	Переходной	переходной
11	Категория дороги	IV	IV
12	Ширина тротуара, м	1,0	1,0
13	Вид покрытия		Фракционный щебень

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Не требуется согласно задания на проектирование.

Водопроводная сеть

Водопроводная сеть запроектирована тупиковой линией.

Проектом предусматривается устройство водомерных узлов (8 шт.) в колодцах на ответвлениях от магистральной сети и подвод водопроводных сетей к границам

территорий частных владельцев.

Магистральная водопроводная сеть принята из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 110х6,6 мм.

Подводки к домам (сервисные линии) приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR 17,6S8 по ГОСТ 18599-2001– «питьевая» диаметром 25х2,0мм.

Общая протяжённость водопроводной сети составляет 0,310 км, из них магистральных сетей 0,11 км, сервисных линий 0,2 км.

Минимальная глубина заложения труб – на 0,5 м больше расчетной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт и составляет от 2,43 м до 3,0 м.

В точке подключения в смотровом колодце предусмотрена установка стальной клиновой задвижки 30с41нж диаметром 100 мм.

В колодцах трубопроводы и фасонные изделия приняты стальными.

В состав индивидуального водомерного узла входят, кран шаровой запорный фланцевый диаметром 20 мм, счётчик холодной воды диаметром 20 мм.

Смотровые колодцы на магистральной сети приняты диаметром 1500мм, рабочей высотой от 1,5 м до 2,4 м из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Вокруг колодцев предусматривается отмостка шириной 1,50 м.

Прокладка труб через стенки колодцев предусмотрена в стальных гильзах.

Люки в колодцах предусмотрены чугунными по ГОСТ 3634-99, типа - Л.

В колодцах с установкой водомеров, устанавливаются дополнительно утеплённые деревянные крышки.

Расстояние от низа трубы до плиты днища колодцев принято не менее 0,25 м.

Перед прокладкой труб производится трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотнённого слоя. Далее на естественное основание предусмотрена песчаная подсыпка толщиной 10 см. Обратная засыпка осуществляется с помощью ручного инструмента на 30 см над верхней образующей трубопровода также мягким грунтом без твёрдых включений.

Водопроводные сети после монтажа подлежат гидравлическому испытанию в два этапа с давлением, равным 0,75 рабочего.

Перед пуском в эксплуатацию сети подвергаются промывке и дезинфекции.

Расчётные расходы воды

Таблица №4

Наименование системы	Расчётный расход в сутки		
	м³/сут.	м³/час	л/с
Водопроводная сеть (для 2-х квартирных 4 жилых домов)	1,6	0,468	0,711

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел разработан на основании технических условий № 1101-27-19 от 08.08.2020 г., выданных ТОО «ЖЭС». При проектировании воздушных линий напряжением 10 и 0,4кВ, согласно карт районирования Жамбылской области, разработанных КазНИИЭ в 1976 году приняты следующие климатические условия:

- район по ветру - III,
- район по гололеду - II.

Характеристика потребителей электроэнергии

Потребителями электроэнергии являются четыре одноэтажных жилых двухквартирных домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум, и уличное освещение. Данные электроприемники относятся к 3 категории по надёжности электроснабжения по ПУЭ РК. Расчётная мощность четырёх жилых домов с уличным освещением составляет

15,9 кВт.

Электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено от точки подключения отпаечной опоры №8 ВЛ-10 кВ Ф-5 ПС 110/35/10 кВ. От точки подключения до проектируемого КТПН-10/0,4 кВ запроектировано электроснабжение воздушной линией ВЛЗ-10кВ.

Строительство линии одноцепной ВЛЗ-10кВ от опоры №8 до проектируемого КТПН/10/0,4 кВ предусмотрено проводом СИПЗ-10 кВ с расчетным сечение 35 мм2 . Общая длина линии - 62м

Пересечение с существующими инженерными - коммуникациями предусмотрено выполнить переходными опорами со стойками длиной 16,4 м, тип стоек СВ164-14,3.

Проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанций (КТПН) наружной установки, тупикового киоскового типа, мощностью 63 кВА. В КТПН обеспечен учёт электроэнергии на выводе от силового трансформатора.

Высоковольтные линии изолированные - 0,4кВ

Для разводки к жилым домам вдоль улиц запроектировано строительство двухцепной и одноцепной ВЛИ-0,4 Кв на железобетонных стойках типа СВ95-2а и СВ 105-3,6. ВЛИ–0,4 кВ приняты изолированным самонесущим проводом типа СИП-4 сечением от 4х16 мм². Сечения проводов типа СИП выбраны исходя из расчётного тока в линии и максимальной потери напряжения в ВЛИ, не превышающей 5,0%.

Подвеска проводов типа СИП предусмотрена согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ)» с использованием арматуры фирмы ENSTO, разработанному ОАО «Казсельэнергопроект». На проектируемых опорах предусмотрена установка светильников уличного освещения.

Уличное освещение

Для уличного освещения предусмотрены светодиодные светильники марки ДКУ-LED-01-60 со сменяемыми светодиодными лампами 60W. Освещение улиц однорядное. Осветительные провода приняты марки СИП-4 сечением 4х16 мм².

Для управления уличным освещением в трансформаторной подстанции предусмотрен ящик уличного освещения ЯУО.

Учёт электроэнергии

Учёт электроэнергии предусмотрен в проектируемой КТПН-10/0,4кВ на выводах 0,4 кВ от силовых трансформатора счётчиком многотарифным с АСКУЭ "ASPAN Kazakhstan" DTZ 1513-CT100-01.

Заземление и защитные меры электробезопасности

Защитные меры электробезопасности разработаны в соответствии с разделом 1.7 ПУЭ. Заземляющие устройства КТПН-10/0,4 кВ разработаны общими для электроустановок напряжением 10 и 0,4 кВ

Предусмотрено заземление всех опор ВЛЗ-10 кВ с нормируемым сопротивлением растеканию электрического тока для населённой местности.

Для опор ВЛИ-0,4 кВ предусмотрено повторное заземление провода PEN на опорах, которое также используется как грозозащитное.

Основные технические показатели по разделу электроснабжения

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Категория надёжности электроснабжения		III
2	Напряжение питающей сети	кВ	10/0,4

3	Мощность в т.ч.	кВт	15,96
	-расчётная мощность на жилые дома	кВт	15,84
	-расчётная мощность на наружное освещение	кВт	0,12
4	Расчётный ток	А	41,9
5	Коэффициент мощности	cos φ	0,92
6	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки КТПН-63/10/0,4 кВ	шт.	1
7	Общая протяжённость сетей по трассе, в т.ч.	км	0,219
	протяжённость ВЛЗ-10кВ	км	0,062
	протяжённость ВЛИ-0,4 кВ	км	0,157
8	Максимальное падение напряжения	%	1,85

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация должна обеспечить в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на шинах 10 кВ подстанции качество отпускаемой электроэнергии в соответствии с ГОСТ 13109-97 "Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения".

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ± 5% от Uном (ГОСТ 13109-97 и ПУЭ) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛ-10 кВ провода СИП 3-35 мм² и на ВЛИ 0,4 провода СИП-4. На шинах 10 кВ поддерживается стабилизированное напряжение на уровне +5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ и ПУЭ (т.е. ±5% от Uном).

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. "Об энергосбережении и повышения энергоэффективности":

исключены непроизводительные расходы, т.е. потери электроэнергии, вызванные отступлением от требования стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

в проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями;

технологический процесс передачи электроэнергии по ВЛ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ, является безотходными и не сопровождается вредными выбросами в атмосферу;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды;

организован учёт и контроль за потреблением электроэнергии, его точность и достоверность;

снижение случаев вандализма и воровства, защищённые провода не пригодны для вторичной переработки с целью получения цветного металла;

значительное снижение возможности возникновения пожаров.

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

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 14 апреля 2014 года № 188-V3РК «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ

«Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86.

Охрана труда

Процедуры по организации работы с целью обеспечения безопасных условий труда на предприятии определяются трудовым законодательством, национальными и промышленными документами по защите труда.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО «АлмазПроектСтрой».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» выполнен ТОО «АДЭКО-Тараз» в 2020 года. Государственная лицензия №01345Р от 16.04.2010 года выданная Министерство энергетики Республики Казахстан. Республиканское государственное учреждение «Комитетом экологического регулирования, контроля Министерство энергетики 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 «Оценка воздействия на окружающую среду».

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

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух.

На период эксплуатации объекта вредные технологические процессы отсутствуют.

На период проведения строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы.

Работа строительной техники используются при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Все исходные данные взяты из ресурсной сметы.

Оценка воздействия на атмосферный воздух площадки на период строительства составит: 16 нормируемых источников (13-неорганизованных, 3 -организованных) выбрасывают в атмосферный воздух 0,641903378г/с; 1,063939613т/год загрязняющих веществ 16-ти наименований.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №6

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Азот (II) оксид	0,005999557	0,01060936
Азота (IV) диоксид	0,027738383	0,048198829
Бенз/а/пирен	0,000000045	0,000000085
Бензин (нефтяной,малосернистый) /в пересчетенауглерод	0,0001	0,00001092
Взвешенныевещества	0,0024	0,0015552
Железо (II, III) оксиды	0,037649838	0,02041212
Кальций оксид	0,032951	0,000594

Марганец и его соединения (в пересчёте на марганец (IV)оксид)	0,002202963	0,0011044
Пыль абразивная	0,0016	0,0010368
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20	0,04248076	0,757821923
Сера диоксид	0,009326389	0,007047792
Углеводороды предельные С12-19	0,438260147	0,163025273
Углерод (сажа)	0,002691667	0,004651674
Углерод оксид	0,03796799	0,04697062
Формальдегид	0,000532639	0,000900317
Этановая кислота	0,000002	0,0000003
Всего:	0,641903378	1,063939613

Согласно результатам расчётов приземных концентраций вредных веществ от всех источников загрязнения на период проведения строительных работ превышения предельных норм не наблюдается.

Размеры санитарно-защитной зоны данного объекта разрабатывается согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждён Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237).

Работы по строительству объекта носят временный характер, санитарно-защитная зона не устанавливается, что соответствует V классу опасности санитарной классификации производственных объектов.

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

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

Водные ресурсы

Участок строительства не входит в водоохранные полосы и водоохранную зону водных объектов.

В период проведения строительных работ источником водоснабжения проектируемого объекта является привозная бутилированная вода. Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209. Расход питьевой воды на период строительных работ составит – 0,010 тыс. м³. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет. Расход технической воды на период строительных работ составит – 0,035 тыс. 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 основная площадка строительства находиться на территории села Мойынкум то дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона. Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль,

приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия на участке работ.

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 и почву.

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№7

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектируемый способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	0,074	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,004	спецтара	передаются предприятиям, по сбору металлолома
Отходы гашеной извести (недопал)	GD111	0,198	спецтара	передаются спецпредприятиям
Метталическая стружка	GA 080	0,04	спецтара	передаются предприятиям, по сбору металлолома
Отходы краски	AD070	0,030	площадка складирования	передаются спецпредприятиям

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей передачей спец предприятиям. 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.

Оценка воздействия на недра

В пределах рассматриваемой территории проектируемого объекта утверждённых запасов полезных ископаемых нет; экзогенные геологические процессы (оползни, карст, суффозия, техногенез) не наблюдаются; геоэкологические процессы (повышение уровня грунтовых вод, выветривание, эоловые процессы, поверхностный смыв, овражная эрозия) отсутствуют.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

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

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007ода №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду»,утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)».

Согласно, Санитарных правил «Санитарно– эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных 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 на период строительства. 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 приземный 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 переносной биотуалет. 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.

Холодное водоснабжение от поселкового водопровода согласно ТУ. Предусмотрена дезинфекция водопроводных сетей с оформлением акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения. Режимсанитарно-защитной полосы водопровода соблюдается.

Проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» **соответствует** требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утверждённых приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утверждённый приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23апреля 2018 года №187, «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», Закону РК от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях».

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 СП РК1.03.01-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1. приложение Г. «Промышленное строительство. Электроэнергетика. Электроснабжение сельского хозяйства и прочих отраслей» и СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 2. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» раздел Б.1.4.1. «Дорожное хозяйство» и раздел Б.5.2. «Непроизводственное строительство. Коммунальное хозяйство».

Продолжительность строительства составляет 3,0месяцев, подготовительный период – 1,0 месяц.

Начало работ предусмотрено в марте1 квартала 2021 году согласно письмо заказчика Коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района» №85 от 17.09.2020г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020–11,36%, на 2021 -87,64%.

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 №251-нқ и №249-нқ от 14 ноября 2017 года, 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 2020.3 от 16.07.2020г. по выпуску сметной документации в уровне цен 2020 года в связи с приказами Комитета по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 140-нк от 11.12.2019 г. и № 55-нк от 13.03.2020 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с 06 апреля 2020 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,) с учётом изменений и дополнений;
- 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 8.04-08-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2019). 2020 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019).2020 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019).

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 2019 – 2024 гг. с учётом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г. МРП-2525, 2020г. МРП-2613)».

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» составляет 97,94%.

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 инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)» расположенного по адресу: Жамбылская область, Мойынкумский район, село Мойынкум, улица Хаджимукана, внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. В письме заявки указан месяц квартал и год начала строительства.
2. Предоставлен идентификационный документ на земельный участок площадью 0,1049 га для размещения инфраструктуры.
3. В задании указаны какие требуется разделы разработать.
4. Представлена о топографическая съемка объекта с печатью исполнителя.

Генеральный план

5. Представлен раздел Генеральный план объекта с указанием границ участка строительства.

Пояснительная записка

6. Пояснительную записку дополнена исходными документами на проектирование (Задание, ТУ, АПЗ, Геология
7. Указаны технико-экономические показатели строительства уличной дороги согласно Приложения Ж1 СН РК 1.02-03-2011.

Расчёты по разделам

8. Предоставлен гидравлический расчёт водопровода.
9. Предоставлен расчёт дорожной одежды согласно СП РК 3.03-104-2014.
10. Предоставлен расчёт выбора мощности силового трансформатора КТПН-63/0,4 кВ.

Наружные инженерные сети водоснабжение

11.На профилях показана геологическая колонка (с указанием слоёв).

Электротехнические решения

12.Лист ЭС-3. На плане указана, нумерация опор ВЛЗ-10 кВ. Указана точка подключение и месторасположение разъединительного пункта РЛНД.

13. Предоставлен чертёж заземления опоры линии электропередачи.

Автомобильные дороги

14. Лист АД-1. Общие данные приведены согласно п.9.4.3. СН РК 1.02-03-2011.

15.Поперечный уклон проезжей части принят согласно таблице 2 СП РК 3.03-101-2013.

16.Предоставлен раздел Обустройства дороги.

17.Предоставлен в разделе АД чертёж устройства трубы диаметром 426 мм, труба отражена в плане и продольном профиле.

18. Объёмы работ отражены в спецификации, оформленной согласно ГОСТ 21.101-97.

Сметная документация

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

20.Предоставленакарточка Казахстанского содержания утверждённая Заказчиком.

21.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».

Прайс-листы

22. представлены выбранный и альтернативный прайс-листы утверждённая заказчиком согласно приказа №249-нк от 14.11.2017 года.

Оценка воздействия на окружающую среду.

23. Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду» утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

Инженерно-геологические изыскания

24.Выполнены инженерно-геологические разрезы по линии.

25.Предоставлен каталог координат и высот геологических выработок.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утверждённым приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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».

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта. Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта в части разделов «Наружное водоснабжение» соответствуют требованиям СНиП РК 4.01.02-2009*«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭРК «Правила устройства электроустановок».

Проектные решения в части раздела «Автомобильная дорога» соответствуют требованиям СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)»разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, 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	Площадь участка	га	0,1049	0,1049
	Электроснабжение			
2	Мощность	кВт	15,9	15,9
3	Общая протяжённость сетей по трассе, в т.ч. Протяжённость ВЛ3 -10 кВ Протяжённость линии ВЛИ-0,4 кВ	км	0,219 0,062 0,157	0,219 0,062 0,157
4	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки КТПН -63/10/0,4 кВ	штук	1	1
	Водопроводная сеть			
3	Мощность	м³/сут	1,6	1,6
4	Общая протяжённость сетей в том числе: магистральные водопроводные сети сервисные линии	км	0,31 0,11 0,2	0,31 0,11 0,2
	Уличная дорога			
5	Категория дороги		IV	IV
6	Протяжённость	м	150	150
7	Число полос движения	шт.	2	2
8	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
9	Ширина земляного полотна	м	6,0	6,0
10	Тип дорожной одежды и вид покрытия		переходной	переходной
11	Ширина проезжей части		6,0	6,0
	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г., в том числе: СМР, оборудования прочие из них на 2020 год на 2021 год	млн. тенге	25,206 16,440 0,188 8,578	23,249 15,193 1,942 6,114 3,219 20,030

8	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений Рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырёх домов по улице Хаджимукана в с .Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Площадь участка - 0,1049 га
Электроснабжение
мощность - 15,9 кВт
общая протяженность сетей по трассе, в т.ч. - 0,219 км
протяженность ВЛ3 -10 кВ - 0,062 км
протяженность ВЛИ - 0,4 кВ, - 0,157 км
КТПН-63/10/0,4кВ - 1 шт
Водоснабжение
мощность - 1,6 м³/сут
Общая протяженность сетей - 0,31 км
Уличная дорога
категория дороги - IV
протяженость - 150 м
ширина полосы движения - 3,0 м
ширина земляного полотна - 6,0 м
тип дорожной одежды и вид покрытия - переходной
ширина проезжей части - 6,0 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих
и прогнозных ценах2020-2021 г. - 23,249 млн.тенге
в том числе:
СМР - 15,193 млн.тенге
оборудование - 1,942 млн.тенге
прочие - 6,114млн.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-0014 от 13.10.2020 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. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы Мойынқұм ауданы Мойынқұм ауылындағы Қажымұқан көшесіндегі 2 пәтерлі төрт тұрғын үйдің Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы (электрмен жабдықтау, жол, сумен жабдықтау)»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы- 0,1049га	
Электрмен жабдықтау	
қуаттылығы	- 15,9 кВт
трасса бойындағы желілердің жалпы ұзындығы	- 0,219 км
ӘЖЗ-10 кВ ұзындығы	- 0,062 км
ӘЖИ-0,4 кВ ұзындығы	- 0,157 км
КТПН-63/10/0,4 кВ	- 1 дана
Сумен жабдықтау	
қуаты	- 1,6 м³/тәулік
желілердің жалпы ұзындығы	- 0,31 шақырым
Көше жолы	
жолдың санаты	- IV
ұзақтығы	- 150 м
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана
қозғалыс жолағының ені	- 3,0м
жер төсемінің ені	- 6,0 м
жабын түрі және жол төсемінің типі	- өтпелі
өту бөлігінің ені	- 6,0 м
2020-2021 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 23,249 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	-15,193 млн.теңге
жабдықтар	- 1,942 млн.теңге
өзге де шығындар	- 6,114 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы,	- 3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 13.10.2020 жылғы №ЕО-0014 шарт талабына сәйкес орындалған, растығы «Мойынқұм ауданы әкімдігінің сәулет,қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-менкепілдендірілген бастапқы деректер ментапсырыс берушімен 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. Тапсырысші құрылыс кезінде өртке қарсы іс-шараларды орындау.

Директор	Жаманкулова Н.Б.
Жетекш ісарапшы	Саткулов Б.
Сарапшы	Мұхтаров А.
Сарапшы	Байдилдаев Е.
Сарапшы	Байдильдаев Ш.
Сарапшы	Абдулкасимова Г.

Жаманкулова Н.Б.

Директор

ТОО «Expert opinion»

Мухтаров А.Д.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Байдилдаев Ш.Б.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Байдилдаев Е.Ш.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Абдулкасимова Г.К.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Саткулов Б.М.

Эксперт

ТОО «Expert opinion»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ28VDD00152940

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мойынкумского района" Республика Казахстан, Жамбылская область, Мойынкумский район, Мойынкумский с.о., с.Мойынкум, улица Амангельды, дом № 147

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240000288

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Мойынкумский район, Мойынкумский с.о., с.Мойынкум ул. Хаджимукана

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 28.10.2020 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:	0,641903378	1,063939613
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры 2-х квартирных четырех домов по улице Хаджимукана в с. Мойынкум Мойынкумского района Жамбылской области (электроснабжение, дорога, водоснабжение)	0,641903378	1,063939613
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,009326389	0,007047792
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,438260147	0,163025273
Пыль абразивная	0,0016	0,0010368
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)	0,04248076	0,757821923
Формальдегид	0,000532639	0,000900317
Этановая кислота	0,000002	0,0000003
Углерод	0,002691667	0,004651674
Углерод оксид	0,03796799	0,04697062
Бенз/а/пирен	0,000000045	0,000000085
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0001	0,00001092
Азота (IV) диоксид	0,027738383	0,048198829
Азот (II) оксид	0,005999557	0,01060936
Кальций оксид	0,032951	0,000594
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002202963	0,0011044
Взвешенные вещества	0,0024	0,0015552
Железо (II, III) оксиды	0,037649838	0,02041212
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.