

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности	6
1.2 Категории земель и цели их использования	9
1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	9
1.4 Описание намечаемой деятельности	10
1.5 Работы по утилизации.....	13
1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду	13
2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	22
3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	23
3.1. Растительный мир	23
3.2 Животный мир	23
3.3 Земельные ресурсы	23
3.4 Ландшафты	24
3.5 Поверхностные и подземные воды.....	24
3.5.1 Современное состояние поверхностных вод.....	24
3.5.2 Современное состояние подземных вод	26
3.6 Атмосферный воздух	26
3.6.1 Характеристика климатических условий и современное состояние окружающей среды	26
3.7 Экологические и социально-экономические системы.....	28
3.7.1 Экологические системы.....	28
3.7.2 Социально-экономические системы.....	29
3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации.....	29
3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации	32
4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	34
4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров.....	34
4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров.....	34
4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы.....	35
4.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.....	35
4.4 Оценка воздействия на атмосферный воздух	38
4.5 Оценка воздействия на экологические системы	38
4.6 Оценка воздействия на социальную среду	38
4.7 Оценка физического воздействия на окружающую среду	39
4.8 Накопление отходов и их захоронение	40
5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	41
5.1 Атмосферный воздух	41
5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы.....	41
5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ.....	45
6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	58
7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	59
8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	59
9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ	

СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	63
9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности	63
9.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы	63
9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов	63
9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	64
Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.....	64
10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .	65
11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	68
12 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	71
13 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА	77
14 ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	78
15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	78
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	86
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	87

Приложение А - Исходные данные

Приложение Б - Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Приложение В – Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Приложение Г – Расчеты объемов образования отходов

Приложение Д – Ответ-письма РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Приложение Е – Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в период строительства

Приложение Ж – Письмо-согласование Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Алматинской области"

Приложение З – Копия лицензии «ABC Engineering»

Приложение И – Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области. Лист согласования.

ВВЕДЕНИЕ

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды содержат результаты анализа возможных существенных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области.

Проект отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г, № 400-VI.
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министром экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.06.2021 года № 280.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», № 63 от 10.03.2021 г.
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

В соответствии со статьей 64 ««Экологического кодекса Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК «под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 настоящего Кодекса».

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях разработаны в соответствии с законодательством и нормативными актами и инструктивно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности, и международными стандартами, имеющими силу в Республике Казахстан.

В соответствии с Приложением 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2.01.2021 г. №400- VI ЗРК намечаемая деятельность по строительству подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области отнесена к объектам для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным, как «п. 10 пп. 10.1 трубопроводы и промышленные сооружения для транспортировки нефти, химических веществ, газа, пара и горячей воды длиной более 5 км».

Общая протяженность газопровода составляет 16,89 км.

В соответствии с п.4 статьи 72 Экологического кодекса Республики Казахстан Проект отчета о возможных воздействиях подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №

KZ50VWF00451181 от 31.10.2025 г. (Приложение Б).

Намечаемый вид деятельности отсутствует в Приложении 2 к Кодексу. В случае отсутствия соответствующего вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу определение категории осуществляется в соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (далее – Инструкция), утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 года №246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317). Таким образом, в соответствии с пп.3) п.13 Инструкции вид намечаемой деятельности относится к объектам **IV категории**.

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности

Настоящим проектом предусматривается проектирование строительства подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области.

Место расположения намечаемой деятельности: с. Акжар Балхашского района Алматинской области.

Технико-экономические показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество				Примеч.
			На уч-ке	%	вне уч-ка	%	
1	Площадь участка	м ²	20	100	-	-	Площадь ограждения
2	Площадь застройки	м ²	2,3	11,5	-	-	ГРПШ
3	Площадь покрытия	м ²	17,7	88,5	72	-	

Географические координаты:

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области"

№	Пикет	Кординаты	Примечание		
1	ПК 0+00	X=563529.52	Точка подключение начало лесо посадка Баканас	500 метр	3 890 метр
		Y=4982201.85			
2	ПК 05+00	X=563207.43	Оканчание лесо посадка Баканас	990 мет	
		Y=4981819.61			
3	ПК 20+00	X=562360.37	Начало лесо посадка Баканас	2400 мет	
		Y=4980595.75			
4	ПК 29+90	X=561879.47	Оканчание лесо посадка Баканас		
		Y=4979739.16			
5	ПК 35+00	X=561574.49	Начало лесо посадка Курт		
		Y=4979207.25			
6	ПК 50+61	X=560886.69	Поворот лесо посадка Курт		
		Y=4978147.25			
7	ПК 59+00	X=561669.21	Оканчание лесо посадка Курт		
		Y=4977896.75			
8	ПК 86+00	X=563573.52	Выход Акжар		
		Y=4976210.54			

Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ШРП заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СН РК, СП РК с учетом

санитарных, экологических и противопожарных требований.

Площадки ШРП размещаются в полосе между красной линией жилой застройки, автодорогами и проездами.

Газопровод высокого, среднего и низкого давления разработан в подземном и надземном исполнении. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Вблизи проектируемого газопровода особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета представлены в Разделе 3 рассматриваемого Проекта.

Ситуационный план схема трассы представлен на рис.1

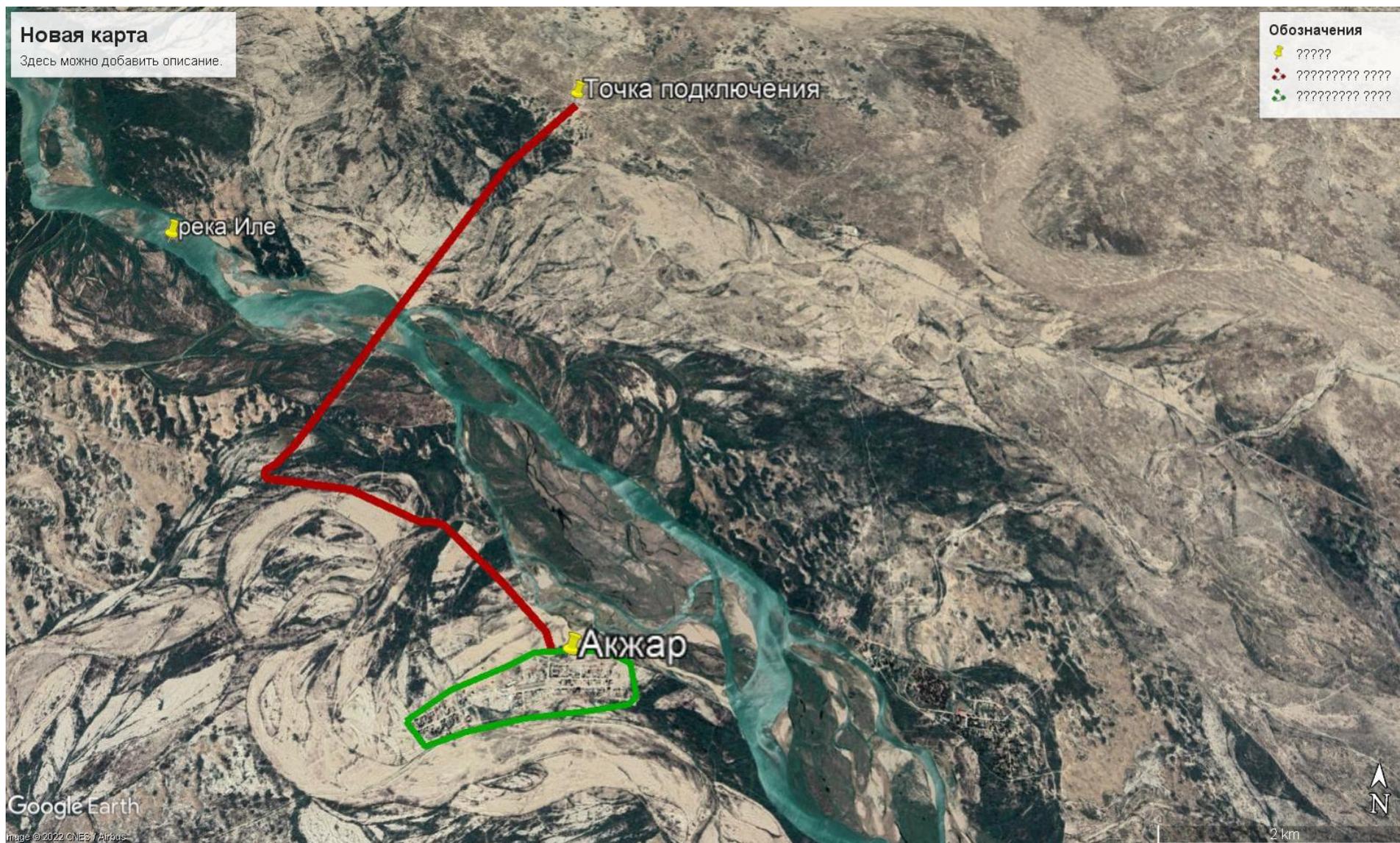


Рисунок 1 – Ситуационный план схема трассы

1.2 Категории земель и цели их использования

Акт на земельный участок №2024-2675316, Площадь участка 0,0020, целевое назначение – для строительства и эксплуатации ГРПШ-1.

Акт на земельный участок №2024-267478, Площадь участка 0,0020, целевое назначение – для строительства и эксплуатации ГРПШ-2.

Акт на земельный участок №2024-267518, Площадь участка 0,0020, целевое назначение – для строительства и эксплуатации ГРПШ-3.

Согласно постановлению №89 от 24 мая 2022 года акимата Балхашского района Алматинской области для строительства газопровода выделяется земельный участок площадью 5,1720 га, срок использования до завершения строительных работ (см. Приложение А).

1.3 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Максимальный расход газа:

н. п. Акжар

часовой – **435,73 м³/час;**

годовой – **7289427,30 м³/год.**

Общая протяженность газопроводов высокого давления – **8,613 км.**

Диаметры труб: ПЭ–**250x27,9мм., 110x12,3 мм.**

Общая протяженность газопроводов среднего давления – **1,127 км.**

Диаметры труб среднего давления:

ПЭ–110x10мм., 90x8,2мм., ст. 89x3,5мм.;

Общая протяженность газопроводов низкого давления – **7,150 км.**

Диаметры труб внутри посёлковой разводки:

ПЭ–125x11,4мм., 90x8,2мм., 75x6,8мм., 63x5,8мм., ст. 159x4,5 мм., 133x4,0 мм., 108x4,0 мм., 89x3,5 мм., 76x3,0 мм., 57x3,0 мм;

Количество подключаемых населенных пунктов – 1.

Перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики:

- подводящий газопровод высокого давления;
- внутриквартальный газопровод среднего и низкого давления;

Для снижения давления газа с высокого на среднее предусмотрена установка ГРПШ-

13-2ВУ-1 (с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-50В, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN-50-G100 PN16 с эл. корректором газа miniElcor, с обогревом ОГШН);

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка **ГРПШ-07-2У-1** (с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-50/1000, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN-50-G100 PN16 с эл. корректором газа miniElcor с обогревом ОГШН).

Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах представлена в таблице 2.

Таблица 2. Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах

№	Наименование ресурса	Необходимое количество
<i>Период строительства</i>		
1.	Строительные материалы: <ul style="list-style-type: none"> • Гравий • Песок • ПГС • Щебень • Битум 	<ul style="list-style-type: none"> • 43,15 тонн; • 794,46 тонн; • 103,88 тонн; • 227,08 тонн; • 4,86728 тонн.
2.	Лакокрасочные материалы: <ul style="list-style-type: none"> • Грунтовка ГФ-021 • Растворитель Уайт-Спирит • Растворитель Р-4 • Эмаль ПФ-115 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,25 тонн; • 0,0591 тонн; • 0,01489 тонн; • 0,3845 тонн.
3.	Сварочные электроды <ul style="list-style-type: none"> • АНО-4 • УОНИ-13/55 • УОНИ-13/45 Газосварка <ul style="list-style-type: none"> • Пропан-бутановая смесь 	<ul style="list-style-type: none"> • 227,33 кг; • 11,82 кг; • 12,7 кг; • 464,445 кг.
4.	Вода	<ul style="list-style-type: none"> • На хозяйственно-бытовые нужды – 180 м³/период • На технические нужды – 1888,179964 м³/период.
5.	Электрическая энергия	<ul style="list-style-type: none"> • Существующее распределительное устройство
Срок строительства – 5 месяцев Количество рабочих – 48 чел.		

1.4 Описание намечаемой деятельности

Настоящим проектом предусматривается проектирование строительства подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области. Общая протяженность газораспределительных сетей составляет 16,89 км.

В соответствии с заданием на проектирование проектное решение принято 3-х (трех) ступенчатое система газоснабжения.

Предполагаемая территория прокладки проектируемого газопровода высокого давления расположена вдоль автомобильной дороги пересекая её в 1-ом месте методом горизонтально наклонного бурения (ГНБ).

Проектируемый газопровод высокого давления (подводящий газ-д на н.п. Акжар) на своем пути пересекается водными преградами, рекой Иле и линией (кабель) связи переходя методом Горизонтально-направленного бурения (ГНБ) с рытьем рабочих и приемных котлованов.

Для снижения давления газа с высокого на среднее давления предусмотрена установка ГРПШ-13-2ВУ-1 в ограждениях из сетки рябицы высотой 1,5м. Газопровод высокого давления запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 Ø250x27,9мм., Ø110x12,3мм. для снижения давления газа на среднее. Газопровод среднего давления запроектирован подземным и надземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 Ø110x10,0мм., Ø90x8,2мм., из стальных труб Ø89x3,5мм для снижения давления газа на низкое давление. Глубина заложение проектируемого ПЭ газопровода среднего давления не менее 1,2 метра от верха ПЭ трубы.

Для снижения давления газа со среднего на низкое давление предусмотрена установка ГРПШ-07-2У-1 в ограждениях из сетки рябицы высотой 1,5м. Проектируемый газопровод низкого давления запроектирован надземным и подземным способом из стальных труб ГОСТ 10704-91, Ø159x4,5мм., Ø133x4,0мм., Ø108x4,0мм., Ø89x3,5мм., Ø76x3,0мм., Ø57x3,0мм., из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 Ø125x11,4мм., Ø90x8,2мм., Ø75x6,8 мм., Ø63x5,8 мм. Надземный стальной газопровод запроектирован по улицам населенного пункта ближе к границам участков потребителей. Проектом предусмотрена сварной стальной кран шаровый диаметром Ду25 для подключения каждого абонента к потреблению газа. Само подключение к потреблению газа производится за счет собственных затрат каждого абонента.

Проектом предусмотрена арка высотой 5м. на опорах в соответствии диаметра газопровода для свободного проезда автотранспорта в каждый дом. В пересекаемых участках стального газопровода с автомобильной дорогой так же предусмотрена арка на опорах.

Для газоснабжения природным газом н.п Акжар Балхашского района Алматинской области запроектирован газопровод высокого, среднего и низкого давления.

Согласно гидравлического расчета запроектирован газопровод высокого давления из полиэтиленовых труб SDR9 ПЭ100 диаметром Ø250x27,9мм., Ø110x12,3мм., среднего и низкого давления из полиэтиленовых труб SDR11 ПЭ100 диаметром Ø125x11,4мм., Ø110x10мм., Ø90x8,2мм., Ø75x6,8мм., Ø63x5,8мм., с коэффициентом запаса прочности 3,2 и 2,8, и из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Ø159x4,5мм., Ø133x4мм., Ø108x4,0мм., Ø89x3,5мм., Ø76x3,0мм., Ø57x3,0мм., Данная толщина стенки принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более

долговечной работы самого трубопровода.

По техническим условиям № 013 от 10.11.2023 года; выданные ГКП на ПХВ «Алматы Облгаз Engineering».

Газопровод высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, среднего и низкого давления принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода высокого давления составляет-8,613 км.

в том числе:

подземный газопровод высокого давления из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR9 - 8,613 км.

диаметром 250x27,9мм=8,603 км

диаметром 110x12,3мм=0,010 км.

Общая протяженность газопровода среднего давления составляет-1,127 км.

в том числе:

подземный газопровод среднего давления из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11- 0,938 км

диаметром 110x10мм=0,204 км.

диаметром 90x8,2мм=0,934км.

надземный газопровод из стальной трубы –0,189 км.

диаметром 89x3,5мм=0,189 км.

Общая протяженность газопровода низкого давления составляет-7,150км.

в том числе:

надземный газопровод из стальной трубы –5,104 км.

диаметром 159x4,5мм=0,102 км

диаметром 133x4,0мм=0,337 км.

диаметром 108x4,0мм=0,668 км.

диаметром 89x3,5мм=0,581 км.

диаметром 76x3,0мм=0,798 км.

диаметром 57x3,0мм=2,618 км.

подземный газопровод низкого давления из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11- 2,046 км

диаметром 125x11,4мм=0,082 км.

диаметром 90x8.20мм=0,036 км.

диаметром 75x6,8мм=0,169 км.

диаметром 63x5.8мм=1,759 км.

Данная толщина стенки газопровода принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Основными потребителями газа являются:

- население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно предоставленных сведений ГУ «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области».

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

1.5 Работы по постутилизации

Для целей реализации намечаемой деятельности постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается.

1.6 Виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействий на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду проводится на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) поверхность дна водоемов;
- 4) ландшафты;
- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-

культурную и рекреационную ценность.

1.6.1 Поверхностные и подземные воды

В пределах изучаемой трассы подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 3,0 не были вскрыты, в период изыскания (февраль месяц 2022 года) не были вскрыты.

По материалам изыскания прошлых лет, подземные воды залегают на глубине более 7,0 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное состояние отмечается в октябре, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составляет 1,5-2,0 м.

Период изыскания соответствует минимальному положению грунтовых вод.

Водовмещающими грунтами являются пески мелкие.

Питание вод четвертичных отложений происходит в периоды половодья путём инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков, а также зависит от гидрологического режима реки Или.

Проектируемый газопровод высокого давления (подводящий газопровод на н.п. Акжар) на своем пути пересекает р.Или и линию (кабель) связи методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) с рытьем рабочих и приемных котлованов.

Руководствуясь статьями Водного кодекса Республики Казахстан, Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области» при соблюдении следующих требований:

- содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии в соответствии с нормами СЭС и охраны окружающей среды — постоянно;
- в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, моек транспортных средств, механических мастерских, устройств сбора бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по руслу реки Или;
- после окончания строительства восстановить места проведения строительных работ;

- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечить непревышение залповых сбросов на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда.

Указанные мероприятия предусмотрены в п. 9.4 Проекта.

Ответ-письма РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» приложен в Приложении Д.

Организация сбора производственных стоков

Сброс хозяйственно-бытовых стоков производится во временный септик с последующим вывозом по договору. На период эксплуатации водоотведение производится не будет.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

1.6.2 Атмосферный воздух

В период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период строительства** являются

- Подогрев битума (источник №0001);
- Работа со строительными материалами (источник №6001);
- Сварочные работы (источник №6002);
- Сварка полиэтиленовых труб (источник №6003);
- Газосварка (источник №6004);
- Покрасочные работы (источник №6005);
- Гидроизоляция битумом (источник №6006);
- Разработка и засыпка грунта (источник №6007).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железа, марганец и его соединения, оксид азота, диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, диметилбензол, бутилацетат, пропан 2-он, уайт-спирит, алканы C₁₂₋₁₉ пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 1,493501407 т/период.

Период эксплуатации в данном подразделе не рассматривается, т.к. источники выбросов загрязняющих веществ *в период эксплуатации* отсутствуют.

1.6.3 Земли и почвенный покров

В пределах изучаемой территории повсеместно распространены грунты аллювиального генезиса верхнечетвертичного возраста.

По данным инженерно-геологических изысканий установлено, что грунты данной территории относятся ко II категории.

Грунты представлены преимущественно суглинками и песками мелкозернистыми.

С поверхности земли распространен насыпной грунт из утрамбованного суглинка, мощностью 0,2-0,3 м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0 и 6,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ–1-суглинок лёгкий, коричневый макропористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 0,8-2,1 м;

ИГЭ–2- песок мелкозернистый, вскрытой мощностью 0,9-6,0 и более метров.

Насыпной грунт нами как ИГЭ не рассматривается.

Засоленность и коррозионная активность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты трассы, до глубины 3,0 м- незасоленные и слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,080-0,400 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄ – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013) —слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе – неагрессивные. Нормативное содержание SO₄=580,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты трассы на арматуру железобетонных конструкций - слабоагрессивные. Нормативное содержание Cl=240,0 мг/кг.

1.6.4 Растительный мир

Растительный мир Произрастают пырей, полынь, одуванчик и другие виды

растительности. Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходится при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет.

Земельный участок, на котором запроектирован газопровод в село Акжар, проходит через территорию Акжарское лесничества №5 и №8 площадью 1,2 га и через территорию Баканасского лесного хозяйства площадью 1,8 га.

На участке Акжарского лесничества №5 и №8. На данном земельном участке растут лох (жиде) и чингиль (шенгел).

На участке Баканасского лесного хозяйства растут саксаул черный.

Согласно Акту о выборе земельного участка лесного фонда КГУ «Куртинское лесное хозяйство» сумма ущерба составляет 5482,3 тенге. Согласно Акту о выборе земельного участка лесного фонда КГУ «Баканасское лесное хозяйство » сумма ущерба составляет 10 393,5 тенге.

1.6.5 Животный мир

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, остаточным:

- прямое воздействие через вытеснение, сублетальную деградацию здоровья, гибель;
- косвенное воздействие в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деградация или разделение);
- кумулятивное воздействие возможно в периодической потере мест обитания, связанной с проведением работ в будущем;
- остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

Во время работ по строительству воздействия будут зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных отсутствует.

Строительство повлечет за собой незначительное вытеснение и нарушения мест

обитания животных, но адаптация животных к присутствию на данной территории людей и техники произойдет значительно быстрее. Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются передвижение людей и транспортных средств.

Повышенный трафик на дороге (для перевозки грузов) может воздействовать на грызунов, особенно если транспортировка будет проводиться в ночное время. Однако определено, что отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Физическое присутствие персонала и проведение работ, скорее всего, создадут дополнительное беспокойство для животного мира. Не синантропные виды будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности.

Представители фауны могут быть подвержены косвенному воздействию различных аспектов проекта, которые вытекают от потери естественной среды и прямой угрозы гибели в ходе выполнения работ.

После окончания строительства, воздействие на животный мир существенно уменьшится. Некоторые виды крупных млекопитающих, а также некоторых виды птиц, вытесненные из района или изменившие пути миграции за счёт фактора беспокойства во время строительного периода, могут вновь освоить территорию.

Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир практически не изменятся по сравнению с существующим положением.

1.6.6 Недра

Воздействие на геологическую среду и недра в результате реализации намечаемой деятельности не планируется.

1.6.7 Вибрация и шум

Вибрация

По своей физической природе вибрации тесно связаны с шумом. Вибрации представляют собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, воспринимаемого только ушами, вибрация воспринимается различными органами и частями

тела.

Вибрация – механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение.

Источником возможного вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет строительная техника, в период эксплуатации – отсутствует.

Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.

Технологическое оборудование, в зависимости от его назначения, оказывает то или иное воздействие на здоровье людей, флору и фауну данного района. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям.

Для территории проектируемых объектов максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 168 от 28.02.2015 г.

1.6.8 Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Основными источниками электромагнитного излучения являются существующее линии электропередачи.

1.6.9 Тепловые воздействия

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м² или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной

радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

1.6.10 Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,13-0,26 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Алматинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,3-2,5 Бк/м².

Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,0 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Намечаемая деятельность не является источником радиоационного излучения.

1.6.11 Управление отходами

Ожидаемые виды, характеристики и количества отходов, которые будут образованы в ходе строительства представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов

№	Наименование	Объем образования отходов	Токсичность отходов	Физическое состояние отходов	Код отхода по Классификатору отходов
Период строительства					
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0638 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	15 01 10 *
2	Огарыши сварочных электродов	0,00387 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	12 01 01
3	Твердо-бытовые отходы	1,5 т/период	Не токсичные	Твердое состояние	20 03 01

Таблица 3.1 – Возможные методы обращения с отходами сторонними специализированными организациями.

№	Наименование отхода	Возможные методы обращения с отходами сторонними специализированными организациями
<i>Период строительства</i>		
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	Обезвреживание отходов термическим способом Очистка, дробление с последующей переработкой
2	Огарыши сварочных электродов	Обезвреживание отходов термическим способом Очистка, дробление с последующей переработкой
3	Твердо-бытовые отходы	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов). Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
Примечание: Временное хранение образуемых отходов будет осуществляться не более шести месяцев. Отходы производства и потребления, образуемые в период строительства, передаются на утилизацию специализированным организациям.		

Временное хранение образуемых отходов будет осуществляться не более шести месяцев. Отходы производства и потребления, образуемые в период строительства передаются на утилизацию специализированным организациям.

В период эксплуатации объемов образования отходов не прогнозируется.

2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Цель разработки проекта.

Для повышения уровня и качества жизни сельского населения снабжение природным газом является облегчающим продуктом жизнедеятельности человека. Использование природного газа является, как основной и дешевый вид топлива и источника тепловой энергии для потребителей Алматинской области.

Применение самых современных технологий оборудования по транспортировке, строительству и подаче природного газа потребителю позволяет обеспечить высокую экологическую безопасность окружающей среды и населению, сохранению флоры и фауны. Кроме того сравнительная низкая сопоставимая стоимость природного газа дает значительный экономический эффект и быструю окупаемость затрат. Реализация данного проекта позволит улучшить санитарно-эпидемиологическую обстановку в поселке, окажет положительное влияние на инфраструктуру региона.

Проектная производительность газопровода принята на основании расчетов прогнозируемой потребности в товарном газе, определенных на основании расчетных расходов газа предполагаемых к подключению потребителей с учетом сложившегося коэффициента неравномерности летнего и зимнего объемов потребления газа газораспределительных систем. Трасса подводящего газопровода выбрана в соответствии с выданными техническими условиями ГКП на ПХВ «Алматы Облгаз Engineering», Газопроводные сети в селе Акжар выполнены в соответствии с Техническим заданием на проектирование. Таким образом, отказ от данного проекта является не целесообразным и при выполнении проектной документации «нулевой вариант» («отказ от проекта») не рассматривался. В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ШРП заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СНиП с учетом санитарных, экологических противопожарных требований. Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

В связи с вышеизложенным, отсутствует необходимость в рассмотрении других возможных рациональных вариантов выбора места для намечаемой деятельности.

3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

3.1. Растительный мир

Растительный мир Алматинской области чрезвычайно разнообразен, от горных лесов с елями, пихтами и яблоней Сиверса до степей с саксаулом и тюльпанами. Встречаются как плодовые и лекарственные растения (абрикос, шиповник, облепиха), так и множество декоративных цветов и трав (ирисы, тюльпаны, эремурусы). Особенно уникальны реликтовые популяции, такие как ясенева роща в Чарынском каньоне.

3.2 Животный мир

Животный мир Алматинской области разнообразен: в горах встречаются снежный барс, архар, горный козёл, марал, медведь и рысь. В предгорьях и долинах обитают косуля, кабан, волк, лиса, заяц, барсук, а в пустынных и полупустынных зонах – сайгак, джейран и множество грызунов. Регион также известен богатым разнообразием птиц, включая редкие виды, и водными обитателями в реках и озерах.

3.3 Земельные ресурсы

Разработка грунта в траншеях и котлованах выполняется экскаватором с емкостью ковша 0,5 м³.

Грунт разрабатывается ниже уровня стоянки экскаватора на всю глубину забоя с недобором 0,1-0,15 м до проектной отметки. Разработку недоборов грунта, как правило, необходимо производить ручным способом.

Недобор, остающийся после механизированной зачистки траншей, не должен превышать 0,05-0,07м.

Дальнейшая доработка грунта до проектной отметки производится вручную.

Разработанный грунт перемещается во временный отвал рядом с траншеей до завершения укладки газопровода. После укладки газопровода траншея засыпается ранее разработанным грунтом при помощи бульдозеров.

При производстве работ в зимнее время необходимо подготовить механизмы и инструменты для расчистки площадок и рабочих мест от наледи и снега, определить места складирования снега и средства для его вывоза. Привести в готовность машины и оборудование для зимних работ.

3.4 Ландшафты

Ландшафт Алматинской области разнообразен и включает горы, каньоны, горные озера, плато и степи, с климатом, варьирующимся от континентального в равнинной части до более мягкого в предгорьях. Среди известных достопримечательностей — Чарынский каньон, озера Кольсай и Каинды, ущелье Тургень и плато Асы.

3.5 Поверхностные и подземные воды

3.5.1 Современное состояние поверхностных вод

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Алматинской и Жетысуской области проводились на **42** створах **22** водных объектах реки: Иле, Текес, Коргас, Киши Алматы, Есентай, Улькен Алматы, Шилик, Шарын, Баянкол, Каскелен, Каркара, Есик, Турген, Талгар, Темирлик, Каратал, Аксу, Лепси; озера: Улькен Алматы, Алаколь, Балкаш и водохранилище Капшагай.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **44** физико-химических показателя качества: *температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация). По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

наименование водного объекта	класс качества воды		параметры	единица измерения	концентрация
	октябрь 2024 год	октябрь 2025 год			
река Киши Алматы	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	26,267
			железо общее	мг/дм ³	0,11
			медь	мг/дм ³	0,00148
река Есентай	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,165
			медь	мг/дм ³	0,00109
река Улькен Алматы	-	3 класс (умеренно загрязненные)	железо общее	мг/дм ³	0,13
река Иле	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	36,23
			медь	мг/дм ³	0,0022
река Шилик	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	24,3
река Шарын	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	45,2
река Текес	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	44,6
			железо общее	мг/дм ³	0,117
			медь	мг/дм ³	0,00228
река Коргас	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	33,8
			мышьяк	мг/дм ³	0,002
			медь	мг/дм ³	0,00227
река Баянкол	-	3 класс (умеренно загрязненные)	магний	мг/дм ³	28,7
река Есик	-	1 класс (очень хорошее качество)			
река Каскелен	-	3 класс	магний	мг/дм ³	32,55

За октябрь 2025 года реки Есик, Тургень, Талгар относятся к 1 классу; реки Киши Алматы, Есентай, Улькен Алматы, Иле, Шилик, Шарын, Текес, Коргас, Баянкол, Каскелен, Каркара, Темерлик, Лепси, Аксу, Каратал, вдхр. Капшагай относятся к 3 классу.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах являются магний, железо общее, аммоний ион, медь, сульфаты, мышьяк. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленного населения.

Случай высокого и экстремально высокого загрязнения

За октябрь 2025 года случаи высокого и экстремально высокого загрязнения не обнаружены.

3.5.2 Современное состояние подземных вод

Гидрографическая сеть в районе работ представлена рекой Или.

По результатам химического анализа поверхностных вод минерализация составила 1,2 г/л, по химическому составу сульфатные; по катионному составу- магниевые-кальциевые.

По содержанию ионов $SO_4=1776,0$ мг/л при содержании HCO_3 – св.6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более 7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе – неагрессивные.

По содержанию ионов $Cl^- = 156,2$ мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные.

В пределах изучаемой трассы подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 3,0 не были вскрыты, в период изыскания (февраль месяц 2022 года) не были вскрыты.

По материалам изысканий прошлых лет, подземные воды залегают на глубине более 7,0 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное состояние отмечается в октябре, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составляет 1,5-2,0 м.

Период изыскания соответствует минимальному положению грунтовых вод.

Водовмещающими грунтами являются пески мелкие.

Питание вод четвертичных отложений происходит в периоды половодья путём инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков, а также зависит от гидрологического режима реки Или.

3.6 Атмосферный воздух

3.6.1 Характеристика климатических условий и современное состояние окружающей среды

Характеристика климатических условий

Пункт Баканас.

Климатический подрайон IV-Г

Температура воздуха, °C: абсолютно максимальная+33,4 абсолютно минимальная-45,0

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С
+33,4

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

суток-28,7

пятидневки-26,7

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С
+11

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +15,6

Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со
средней суточной температурой воздуха:

≤0 °С - 116/-6,2

≤8 °С-170/-2,1

≤10 °С-183/-1,8

Средняя годовая температура воздуха, °С +8,9

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 81,0 мм

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 109,0 мм

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -5,0 м/сек

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль – СВ (северо-восточное)

Преобладающие направление ветра за июнь - август – СВ (северо-восточное)

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -1,6 м/сек

Нормативная глубина промерзания, см: -для суглинков-1,37

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинка - 1,54

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (средняя из максимальных за год),
см: 61

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму -11,0 см,

максимально из наибольших декадных - 27,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 83,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей – 42,6 дней,

туманами – 25,0 дней,

метелью -3 дня,

грозой - 22,0 дней.

Район территории по давлению ветра-II.

Район по снеговой нагрузке на грунт-II.

Нормативное значение снеговой нагрузки на грунт, кПа-1,2

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,39.

Нормативное значение снегового покрова, см-27,0.

3.7 Экологические и социально-экономические системы

3.7.1 Экологические системы

Согласно Конвенции о биологическом разнообразии, экосистема — это динамический комплекс, образованный растениями, животными и микроорганизмами (биоценоз), а также окружающей их неживой природой (биотопом), которые взаимодействуют как одно функциональное целое. Другими словами, это участок геопространства и населяющие его живые организмы, не способные существовать отдельно друг от друга.

Классификация экосистем осуществляется по:

- расположению в пространстве,
- масштабу,
- типу возникновения,
- источнику энергии.

По расположению в пространстве

Бывают наземные и водные системы. Наземные — это системы твердой поверхности нашей планеты. В их распределении наблюдается определенная климатическая зональность.

Выделяют виды экосистем:

- арктическая тундра;
- бореальные хвойные леса, летнезеленые лиственные и смешанные леса, степь, пампасы умеренной зоны;
- альпийская (высокогорная) тундра;
- субтропические заросли жестколистных кустарников — чапараль;
- тропические пустыни, злаковники, саванна, вечнозеленые сухие и дождевые леса.

Водные виды делятся на морские (моря, океаны, соленые озера, ватты) и пресноводные (пресные озера, реки, ручьи).

Район осуществления проектируемой деятельности относится к степной наземной экосистеме. Воздействие на экосистему при осуществлении проектируемой деятельности будет выражаться выбросами загрязняющих веществ, снятием плодородного слоя почвы, организацией мест временного складирования оборудования и строительных материалов,

строительства и монтажа проектируемых объектов и сооружений, акустических и вибрационных воздействий и др.

По масштабу

Часть экологов выделяет 3 вида экосистем в зависимости от размера: микросистемы, мезосистемы, макросистемы. Отдельными системами они считают, например, разлагающийся пень, лес, где он находится, и целый континент. Самая большая это биосфера, которая включает в себя совокупность всех наземных и водных видов.

Район намечаемой деятельности относится к мезосистемам.

По типу возникновения

Различают естественные (природные) и искусственные, или антропогенные (созданные человеком) типы экосистем. Для первых характерны условность границ, большое разнообразие видов, устойчивость, способность саморегулироваться и восстанавливаться. Человек не влияет на обмен вещества и энергии.

Искусственные системы имеют четкие границы. Они не могут существовать без вмешательства человека, который отбирает для них определенные растения и животных. Они создаются, например для получения сельскохозяйственной продукции (пашни, теплицы, сады, рыбные пруды), отдыха (парки, поля для гольфа), снабжения водой (оросительные каналы, городские пруды).

Район намечаемой деятельности относится к естественным экосистемам.

По источнику энергии

В зависимости от наличия и количества живых организмов, производящих органические вещества (автотрофы, продуценты), бывают такие виды экосистем:

- автотрофные, которые делятся на фотоавтотрофные, использующие солнечную энергию, и хемотрофные, потребляющие химическую энергию. Это леса, болота, пашни, сады.
- гетеротрофные. В естественных (океанические глубоководные) организмы получают энергию, перерабатывая остатки животных и растений, которые попадают к ним из автотрофных. Антропогенные (грибные фермы, фабрики, города) зависят от электроснабжения.

Район намечаемой деятельности относится к автотрофным экосистемам.

3.7.2 Социально-экономические системы

3.7.2.1 Характеристика социально-экономической ситуации

Итоги развития Алматинской области на 1 октября 2025 года

Численность и миграция населения

Численность населения Алматинской области на 1 октября 2025г. составила 1586,9 тыс. человек, в том числе 307,3 тыс. человек (19,4%) – городских, 1279,6 тыс. человек (80,6%) – сельских жителей.

Естественной прирост населения в январе-сентябре 2025г. составил 14447 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 17124 человек).

За январь-сентябрь 2025г. число родившихся составило 21396 человек (на 11,7% меньше, чем в январе-сентябре 2024г.), число умерших составило 6949 человек (на 2,1% меньше, чем в январе-сентябре 2024г.)

Сальдо миграции положительное и составило 12304 человек (в январе-сентябре 2024г. – 3059 человек), в том числе во внешней миграции – положительное сальдо 4263 человек (в январе-сентябре 2024г. - 2294 человек), во внутренней – положительное сальдо 8041 человек (в январе-сентябре 2024г. – 765 человек).

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-октябре 2025г. составил 2110666,8 млн. тенге в действующих ценах, что на 8,7% больше, чем в январе-октябре 2024г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства вырос на 0,5%, в обрабатывающей промышленности на 9,4%, в то же время в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом снизилось на 0,2% и в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений на 11,2%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-октябре 2025 года составил 649086,7 млн.тенге или 101,1% к январю-октябрю 2024г.

Объем грузооборота в январе-октябре 2025г. составил 17606,3 млн.ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) или 107,9% к январю-октябрю 2024г.

Объем пассажирооборота –1976,5 млн.пкм. или 156,2% к январю-октябрю 2024г.

Объем строительных работ (услуг) составил 341278,6 млн.тенге, что на 20,7 % больше, чем в январе-октябре 2024 года.

В январе-октябре 2025г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилось на 13% и составила 947,5 тыс.кв.м, из них в многоквартирных домах увеличилось - на 5,4 % (288,2 тыс.кв.м). Общая площадь введенных в эксплуатацию

индивидуальных жилых домов увеличилась – на 16,3 % (656,7 тыс.кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе - октябре 2025г составил 833956 млн.тенге, что на 16% больше, чем в январе - октябре 2024г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 ноября 2025г. составило 22126 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 5,1%, в том числе 21619 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 18073 единиц, среди которых 17570 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 18909 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 5,8%.

Труд и доходы

Численность безработных за III квартал 2025г. составила 35,7 тыс. человек.

Уровень безработицы составила 4,6% к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец октября 2025 г. составила 24385 человек или 3,1% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в III квартале 2025г. составила 343625 тенге, прирост к III кварталу 2024г. составил 11,5%.

Индекс реальной заработной платы в III квартале 2025г. составил 99,6%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке во II квартале 2025г. составили 175396 тенге, что на 11,8% выше, чем во II квартале 2024г., темп роста реальных денежных доходов за указанный период 2,4%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-июнь 2025г. составил в текущих ценах 2946232,8 млн. тенге. По сравнению к январю-июню 2024г. реальный ВРП увеличился на 6,6%. В структуре ВРП доля производства товаров составила – 40,3%, услуг – 48,7%.

Индекс потребительских цен в октябре 2025 года по сравнению с декабрем 2024 года составил 110,9%.

Цены на продовольственные товары выросли на – 10,6%, непродовольственные товары – на 10,5%, платные услуги для населения – на 12,5%.

Цены предприятий – производителей промышленной продукции в октябре 2025 года по сравнению с декабрем 2024 года увеличились на – 5,1%.

Объем розничной торговли в январе-октябре 2025г. составил 649378,2 млн.тенге или

113,2% к соответствующему периоду 2024г.

Объем оптовой торговли в январе-октябре 2025г. составил 976759 млн. тенге или 118,5% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе-сентябре 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 956,7 млн. долларов США и по сравнению с январем-сентябрем 2024г. увеличилась на 22,5%, в том числе экспорт –378,4 млн. долларов США (на 32,9% больше), импорт – 578,3 млн. долларов США (на 16,5% больше).

3.7.2.2 Характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации

Санитарно-эпидемиологический мониторинг является государственной системой наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания, посредством сбора, обработки, систематизации, анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и состоянием среды обитания человека.

Цель мониторинга – получение достоверной информации о воздействии факторов среды обитания (химических, физических, биологических, социальных) на здоровье человека, оценка эффективности выполняемых мероприятий по предупреждению возникновения отравлений и вспышек инфекционных заболеваний, профессиональных заболеваний, возможность прогнозирования их возникновения.

В целях обеспечения населения безопасным и чистым воздухом, санитарной службой проводится регулярный мониторинг за содержанием химических и токсических веществ. В ходе мониторинга проводится замеры химических веществ как 1 - 2 классов опасности, например озон и серная кислота, так и 3 - 4 классов опасности, например ацетон и аммиак.

Контрольные точки устанавливаются по маршрутным постам на селитебной территории населенных пунктов. Отбор проб атмосферного воздуха осуществляется на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха. Одновременно с проведением отбора проб воздуха измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Специалистами определяются контрольные точки: на селитебной территории в условно-чистой зоне и по месту регистрации жалоб от населения, на селитебной территории в зоне влияния промышленных предприятий и очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации; на автомагистралях (перекрестках) с наиболее интенсивным движением.

Далее разрабатывается и утверждается график проведения лабораторно-инструментальных исследований (замеров), с учетом исследуемого перечня и объема. Кратность проведения замеров составляет - 1 раз в квартал.

Для улучшения ситуации по качеству атмосферного воздуха необходимо:

Если брать для примера каждого из нас индивидуально, то наибольший вклад в охрану окружающей среды для улучшения ситуации по качеству атмосферного воздуха мы можем внести, например, максимальным отказавшись от передвижения на личных автомобилях, т.е. ходить больше пешком и передвигаться на велосипеде или общественном транспорте. Жителям частного сектора по возможности рекомендуем переход на топливо повышенного качества (с угля на природный газ).

4 ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров

Основное воздействие на почвенно-растительный покров будет оказано в период проведения строительных работ. Как правило, данное воздействие, ограничено территорией, отведенной под строительство. Возникающие при этом нарушения будут следующими:

- механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова;

Основные типы деградационных изменений почвенно-растительного покрова, вызванные механическим воздействием могут быть следующими:

- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади);
- уничтожение большей части растительного покрова и подстилки (войлока) за счет многократного прохождения транспорта;
- погребение естественного растительного покрова в результате навалов;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта.

С учетом рассчитанных данным Проектом максимальных приземных концентраций при проведении строительных работ проектируемых объектов и оборудования существенного воздействия на почвенно-растительный покров от выбросов загрязняющих веществ не ожидается.

4.2 Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный покров

В соответствии со ст. 245. Экологические требования при осуществлении градостроительной и строительной деятельности. П.3. При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

При проведении планируемых работ будет принят ряд технических, организационных и иных мероприятий, способствующих минимизации воздействия на поверхности земли при

проведении работ. К таким мероприятиям можно отнести:

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся (особенно змей);
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

4.3 Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы

Охрана недр является обязательной частью оценки воздействия на окружающую среду, затрагивающей вопросы недропользования.

Воздействие на геологическую среду по проекту наблюдается на верхнюю часть геологической среды, через почво-грунты при передвижении техники по площадке.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Принятыми проектными решениями предусмотрен ряд мер по уменьшению возможного негативного воздействия на геологическую среду:

- учёт природно-климатических особенностей территории (повышенную засоленность грунтов, грунтовых вод и др.) при проведении работ и применении тех или иных материалов и конструкций;
- утилизация всех видов промышленных и бытовых отходов
- автоматизация технологических процессов на площадках, предотвращающая возникновение аварийных ситуаций.

Проектируемые работы не вызовут просадок земной поверхности на рассматриваемом участке.

4.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов

Период строительства

Источником водоснабжения в период строительства являются существующие

источники водоснабжения. В качестве питьевой воды на площадке строительства используется привозная бутилированная вода.

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит на хозяйственно-бытовые нужды составляет 180 м³/период;

Водоотведение в период строительства:

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

В пруды-накопители – не планируется.

В посторонние канализационные системы: 180 м³/период.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Период эксплуатации

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации при реализации проектных решений не прогнозируется.

Таблица 6. Водный баланс в период строительства

Производство	Всего	Водопотребление, м ³ /период						Водоотведение, м ³ /период				
		На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно- используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
Период строительства	180	-	-	-		180	-	180		-	180	-

Примечание:
¹ – Объемы в водном балансе представлены в размерности «м³/период», а именно на период строительства.

4.4 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Далее в п.5 рассмотрены два периода осуществления проектируемых работ: строительство. Все расчеты потенциально возможных количественных и качественных показателей воздействия на атмосферный воздух (химическое и физическое воздействие) проведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

4.5 Оценка воздействия на экологические системы

Виды антропогенного воздействия в процессе осуществления проектируемых работ на природные экосистемы:

Негативное воздействие:

- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

4.6 Оценка воздействия на социальную среду

По направленности интересы населения района, как и других районов области, связанные с развитием отрасли, можно разделить на следующие группы:

- Экологические интересы – сохранение качества окружающей среды, как фактора здоровья населения, особенно при эксплуатации объектов нефтегазового сектора, защита от уничтожения природных ландшафтов, видового биологического многообразия, рекреационных свойств природных объектов, организация всеобъемлющего контроля загрязнения окружающей среды.
- Эколога-социальные интересы – обеспечение эффективности природопользования, в частности, рационального использования невозобновляемых ресурсов, особенно в нефтегазовой отрасли, бережного сохранения природно-ресурсного потенциала региона, в т.ч. особенно водных и земельных ресурсов.
- Материально-финансовые интересы – образование новых рабочих мест, относительно высокие заработки, приобретение востребованных рабочих специальностей, появление новых социально-бытовых объектов, повышение уровня медицинского и культурного обслуживания населения.
- Экономические интересы – поступление части доходов от реализации проектных

решений в бюджет района, создание условий для всестороннего и устойчивого социально-экономического развития района.

Наиболее значимыми факторами для улучшения социально-экономических условий жизни населения района от реализации проекта являются:

- увеличение отчислений в бюджет от хозяйственной деятельности предприятия.

4.7 Оценка физического воздействия на окружающую среду

Вибрация

Вибрация приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, способствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний и соблюдении технологических параметров работы оборудования.

Шум

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации – существующее распределительное устройство. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

Предельно допустимый уровень воздействия на человека электромагнитных полей радиочастотного диапазона регламентирован соответствующими нормативными документами.

Все вышеизложенное свидетельствует об отсутствии опасных воздействий электромагнитных полей на окружающую среду и персонал на рассматриваемой территории.

4.8 Накопление отходов и их захоронение

В процессе реализации намечаемой деятельности все образуемые виды отходов подлежат отдельному сбору в специально оборудованных бетонированных площадках в пределах проектируемых производственных площадок в промаркированные емкости. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Атмосферный воздух

5.1.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы

Настоящим проектом предусматривается проектирование строительства подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области.

Источникам организованных выбросов в данном проекте присвоены четырехразрядные номера, начиная с 0001, а неорганизованных выбросов – с 6001.

Период строительства

В период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут выделяться при разгрузке строительных материалов, земляных работах, гидроизоляции битумом, проведении покрасочных и сварочных работ.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период строительства** являются:

Организованные источники:

- Подогрев битума (источник №0001);

Неорганизованные источники:

- Работа со строительными материалами (источник №6001);
- Сварочные работы (источник №6002);
- Сварка полиэтиленовых труб (источник №6003);
- Газосварка (источник №6004);
- Покрасочные работы (источник №6005);
- Гидроизоляция битумом (источник №6006);
- Разработка и засыпка грунта (источник №6007).

Источники выбросов загрязняющих веществ **в период эксплуатации** отсутствуют.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства проектируемого объекта представлены в Приложении В к настоящему проекту.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве

проектируемого объекта, с указанием их максимально разовых и среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДК), ОБУВ, класса опасности вещества, количества выбросов, приведены в таблицах 7. Данные, занесенные в таблицу, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту, рассчитанных в Приложении В с использованием методик, разрешенных к использованию в Республике Казахстан.

В перечне загрязняющих веществ на период строительства не учтены выбросы от работы автотранспорта, т.к. в соответствии со ст. 202. п. 17 Экологического кодекса Республики Казахстан «нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются». Также согласно п.19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности.

Таблица 7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00874	0,0039677	0,0991925
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,000961	0,00041215	0,41215
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,019337	0,00655477	0,16386925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,003141	0,00106563	0,01776045
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,001042	0,000086	0,00172
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0245	0,002018	0,04036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,06540299	0,00512186	0,00170729
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000517	0,00002053	0,004106
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001833	0,00005372	0,00179067
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,0125	0,1990125	0,9950625
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,01722222222	0,0092318	0,01538633
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,00003249	0,00001025	0,001025
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,00333333333	0,0017868	0,017868
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,00722222222	0,0038714	0,01106114
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,02777777778	0,1456125	0,1456125
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,008281	0,007155	0,007155
2908	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) (494)		0,3	0,1		3	0,249349	1,1075208	11,075208

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В С Е Г О :							0,451192036	1,49350141	13,01103463
<p>Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ</p> <p>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</p>									

5.1.2 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

На данном этапе проектирования определяются направления изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды.

В соответствии с нормами проектирования в Республике Казахстан для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере при помощи программного комплекса «ЭРА. Версия 3.0», в котором реализованы основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра ООС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Программный комплекс «ЭРА» версии 3.0 разработан фирмой «Логос-Плюс» (г.Новосибирск).

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Проведенные расчеты в программе «ЭРА 3.0» позволили получить следующие данные:

- потенциальные уровни концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-румбовой розе ветров и при штиле;
- потенциально возможные максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- расчёт потенциально возможных полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- потенциально возможные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны.

Критерием оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства приведены в таблицах 9.

В период эксплуатации, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения.

Таблица 10 – Сводная результатов расчетов в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	2,341218	0,004135	нет расч.	0,000038	нет расч.	нет расч.	1	0,4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	10,297073	0,018188	нет расч.	0,000167	нет расч.	нет расч.	1	0,01	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,811781	0,018346	нет расч.	0,001345	нет расч.	нет расч.	3	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,147122	0,00149	нет расч.	0,000109	нет расч.	нет расч.	3	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,147694	0,00118	нет расч.	0,000006	нет расч.	нет расч.	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,347266	0,015668	нет расч.	0,000254	нет расч.	нет расч.	1	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,135447	0,003708	нет расч.	0,000065	нет расч.	нет расч.	3	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,923272	0,009774	нет расч.	0,000286	нет расч.	нет расч.	1	0,02	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,982026	0,001735	нет расч.	0,000016	нет расч.	нет расч.	1	0,2	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2,232283	0,018963	нет расч.	0,009586	нет расч.	нет расч.	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,025196	0,008709	нет расч.	0,004402	нет расч.	нет расч.	1	0,6	3
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,011604	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.1*	1
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1,190551	0,010113	нет расч.	0,005113	нет расч.	нет расч.	1	0,1	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,737008	0,006261	нет расч.	0,003165	нет расч.	нет расч.	1	0,35	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,992126	0,008428	нет расч.	0,00426	нет расч.	нет расч.	1	1	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,295769	0,012066	нет расч.	0,000037	нет расч.	нет расч.	1	1	4

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
2908	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) (494)	89,058792	0,33733	нет расч.	0,002063	нет расч.	нет расч.	3	0,3	3
6007	0301 + 0330	2,159047	0,034014	нет расч.	0,001345	нет расч.	нет расч.	3		
6041	0330 + 0342	1,270538	0,015721	нет расч.	0,000388	нет расч.	нет расч.	2		
6359	0342 + 0344	1,905298	0,011364	нет расч.	0,000302	нет расч.	нет расч.	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.

Таблица 9. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Производств о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника							2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		г/с	
		X1	Y1						X2	Y2	13				14							15	16		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Подогрев битума	1	8760	Дымовая труба	0001	4	0,1	0,01	0,0000785		6683	6644							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011467	146076,433	0,000944	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001863	23732,484	0,000153	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001042	13273,885	0,000086	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0245	312101,911	0,002018	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,057938	738063,694	0,004772	2026
001		Работа со строительным и материалами	1	8760	Работа со строительным и материалами	6001	2					6032	5589	1	1				2908	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) (494)	0,005794		0,0586	2026	
001		Сварочные работы	1	8760	Сварочные работы	6002	2					5733	4894	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00874		0,0039677	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000961		0,00041215	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0012		0,00004077	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000195		6,627E-06	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00739		0,0003262	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000517		0,00002053	2026

Производств о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм ³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,001833		0,00005372	2026
																				2908	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) (494)	0,000778		0,0001228	2026
001		Сварка полиэтиленовых труб	1	8760	Сварка полиэтиленовых труб	6003	2					5039	3444	1	1					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	7,499E-05		0,00002366	2026
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	3,249E-05		0,00001025	2026
001		Газосварка	1	8760	Газосварка	6004	2					5056	2512	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00667		0,00557	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001083		0,000906	2026
001		Покрасочные работы	1	8760	Покрасочные работы	6005	2					6612	1861	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0125		0,1990125	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0172222		0,0092318	2026
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0033333		0,0017868	2026
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0072222		0,0038714	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0277778		0,1456125	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника							2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		г/с	
		X1	Y1						X2	Y2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Гидроизоляция битумом	1	8760	Гидроизоляция битумом	6006	2					7026	7048	1	1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008281		0,007155	2026
001		Разработка и засыпка грунта	1	8760	Разработка и засыпка грунта	6007	2					5294	4024	1	1					2908	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) (494)	0,242777		1,048798	2026

Предложения по нормативам НДВ по каждому источнику выбросов загрязняющих веществ по ингредиентам в период строительства представлены в таблице 11. В нормативах выбросов загрязняющих веществ на период строительства не учтены выбросы от работы автотранспорта, т.к. в соответствии со ст. 202. п. 17 Экологического кодекса Республики Казахстан «нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются». Также согласно п.19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности.

Таблица 11. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
Неорганизованные источники								
Основное	6002			0,00874	0,0039677	0,00874	0,0039677	2026
Итого:				0,00874	0,0039677	0,00874	0,0039677	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00874	0,0039677	0,00874	0,0039677	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
Основное	6002			0,000961	0,00041215	0,000961	0,00041215	2026
Итого:				0,000961	0,00041215	0,000961	0,00041215	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000961	0,00041215	0,000961	0,00041215	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,011467	0,000944	0,011467	0,000944	2026
Итого:				0,011467	0,000944	0,011467	0,000944	
Неорганизованные источники								
Основное	6002			0,0012	0,00004077	0,0012	0,00004077	2026
Основное	6004			0,00667	0,00557	0,00667	0,00557	2026
Итого:				0,00787	0,00561077	0,00787	0,00561077	
Всего по загрязняющему веществу:				0,019337	0,00655477	0,019337	0,00655477	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	0001			0,001863	0,000153	0,001863	0,000153	2026
Итого:				0,001863	0,000153	0,001863	0,000153	
Неорганизованные источники								
Основное	6002			0,000195	0,000006627	0,000195	0,000006627	2026
Основное	6004			0,001083	0,000906	0,001083	0,000906	2026
Итого:				0,001278	0,000912627	0,001278	0,000912627	
Всего по загрязняющему веществу:				0,003141	0,001065627	0,003141	0,001065627	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,001042	0,000086	0,001042	0,000086	2026
Итого:				0,001042	0,000086	0,001042	0,000086	
Всего по загрязняющему веществу:				0,001042	0,000086	0,001042	0,000086	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,0245	0,002018	0,0245	0,002018	2026
Итого:				0,0245	0,002018	0,0245	0,002018	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0245	0,002018	0,0245	0,002018	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Основное	0001			0,057938	0,004772	0,057938	0,004772	2026
Итого:				0,057938	0,004772	0,057938	0,004772	
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	6002			0,00739	0,0003262	0,00739	0,0003262	2026
Основное	6003			0,00007499	0,00002366	0,00007499	0,00002366	2026
Итого:				0,00746499	0,00034986	0,00746499	0,00034986	
Всего по загрязняющему веществу:				0,06540299	0,00512186	0,06540299	0,00512186	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Основное	6002			0,000517	0,00002053	0,000517	0,00002053	2026
Итого:				0,000517	0,00002053	0,000517	0,00002053	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000517	0,00002053	0,000517	0,00002053	
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Неорганизованные источники								
Основное	6002			0,001833	0,00005372	0,001833	0,00005372	2026
Итого:				0,001833	0,00005372	0,001833	0,00005372	
Всего по загрязняющему веществу:				0,001833	0,00005372	0,001833	0,00005372	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0,0125	0,1990125	0,0125	0,1990125	2026
Итого:				0,0125	0,1990125	0,0125	0,1990125	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0125	0,1990125	0,0125	0,1990125	
0621, Метилбензол (349)								

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДВОДЯЩЕГО ГАЗОПРОВОДА И ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ С.АКЖАР БАЛХАШСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0,017222222	0,0092318	0,017222222	0,0092318	2026
Итого:				0,017222222	0,0092318	0,017222222	0,0092318	
Всего по загрязняющему веществу:				0,017222222	0,0092318	0,017222222	0,0092318	
0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Основное	6003			0,00003249	0,00001025	0,00003249	0,00001025	2026
Итого:				0,00003249	0,00001025	0,00003249	0,00001025	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00003249	0,00001025	0,00003249	0,00001025	
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0,003333333	0,0017868	0,003333333	0,0017868	2026
Итого:				0,003333333	0,0017868	0,003333333	0,0017868	
Всего по загрязняющему веществу:				0,003333333	0,0017868	0,003333333	0,0017868	
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Основное	6005			0,007222222	0,0038714	0,007222222	0,0038714	2026
Итого:				0,007222222	0,0038714	0,007222222	0,0038714	
Всего по загрязняющему веществу:				0,007222222	0,0038714	0,007222222	0,0038714	
2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	6005			0,027777778	0,1456125	0,027777778	0,1456125	2026
Итого:				0,027777778	0,1456125	0,027777778	0,1456125	
Всего по загрязняющему веществу:				0,027777778	0,1456125	0,027777778	0,1456125	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)								
Неорганизованные источники								
Основное	6006			0,008281	0,007155	0,008281	0,007155	2026
Итого:				0,008281	0,007155	0,008281	0,007155	
Всего по загрязняющему веществу:				0,008281	0,007155	0,008281	0,007155	
2908, 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) (494)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,005794	0,0586	0,005794	0,0586	2026
Основное	6002			0,000778	0,0001228	0,000778	0,0001228	2026
Основное	6007			0,242777	1,048798	0,242777	1,048798	2026
Итого:				0,249349	1,1075208	0,249349	1,1075208	
Всего по загрязняющему веществу:				0,249349	1,1075208	0,249349	1,1075208	
Всего по объекту:				0,451192036	1,493501407	0,451192036	1,493501407	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0,09681	0,007973	0,09681	0,007973	
Итого по неорганизованным источникам:				0,35438203555	1,485528407	0,35438203555	1,485528407	

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В процессе реализации проектируемых сооружений и оборудования будут образовываться различные виды отходов от источников основного и вспомогательного производства в период строительства.

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов и коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации образование отходов не предполагается.

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п и представлен в Приложении Г.

Таблица 13. Предложения по лимитом накопления отходов в период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1,56767
в том числе отходов производства	-	0,06767
отходов потребления	-	1,5
Опасные отходы		
Тара из-по лакокрасочных материалов	-	0,0638
Неопасные отходы		
Огарыши сварочных электродов	-	0,00387
Коммунальные отходы	-	1,5
Зеркальные отходы		
-	-	-

7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Рабочим Проектом не предусмотрены полигоны для захоронения отходов.

Предполагаемые виды отходов в период строительства должны собираться в промаркированные накопительные контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям.

8 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» за №14 от 16.01.2009г. наружные установки относятся к категории Ан (взрывопожароопасность), в связи с чем в проекте предусматриваются мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации.

Предупреждения аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования

зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах среднего давления составляет до 3,0 м).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 10м с каждой стороны газопровода для $P=0,3$ МПа.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СП РК 4.03-101-2013.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатационной организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации ГРПШ необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;

- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности.

Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СП РК 3.05-101-2013 «Магистральные газопроводы», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Взрыво - и пожаробезопасность объектов газоснабжения обеспечивается планировочными решениями, применением материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкости.

Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном к повышению предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации для обслуживающего персонала.

9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В проекте приняты следующие решения по обеспечению надежности работы трубопроводов:

- применение на проектируемом оборудовании пропускных клапанов, позволяющие сбрасывать опасное повышение давления на трубопроводах при изменении температуры окружающей среды,
- прокладка трубопроводов из стальных бесшовных труб;
- теплоизоляция внешних надземных трубопроводов, которые могут быть подвержены замерзанию, электрообогревом и минераловатой в алюминиевой обшивке;
- контроль сварных соединений неразрушающими методами;
- проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа и капитального ремонта.

9.1 Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности

Так как воздействие на растительный мир в период строительства определено как воздействие низкой значимости, а в период эксплуатации воздействие не прогнозируется, то организация экологического мониторинга растительного покрова не предусматривается.

9.2 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны, улучшение кормовой базы

Так как воздействие на животный мир в период строительства и эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга животного мира не предусматривается.

9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов

Ширина строительной полосы для ведения строительных работ по укладке трубопровода проектом принимается равная 5 м.

Заказчик предоставляет Подрядчику непрерывную полосу земельного отвода по всей длине намеченных трасс газопровода (магистрального газопровода-отвода и подводящего газопровода). Для выполнения строительных работ без перебоев по всей

длине трассы, Заказчик заблаговременно предоставляет Подрядчику доступ к полосе отвода. До начала работ по расчистке площадки, Подрядчик знакомится со всеми положениями, принятыми Заказчиком в отношении земли и соглашениями в отношении землеотвода. Подрядчик приложит все усилия для соблюдения таких положений во избежание нанесения ущерба сельскохозяйственным культурам, растительному покрову и для сохранения окружающей природной среды.

9.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Период строительства:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;
- работа строительной техники строго в пределах отведённых площадок;
- транспортировка строительного материала и специального оборудования строго по существующим дорогам;
- заправка спецтехники и автотранспорта дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Период эксплуатации:

- содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии в соответствии с нормами СЭС и охраны окружающей среды — постоянно;
- в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, моек транспортных средств, механических мастерских, устройств сбора бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по руслу реки Или;
- после окончания строительства восстановить места проведения строительных работ;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечить непревышение залповых сбросов на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда.

10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе осуществления проектных решений воздействие на компоненты окружающей среды является неизбежным. Согласно п.1 ст. 66 Экологического кодекса № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- 1) прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- 2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- 3) кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности».

Также данным Проектом отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды рассматриваются такие виды воздействия как трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные.

Учитывая характер проектируемых видов работ по осуществлению намечаемой деятельности, воздействия на окружающую среду будет выражаться (в соответствии с вышеуказанными видами воздействия):

Прямое воздействие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе осуществления строительных работ и эксплуатации проектируемого газопровода;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта;
- изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, движением транспорта и самоходной техники, выбросами в атмосферу;
- в отчуждении земель для размещения проектируемых объектов и сооружений и др.

Косвенное воздействие:

- химическое загрязнение природного растительного слоя как на этапе проведения строительных работ, так и во время эксплуатации;
- шумовое, вибрационное воздействие и другие факторы беспокойства на представителей фауны;
- загрязнение среды обитания, связанное с загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами;
- дезорганизацию естественного характера и направлений миграций млекопитающих и птиц ввиду изменения естественного ландшафта территории, выделенного на строительство подводящего газопровода;
- увеличение фактора беспокойства от участвовавшего посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;
- риск гибели животных от столкновения с транспортом.

Кумулятивное воздействие:

- увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн области;
- уменьшение ареала обитания диких животных в связи с возрастанием фактора беспокойства от участвовавшего посещения человеком постоянно увеличивающихся территорий в связи с ее большей доступностью;

Негативное воздействие:

- преобразование ландшафта (срезка ПСП, строительство подводящего газопровода);
- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

Положительное воздействие:

- проведение строительных работ проектируемого подводящего газопровода будет способствовать созданию дополнительного количества рабочих мест и др.;
- Для повышения уровня и качества жизни сельского населения снабжение природным газом является облегчающим продуктом жизнедеятельности человека. Реализация данного проекта позволит улучшить санитарно-эпидемиологическую

обстановку в поселке, окажет положительное влияние на инфраструктуру региона (количество подключаемых жилых домов – 166).

Учитывая расстояние от проектируемого участка проведения работ до близ расположенной государственной границы Кыргызской Республики (не менее 233 км), а также расчетов рассеивания загрязняющих веществ, трансграничной воздействию при реализации проектных решений не прогнозируется.

11 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно статье 238 Экологического кодекса Республики Казахстан, Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления включают в себя:

- передача на утилизацию всех видов образовавшихся отходов;
- проведение рекультивации земель, затронутых строительными работами.

Временное складирование образуемых отходов осуществляется на оборудованных местах накопления отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Рекультивацию земель выполняют в два этапа: технический и биологический:

1. Технический этап предусматривает снятие и нанесение плодородного слоя почвы, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению и проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).
2. Биологический этап предусматривает выполнение комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение (восстановление) агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенного покрова.

Технический этап

В соответствии с "Инструкцией о разработке проектов рекультивации нарушенных земель" (Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17.04.2015 года № 346) и ГОСТа 17.4.3.02-85; "Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при проведении земляных работ» технический этап рекультивации земель сельскохозяйственного направления предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя почвы с нарушаемых земель и перемещение его в отвалы для временного хранения;
- планировка поверхности перед нанесением плодородного слоя почвы;
- рыхление слежавшегося (уплотнённого) грунта;
- нанесение плодородного слоя почвы (перемещение из отвалов на подготовленную поверхность);
- планировка нанесенного плодородного слоя.

Работы по снятию, хранению и нанесению плодородного слоя почвы предусмотрены Земельным кодексом Республики Казахстан и ГОСТом 17.4.3.02-85.

Техническая рекультивация направлена на восстановление поверхностного слоя почвы и рельефа на участках, задействованных при строительстве/эксплуатации проектируемых объектов и сооружений.

Поскольку хранение плодородного слоя, снятого при проведении строительных работ, планируется длительным, для защиты отвала от негативного воздействия и эрозионных процессов его поверхность необходимо засеять многолетними травами.

Планировка поверхности проводится как до нанесения плодородного слоя (срезка неровностей, засыпка впадин), так и после (чистовая планировка).

Выполнение работ по снятию, перемещению, укладке во временные отвалы и нанесению плодородного слоя, а также планировка поверхности перед нанесением плодородного слоя будут осуществляться с помощью бульдозеров.

Бульдозеры являются основным оборудованием, которое может быть использовано при любой мощности плодородного слоя, различном рельефе местности, и их работа не связана с другими машинами в технологической цепочке «снятие ПСП – перемещение ПСП– нанесение ПСП - планировка площадей».

В случае появления неровностей рельефа, возникающих в результате усадки пород или эрозионных процессов, должен быть проведен ремонт рекультивируемых земель. Рекультивация эрозийных форм (промоин, оврагов, канав) производится засыпкой местным грунтом слоями до 1 метра. В голову оврага следует укладывать эрозийно-устойчивый грунт (глина, крупнозернистый песок, щебень) или строительные отходы. Верхний слой засыпки выполняют из эрозионно устойчивого грунта.

Биологический этап

Завершающим этапом восстановления хозяйственной ценности нарушаемых сельскохозяйственных угодий является биологическая рекультивация - комплекс

мероприятий, направленных на восстановление естественного плодородия наносимого плодородного слоя почвы, что достигается путём выращивания на рекультивируемых землях в течение ряда лет почвоулучшающих культур и проведении комплекса соответствующих агротехнических мероприятий.

Площадь биологической рекультивации складывается из площади снятия (нанесения) плодородного слоя и площади, занимаемой отвалами ПСП.

Обработку восстанавливаемого слоя почвы и уход за посевами рекомендуется проводить в соответствии с требованиями зональной агротехники.

Участки рекультивируемых земель предусматривается засеять многолетними травами (залужить).

В качестве основной обработки рекомендуется рыхление почвы глубокорыхлителями.

Предпосевная обработка (боронование почвы) проводится зубowymi боронами в 1 след с целью разработки крупных комков и выравнивания поверхности.

Поскольку в процессе снятия и нанесения плодородного слоя почвы неизбежно произойдёт его частичное разбавление минеральным грунтом, недостаток питательных веществ, необходимо компенсировать внесением сложных минеральных удобрений, содержащих азот и фосфор (аммофос).

До полного восстановления плодородия нанесенного почвенного слоя рекультивируемые земли находятся в стадии мелиоративной подготовки, в течение которой под воздействием растущих многолетних трав, минеральных удобрений и системы ухода, почва приобретает свойства, которые были ей присущи до нарушения (уровень плодородия, продуктивность). Продолжительность периода мелиоративной подготовки для местных условий составляет не менее 3-х лет.

Для нормального роста и развития травостоя в период мелиоративного периода необходимо проводить регулярный уход, направленный на создание благоприятных условий для растений.

В период мелиоративной подготовки предусмотрено проведение следующих агротехнических мероприятий:

- 2-х кратное подкашивание сорняков в первый год жизни;
- ежегодное внесение 2,5 ц/га аммофоса.

По окончании мелиоративного периода восстановленные земли могут быть использованы в сельскохозяйственном производстве.

12 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

Меры, направленные на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в Заключении об определении сферы требований охвата оценки воздействия на окружающую среду представлены в табличной форме.

№	Заинтересованный государственный орган Замечания или предложения	
1	<p>Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан:</p> <p>Намечаемая деятельность ГУ «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» Данной намечаемой деятельности предусматривается строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области.</p> <p>По заявлению о намечаемой деятельности за №KZ96RYS01381281 от 01.10.2025 года, Проектируемый газопровод высокого давления (подводящий газопровод на н.п. Акжар) на своем пути пересекает р. Или и линию (кабель) связи методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) с рытьем рабочих и приемных котлованов.</p> <p>Однако, отсутствует ситуационная схема с указанием водоохраных зон и полос на территории проводимых работ, в связи с этим не представляется возможным определить расположение рассматриваемого земельного участка относительно водного объекта (на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохраных зон и полос водных объектов (при наличии).</p> <p>Согласно п.1 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан На поверхностных водных объектах запрещаются: Проведение операций по недропользованию, за исключением поисково-оценочных работ на подземные воды и их забора, операций по разведке или добыче углеводородов в казахстанском секторе Каспийского моря, а также старательства, добычи соли поваренной, лечебных грязей, загрязнение и засорение радиоактивными и токсичными веществами, твердыми бытовыми и производственными отходами, ядохимикатами, удобрениями, нефтяными, химическими продуктами в твердом и жидком виде, сброс сточных вод, не очищенных до нормативов допустимых сбросов, забор и (или) использование вод без утвержденного водного режима и разрешения на специальное водопользование.</p> <p>В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса РК в пределах водоохранной полосы запрещается: «1) строительство и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения ща показателями состояния водных объектов; берегоукрепления, лесораведения и озеленения; деятельности, разрешенной подпунктом 1 пункта 1 настоящей статьи».</p> <p>Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК порядок хозяйственной</p>	<p>Руководствуясь статьями Водного кодекса Республики Казахстан, Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области» при соблюдении следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии в соответствии с нормами СЭС и охраны окружающей среды — постоянно; ➤ в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, моек транспортных средств, механических мастерских, устройств сбора бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды; ➤ обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по руслу реки Или; ➤ после окончания строительства восстановить места проведения строительных работ; ➤ не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты; ➤ обеспечить непревышение залповых сбросов на рельеф местности; ➤ не допускать захвата земель водного фонда. <p>Указанные мероприятия предусмотрены в п. 9.4 Проекта.</p> <p>Ответ-письма РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране</p>

	<p>деятельности на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах определяется в рамках проектов, согласованных с бассейновыми водными инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области, города Республиканского значения, столицы и иными заинтересованными государственными органами.</p>	<p>и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» приложен в Приложении Д.</p>
2	<p>Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области: Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области, рассмотрев Ваше письмо, касательно направления замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности Государственного учреждения «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» для предложений и замечаний, в пределах компетенции сообщает следующее.</p> <p>В заявлении о намечаемой деятельности ГУ «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» предусматривается строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области.</p> <p>Согласно, пункта 4 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее – Кодекс) санитарно – эпидемиологическая экспертиза проводится на проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам, на сырье и продукцию.</p> <p>В соответствии с подпунктом 1 пункта 3 статьи 46 Кодекса, санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы.</p> <p>В связи с этим, ГУ «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» необходимо обратиться к экспертам, аттестованным в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности для рассмотрения и согласования рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области».</p>	<p>Лист согласований на Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар Балхашского района Алматинской области приложен в Приложении И.</p>
3	<p>Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан: Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан (далее - Департамент) сообщает следующее, что согласно пункта 1 статьи 70 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» (далее-Закон) признаками опасных производственных объектов</p>	<p>Письмо-согласование Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Алматинской области" приложен в Приложении Ж.</p>

	<p>является производство, использование, переработка, образование, хранение, транспортировка (трубопроводная), уничтожение хотя бы одного из следующих опасных веществ.</p> <p>Воспламеняющегося вещества - газа, который при нормальном давлении и в смеси с воздухом становится воспламеняющимся и температура кипения которого при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже.</p> <p>В соответствии с подпунктом 21 пункта 3 статьи 16 Закона Организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них, в дополнение к пункту 2 настоящей статьи обязаны согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с настоящим Законом и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.</p> <p>А также в соответствии с подпунктом 22 пункта 3 статьи 16 Закона организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них, в дополнение к пункту 2 настоящей статьи обязаны при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора.</p> <p>На основании вышеизложенного сообщаем, что Государственное учреждение "Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области" обязано согласовать проектную документацию, а также при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта — провести приёмочные испытания и техническое освидетельствование с участием государственного инспектора.</p>	
4	<p>Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан: Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев заявление государственного учреждения "Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области" от 01.10.2025 года № KZ96RYS01381281, сообщает следующее: Участки №11,13,14,16,22,23 квартала № 5 и № 12 квартала № 8 земли государственного лесного фонда общей площадью 1,2 га и Аккольского лесничества коммунального государственного учреждения лесного хозяйства Баканас квартал №19 участки № 21,22 и № 21 квартал № 15 государственного лесного фонда общей площадью 3,8 га земли входят в территорию, куда прокладываются газопроводы.</p> <p>В соответствии с пунктом 1 статьи 51 Лесного кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, и (или) изъятие земель государственного лесного фонда для государственных нужд осуществляются правительством Республики Казахстан в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан. При наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы в соответствии с требованиями лесного и земельного законодательства Республики Казахстан на основании материалов</p>	

	<p>лесоустройства и землеустройства в исключительных случаях на перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, на основании пункта 1-1 и:</p> <p>4) на строительство автомобильных дорог и железных дорог международного, республиканского, областного и районного значения, линий электропередачи, линий связи и магистральных трубопроводов;</p> <p>В случаях, предусмотренных подпунктом 4) части первой настоящего пункта, лица, в пользу которых заменяется участок при перемещении земель лесного фонда, осуществляют компенсационную посадку лесных культур в двукратном размере площади заменяемого участка и уход за лесными культурами в течение первых трех лет после их посадки на земельных участках, предоставленных соответствующим местным исполнительным органом в порядке компенсации государственному лесовладельцу для перевода в состав государственного лесного фонда.</p>	
5	<p>Департамент экологии по Алматинской области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Согласовать рабочий проект с экспертами, аттестованным в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности в соответствии со статьей 16 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите»; 3. При проведении работ в пределах водоохранной зоны согласовать намечаемую деятельность с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию, охране и использованию водных ресурсов в соответствии с п.3 ст.50 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК; 4. В соответствии с пунктом 1 статьи 51 Лесного кодекса Республики Казахстан перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, и (или) изъятие земель государственного лесного фонда для государственных нужд осуществляются правительством Республики Казахстан в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан. 5. В соответствии с подпунктом 22) пункта 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них, в дополнение к пункту 2 настоящей статьи обязаны при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приёмочные испытания и технические освидетельствования с участием государственного инспектора. 6. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, относительно водных объектов, жилых застроек, землям сельскохозяйственного назначения; 7. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению № 4 	

<p>Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс);</p> <p>8. Обеспечить соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321 Кодекса;</p> <p>9. Применять иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан в соответствии с п.1 ст.329 Кодекса;</p> <p>10. Для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;</p> <p>11. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов);</p> <p>12. При проведении работ на намечаемой территории соблюдать требования по охране земель и оптимальному землепользованию в соответствии со ст.228, 237, 238 Экологического кодекса;</p> <p>13. Обеспечить соблюдение мероприятий по охране земель, предусмотренных ст. 140 Земельного Кодекса Республики Казахстан;</p> <p>14. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории, в пределах которой предполагается осуществление намечаемой деятельности. Необходимо представить актуальные данные, а также результаты фоновых исследований.</p>	
---	--

13 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА

Проект Отчета *о возможных воздействиях* разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан

При составлении Отчета о возможных воздействиях использованы следующие документы:

1. Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар Балхашского района Алматинской области»;
2. Исходные данные предприятия.

Объемы эмиссии определены с использованием следующих нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа, приложение 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221;
3. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
4. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».

5. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

14 ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

В период разработки Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар Балхашского района Алматинской области» не возникло трудностей при проведении исследований.

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование проектной документации: Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар Балхашского района Алматинской области»

Вид строительства: Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар Балхашского района Алматинской области

Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ABC Engineering»

Почтовый адрес: Западно-Казахстанская область, инд.090014 г.Уральск, мкр-н. Жана Орда, дом11, кв. 89

Телефон: сот 8-705-576-46-87

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017 года.

Общие сведения о проекте

Настоящим проектом предусматривается проектирование строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар Балхашского района Алматинской области.

Место расположения намечаемой деятельности: с.Акжар Балхашского района Алматинской области.

Технические показатели (в соответствующих единицах измерений)

Максимальный расход газа:

н. п. Акжар

часовой – **435,73 м³/час;**

годовой – **7289427,30 м³/год.**

Общая протяженность газопроводов высокого давления – **8,613 км.**

Диаметры труб: ПЭ–**250x27,9мм., 110x12,3 мм.**

Общая протяженность газопроводов среднего давления – **1,127 км.**

Диаметры труб среднего давления:

ПЭ–110x10мм., 90x8,2мм., ст. 89x3,5мм.;

Общая протяженность газопроводов низкого давления – **7,150 км.**

Диаметры труб внутри посёлковой разводки:

**ПЭ–125x11,4мм., 90x8,2мм., 75x6,8мм., 63x5,8мм., ст. 159x4,5 мм., 133x4,0 мм.,
108x4,0 мм., 89x3,5 мм., 76x3,0 мм., 57x3,0 мм.;**

Количество подключаемых населенных пунктов – 1.

Перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики:

- подводящий газопровод высокого давления;
- внутриквартальный газопровод среднего и низкого давления;

Для снижения давления газа с высокого на среднее предусмотрена установка **ГРПШ-13-2ВУ-1** (с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-50В, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN-50-G100 PN16 с эл. корректором газа miniElcor, с обогревом ОГШН);

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка **ГРПШ-07-2У-1** (с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-50/1000, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN-50-G100 PN16 с эл. корректором газа miniElcor с обогревом ОГШН).

1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ *в период строительства* являются

- Подогрев битума (источник №0001);
- Работа со строительными материалами (источник №6001);
- Сварочные работы (источник №6002);

- Сварка полиэтиленовых труб (источник №6003);
- Газосварка (источник №6004);
- Покрасочные работы (источник №6005);
- Гидроизоляция битумом (источник №6006);
- Разработка и засыпка грунта (источник №6007).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железа, марганец и его соединения, оксид азота, диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, диметилбензол, бутилацетат, пропан 2-он, уайт-спирит, алканы C₁₂₋₁₉ пыль неорганическая.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 1,493501407 т/период.

Период эксплуатации в данном подразделе не рассматривается, т.к. источники выбросов загрязняющих веществ *в период эксплуатации* отсутствуют.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их нормирование выполнены по действующим в Республике Казахстан нормативно-методическим документам.

2. Воздействия на водные ресурсы

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 180 м³/период;
- на технические нужды – 1888,179964 м³/период.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации при реализации проектных решений не прогнозируется.

Мероприятиями по охране водных ресурсов в период проведения строительно-монтажных работ направлены на исключение загрязнения территории работ, и как следствие, поверхностных и подземных вод, являются:

- размещение и обустройство мест складирования оборудования и строительных материалов с учетом всех действующих на территории Республики Казахстан экологических требований;

- строгий контроль за исправностью дорожно-строительной техники и спецавтотранспорта;
- заправка, отстой и обслуживание автомобилей и строительной техники только на специально отведенных для этого площадках ремонтно-прокатных баз организации;
- слив горюче-смазочных материалов производится только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- соблюдение мер противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия строительной техники и спецавтотранспорта;
- организация герметичных мест временного хранения для сбора бытового и строительного мусора;
- запрещение использования гравия и песка для строительных целей со дна рек, ручьев и озер без наличия согласования уполномоченных органов.
- организация регулярной уборки территории строительной площадки.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектов и сооружений включают в себя:

- запрещение использования рек в качестве источников водоснабжения предприятия;
- запрещение размещения складов и хранилищ для любых видов отходов в водоохранной зоне рек;
- исключение сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

3. Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов и коммунальные отходы.

Предполагаемые виды отходов будут образовываться в процессе проведения покрасочных и сварочных работ, протирки оборудования, строительных работах и в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

- тара из-под лакокрасочных материалов – 0,0638 т/период;
- огарыши сварочных электродов – 0,00387 т/период;
- коммунальные отходы – 1,5 т/период.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной

техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с тем, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

В период эксплуатации объемов образования отходов не прогнозируется.

4. Физическое воздействие

Вибрация

Вибрация приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, способствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний и соблюдении технологических параметров работы оборудования.

Шум

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации – существующее распределительное устройство. Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

Предельно допустимый уровень воздействия на человека электромагнитных полей радиочастотного диапазона регламентирован соответствующими нормативными документами.

Тепловое воздействие

Работа технологического оборудования и транспорта сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Исходя из этого, плотность потока антропогенного тепла в локальном масштабе составит 0,024 МДж/м² или 0,0007% величины поступающей годовой суммарной солнечной радиации на данной широте. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах. Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы в период строительства и эксплуатации будет незначительно и не повлияет на глобальные атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует.

Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,13-0,26 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Алматинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,3-2,5 Бк/м².

Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,0 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Намечаемая деятельность не является источником радиационного излучения.

5. Воздействия на почвенный покров

Основными видами нарушений почв при проведении строительных работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта, а также при снятии почвенно-растительного слоя. Строительный поток каждого участка состоит из отдельных частных потоков (бригад), специализированных по видам работ, которые комплектуются специалистами, строительными механизмами, оборудованием и приспособлениями.

Выполняются работы по снятию плодородного слоя почвы, планировке полосы отвода, устройству вдоль трассового проезда, разработке траншей. Грунт, образующийся при планировке земли после снятия плодородного слоя, складывается на противоположном краю рабочей полосы. После засыпки газопровода минеральным грунтом в летнее время его уплотнить многократными проходами гусеничных тракторов. По уплотненному грунту уложить, а затем разравнять ранее снятый плодородный слой почвы.

В связи с невозможностью обеспечить полную сохранность природных ландшафтов при проведении строительных работ, предусмотрено проведение рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение состояния окружающей природной среды.

6. Воздействия на растительный мир

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет. На территории, находящейся под воздействием проекта, нет каких-либо редких видов или исчезающих сообществ, требующих специальной защиты. Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях. Воздействие от строительства в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия. Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится. Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания строительства территория растительность сможет восстановиться. Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком строительства, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания

строительных работ. По результатам расчетов приземных концентраций видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир, превышения по всем ингредиентам на границе жилья не наблюдается. Проведение мониторинга не требуется. Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что, строительство объекта не окажет существенного влияния на состояние растительного покрова.

Подводя итоги, можно констатировать, что при минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

7. Воздействия на животный мир

Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир практически не изменятся по сравнению с существующим положением.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
5. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
6. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
7. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
8. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
9. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А – Исходные данные

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі



Отдел Балқашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2675316

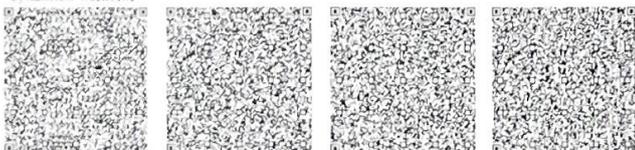
Акт на земельный участок № 2024-2675316

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:043:056:588
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Балқаш ауд., Ақжар а.о., Ақжар а. обл. Алматинская, р-н Балқашский, с.о. Ақжарский, с. Ақжар
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	тұрақты жер пайдалану постоянное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	0.0020 0.0020
6. Жердің сапаты Категория земель	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	ГРПШ-1 құрылысын жүргізіп қызмет көрсету үшін для строительства и эксплуатации ГРПШ-1
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жок нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

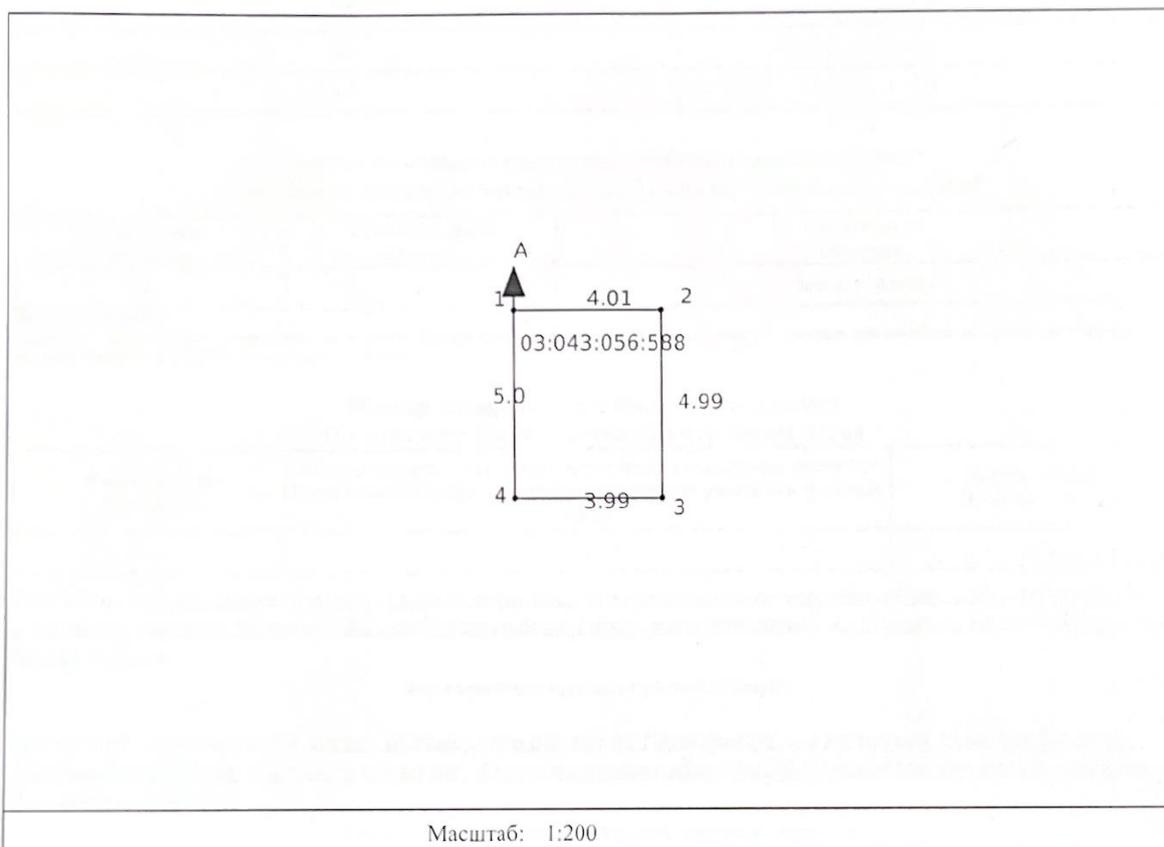
- * Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
- ** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
- *** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
- **** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
- ***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірайді. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтылды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕНҚН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Балқашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

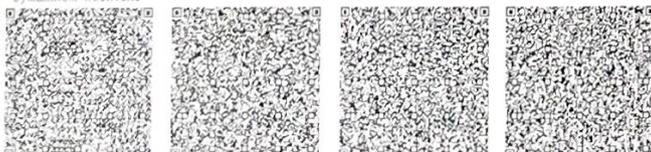
Жер учаскесінің жоспары*
 План земельного участка*



Сызықтардың өлшемін шығару
 Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	4.01
2-3	4.99
3-4	3.99
4-1	5.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Адаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
 *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	4,01
2-3	4,99
3-4	3,99
4-1	5,0

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с. Акжар

Ескерте/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----	----	----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

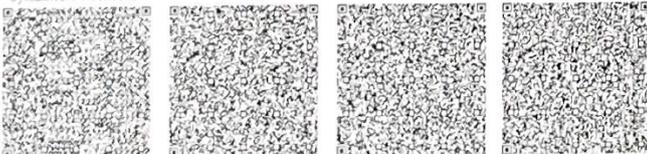
Настоящий акт изготовлен Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «6» қазан

Дата изготовления акта: «6» октября 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжаттан бірау.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕІ КН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области



Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2675478

Акт на земельный участок № 2024-2675478

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:043:056:586
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Балқаш ауд., Ақжар а.о., Ақжар а. обл. Алматинская, р-н Балхашский, с.о. Ақжарский, с. Ақжар
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	тұрақты жер пайдалану постоянное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	0.0020 0.0020
6. Жердің сапаты Категория земель	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	ГРПШ-2 құрылысын жүргізіп қызмет көрсету үшін для строительства и эксплуатации ГРПШ-2
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жок нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

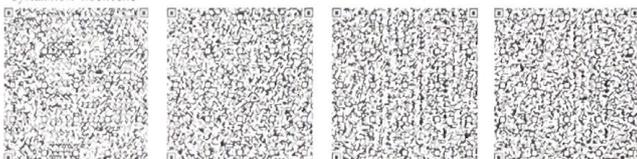
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

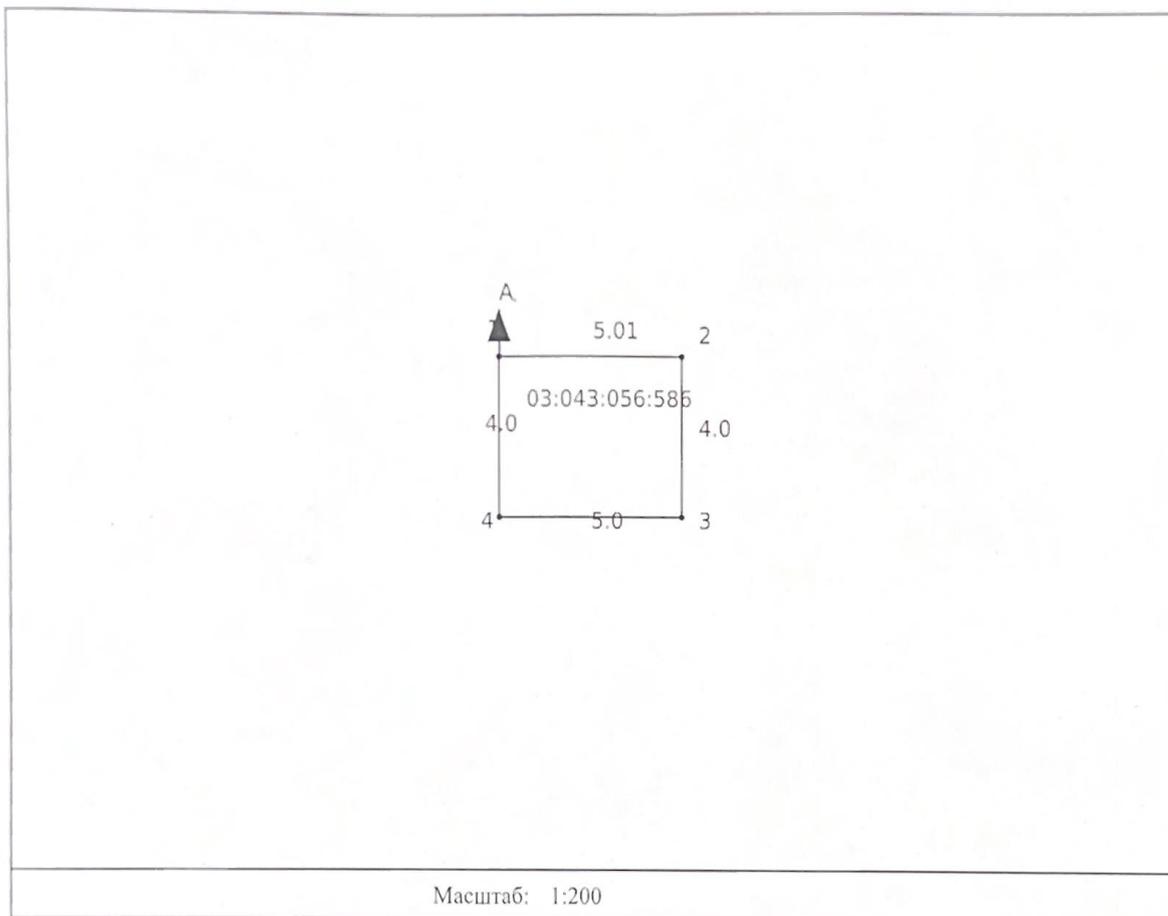
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



* Штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
* Штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

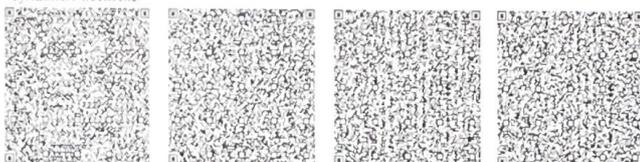
Жер учакесінің жоспары*
 План земельного участка*



Сызықтардың өлшемін шығару
 Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	5.01
2-3	4.0
3-4	5.0
4-1	4.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-шифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
 *штрих-код содeржит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Балқашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	5.01
2-3	4.0
3-4	5.0
4-1	4.0

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с. Акжар

Ескерте/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтінде жарамды/Описание смежных земель действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі ботен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

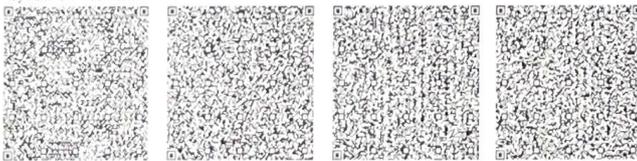
Настоящий акт изготовлен Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «6» қазан

Дата изготовления акта: «6» октября 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕІ КН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области



Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2675518

Акт на земельный участок № 2024-2675518

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:043:056:587
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Балқаш ауд., Ақжар а.о., Ақжар а. обл. Алматинская, р-н Балқашский, с.о. Ақжарский, с. Ақжар
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	тұрақты жер пайдалану постоянное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	0.0020 0.0020
6. Жердің санаты Категория земель	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	ГРПШ-3 құрылысын жүргізіп қызмет көрсету үшін для строительства и эксплуатации ГРПШ-3
8. Жер учаскесінің пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің тегінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

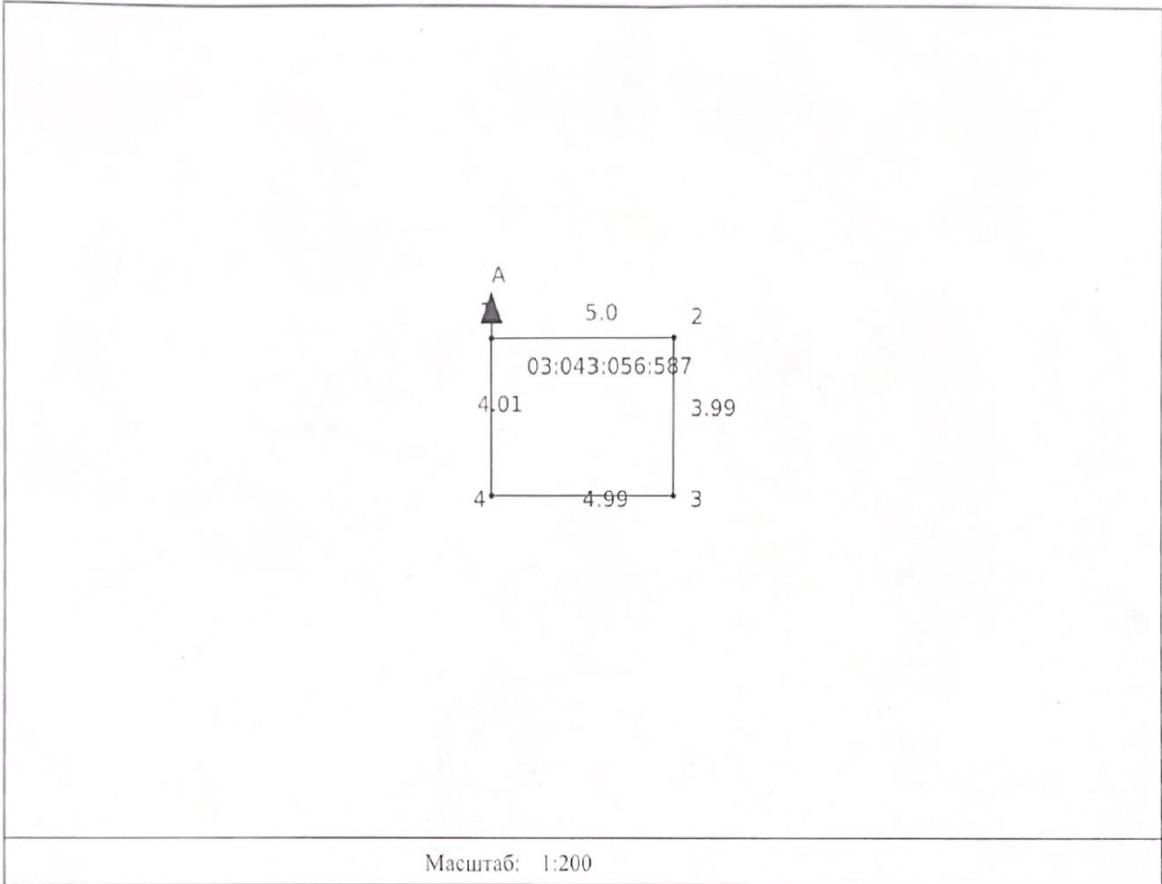
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірақ.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



* штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері камтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕНКИ и подписанные электронной цифровой подписью услугодателя: Отдел Балқашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

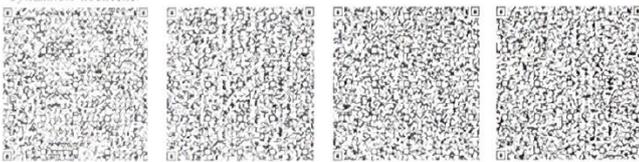
Жер учаскесінің жоспары*
 План земельного участка*



Сызықтардың өлшемін шығару
 Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	5.0
2-3	3.99
3-4	4.99
4-1	4.01

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркесу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
 *штрих-код соңындағы деректер, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	5.0
2-3	3.99
3-4	4.99
4-1	4.01

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с. Акжар

Ескерту Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтінде жарамды/Описание смежных земель действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі ботен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----	----	----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «6» қазан

Дата изготовления акта: «6» октября 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Балқаш аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Балхашского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
БАЛҚАШ АУДАНЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ



АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ
БАЛХАШСКИЙ РАЙОННЫЙ
АКИМАТ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2022 жылғы 24 маусым

Баканас селосы

№ *89*

село Баканас

«Алматы облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесіне жоғарғы қысымды газ құбырларының құрылысын жүргізуге қауымдық сервитут белгілеу туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы №442 Жер кодексінің 17-бабының 5-1) тармақшасына, 69-бабының 4-тармағының 2) тармақшасына, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» №148 Заңының 31-бабының 1-тармағының 10) тармақшасына, 37-бабының 1, 2- тармақтарына, «Алматы облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесінің қатынас хатына, аудандық жер комиссиясының хаттамасына сәйкес, Балқаш ауданының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Балқаш ауданы, Ақжар ауылына жер пайдаланушылардың жерлерінен жеткізуші жоғарғы қысымды газ құбырларының құрылысын жүргізуге қауымдық сервитут белгілеу үшін жер экспликациясына сәйкес, Ақжар ауылына жеткізуші газ құбырларының құрылысын жүргізу үшін жалпы көлемі 5,1720 га жер учаскесіне құрылыс жұмыстары аяқталғанға дейінгі мерзімге қауымдық сервитут белгіленсін.

2. Жер телімі бөлінеді деп саналсын.

3. Шектеулер мен ауыртпашылықтар: Жер заңнамасының барлық талаптарын сақтау.

4. Осы қаулының орындалуын бақылауды өзіме қалдырамын.

Аудан әкімінің міндетін
уақытша атқарушы



Б.Дәрібаев

(Signature)

Приложение Б – Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



Номер: KZ50VWF00451181
Дата: 31.10.2025
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050000, Алматы облысы, Қонаев қаласы,
Сейфуллин көшесі, 36 үй, тел. 8 (72772) 2-83-84
БСН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

050000, Алматинская область, город Қонаев,
ул. Сейфуллина, д. 36, тел. 8 (72772) 2-83-84
БИН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____

ГУ «Управление энергетики и
водоснабжения Алматинской
области»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности ГУ «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» БИН 070340007228;

Материалы поступили на рассмотрение: KZ96RYS01381281 от 01.10.2025 г.

Общие сведения

Вид деятельности в соответствии с подпунктом 10.1., пункта 10, раздела 2, Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Кодекс) – трубопроводы и промышленные сооружения для транспортировки нефти, химических веществ, газа, пара и горячей воды длиной более 5 км.

Намечаемый вид деятельности отсутствует в Приложении 2 к Кодексу. В случае отсутствия соответствующего вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу определение категории осуществляется в соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (далее – Инструкция), утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 года №246 (в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 № 317). Таким образом, в соответствии с пп.3) п.13 Инструкции вид намечаемой деятельности относится к объектам **IV категории**.

Данной намечаемой деятельности предусматривается строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области. Общая протяженность газопровода составляет - **16,89 км**.

Трасса подводящей газовой сети проектируется с между населенными пунктами Аккол и Ушжарма до населенного пункта Акжар. В административном отношении трассы газовых сетей относятся к Балхашскому району Алматинской области.

В соответствии с заданием на проектирование проектное решение принято 3-х (трех) ступенчатая система газоснабжения. Предполагаемая территория прокладки проектируемого газопровода высокого давления расположена вдоль автомобильной дороги пересекая её в 1-ом месте методом горизонтально наклонного бурения (ГНБ).

Проектируемый газопровод высокого давления (подводящий газ-д на н.п. Акжар) на своем пути пересекается водными преградами, рекой Иле и линией (кабель) связи переходя методом Горизонтально-направленного бурения (ГНБ) с рытьем рабочих и приемных котлованов. Газопровод примыкает к населенному пункту Акжар. Газораспределительные



сети проходят внутри поселка Акжар. От газопровода низкого давления до ближайшего жилого дома расстояние составляет 5 метров.

Акт на земельный участок №2024-2675316, Целевое назначение – для строительства и эксплуатации ГРПШ-1.

Акт на земельный участок №2024-267478, Площадь участка 0,0020, целевое назначение – для строительства и эксплуатации ГРПШ-2.

Акт на земельный участок №2024-267518, Площадь участка 0,0020, целевое назначение – для строительства и эксплуатации ГРПШ-3.

Согласно постановления № 89 от 24 мая 2022года акимата Балхашского района Алматинской области для строительства газопровода выделяется земельный участок площадью 5,1720 га, срок использования до завершения строительных работ.

Начало строительства планируется в октябрь 2025 году. Нормативный срок строительства – 5 месяц. Срок эксплуатации – февраль 2026 г. Постутилизация – нет.

Краткое описание намечаемой деятельности

Для газоснабжения природным газом н.п Акжар Балхашского района Алматинской области запроектирован газопровод высокого, среднего и низкого давления.

Согласно гидравлического расчета запроектирован газопровод высокого давления из полиэтиленовых труб SDR9 ПЭ100 диаметром Ø250x27,9мм., Ø110x12,3 мм., среднего и низкого давления из полиэтиленовых труб SDR11 ПЭ100 диаметром Ø125x11,4 мм., Ø110x10 мм., Ø90x8,2 мм., Ø75x6,8 мм., Ø63x5,8 мм., с коэффициентом запаса прочности 3,2 и 2,8, и из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Ø159x4,5мм., Ø133x4мм., Ø108x4,0мм., Ø89x3,5мм., Ø76x3,0мм., Ø57x3,0мм. Данная толщина стенки принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

По техническим условиям № 013 от 10.11.2023 года; выданные ГКП на ПХВ «Алматы Облгаз Engineering». Для снижения давления газа с высокого на среднее предусмотрена установка ГРПШ-13-2ВУ-1 (с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-50В, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN-50-G100 PN16 с эл. корректором газа mini Elcor, с обогревом ОГШН); Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка ГРПШ-07-2У-1 (с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-50/1000, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN-50-G100 PN16 с эл. корректором газа mini Elcor с обогревом ОГШН) - (2 штук). Газопровод высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, среднего и низкого давления принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода высокого давления составляет-8,613 км. в том числе: подземный газопровод высокого давления из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR9 - 8,613 км. диаметром 250x27,9мм=8,603 км диаметром 110x12,3мм=0,010 км.

Общая протяженность газопровода среднего давления составляет-1,127 км. в том числе: подземный газопровод среднего давления из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11- 0,938 км диаметром 110x10мм=0,204 км. диаметром 90x8,2мм=0,934км. надземный газопровод из стальной трубы –0,189 км. диаметром 89x3,5мм= 0,189 км.

Общая протяженность газопровода низкого давления составляет-7,150км. в том числе: надземный газопровод из стальной трубы –5,104 км. диаметром 159x4,5мм=0,102 км диаметром 133x4,0мм =0,337 км. диаметром 108x4,0мм=0,668 км. диаметром 89x3,5мм=0,581 км. диаметром 76x3,0мм=0,798 км. диаметром 57x3,0мм=2,618 км. подземный газопровод низкого давления из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11-2,046 км диаметром 125x11,4мм=0,082 км. диаметром 90x8,20мм=0,036 км. диаметром 75x6,8мм= 0,169 км. диаметром 63x5,8мм=1,759 км.

Газопровод высокого давления неоднократно пересекает местные дороги с асфальтовым, гравийным и грунтовым покрытием. Способ прокладки - подземным открытым способом и горизонтально наклонным бурением (ГНБ). К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.



Предусмотрена весьма усиленная изоляция стальных футляров на выходах из земли согласно ГОСТ 9.602-89 поз.33-34 (полимерными лентами) для защиты коррозии. Надземный газопровод высокого, среднего и низкого давления запроектирован из стальной трубы по ГОСТ 10704-91. Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001 г. переходы ГОСТ 17378-2001 г. Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004. Все бетонные изделия готовятся из сульфатостойкого портландцемента для защиты от хлоридов среднеагрессивности.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого, среднего и низкого давления согласно СН РК 4.03.01-2011 табл. 14 и составляет 5%. По трассе газопровода высокого, среднего и низкого давления пересечение центральной автодороги выполнено закрытым способом – методом горизонтального наклонного бурения (ГНБ). Ø250x27,9мм. в футляре Ø355x39,7мм., Ø125x11,4мм. в футляре Ø180x16,4., Ø90x8,2мм., Ø110x10мм. в футляре Ø160x14,6мм., Ø75x6,8мм. в футляре Ø125x11,4мм., Ø63x5,8мм. в футляре Ø110x10 мм.

Для снижения давления с высокого на среднее предусмотрена установка ГРПШ-13-2ВУ-1 (1 штук). Для снижения давления со среднего на низкое предусмотрена установка ГРПШ-07-2У-1 (2 штук). Для защиты ГРПШ-13-2ВУ-1 от прямого попадания молнии проектом предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 6 м в кол-ве 1шт, установленного непосредственно у ГРПШ. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м. И устройство внешнего контура заземления для ГРПШ-13-2ВУ-1. Сталь полосовая 40x4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены сталь круглая d16мм длиной 5м. Величины сопротивления заземления 4 Ом. Под ГРПШ проектируются опора в виде подставки из уголков С245 по ГОСТ 27772-88.

Все стальные элементы окрасить 2-мя слоями масляной краски, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*)-3,1м². Фундаменты опоры ОП1 выполнить в пробуренных скважинах 250 мм. Конструктивные решения фундаментов приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 “Основания здания и сооружений”. Для исключения повреждения от наезда автотранспорта на ГРПШ устанавливается ограждение из металлической сетки с калиткой высотой 1,5 м. по индивидуально разработанным чертежам. Панели ограждения выполняется из уголков 40x4 на сварке, в заполнения ограждения протягивается сетка рябица 45x2,5мм. Стойки на крепление панелей выполняется из электросварных труб Ø 89x3,5 мм.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Источником водоснабжения в период строительства привозная, доставляется автоцистерной с существующих систем твдоснабжения.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства в объеме 180 м³/период осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Проектируемый газопровод высокого давления (подводящий газопровод на н.п. Акжар) на своем пути пересекает р. Или и линию (кабель) связи методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) с рытьем рабочих и приемных котлованов. Использование рек в качестве источника водоснабжения планируемыми решениями не предусматривается.

Качество необходимой воды на период строительства: на хозяйственно-бытовые нужды – вода не питьевого качества; на технические нужды – вода не питьевого качества; Объемов потребления воды период строительства: объемы водопотребления в период строительства составляют на хозяйственно-бытовые нужды – 180 м³/период, на технические нужды – 1888,179964 м³/период.

Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты не приводятся, т.к. объектом намечаемой деятельности недропользование не предусмотрено.



Растительный мир. Произрастают пырей, полынь, одуванчик и другие виды растительности. Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходится при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Земельный участок, на котором запроектирован газопровод в село Акжар, проходит через территорию Акжарское лесничества № 5 и № 8 площадью 1,2 га и через территорию Баканасского лесного хозяйства площадью 1,8 га. На участке Акжарского лесничества № 5 и № 8. На данном земельном участке растут лох (жиде) и чингиль (шенгел). На участке Баканасского лесного хозяйства растут саксаул черный. Согласно Акту о выборе земельного участка лесного фонда КГУ «Куртинское лесное хозяйство» сумма ущерба составляет 5482,3 тенге. Согласно Акту о выборе земельного участка лесного фонда КГУ «Баканасское лесное хозяйство» сумма ущерба составляет 10 400 тенге.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир. Приобретение и пользование животным миром не предусматривается.

В период строительства: строительные материалы: гравий – 43,15 т, ПГС – 103,88 т, щебень – 227,08 т, песок – 794,46 т, битум – 4,869728 т, лакокрасочные материалы: растворитель Р-4 – 0,01489 т, уайт-спирит – 0,0591 т, эмаль ПФ-115 – 0,3845 т, грунтовка ГФ-021 – 0,25 т сварочные материалы: электроды – УОНИ13/45 – 12,7 кг, АНО-4 – 227,32616 кг, УОНИ13/55 – 11,82кг, АНО-6 – 6,12 кг, пропан-бутан – 464,445 кг; сварка полиэтиленовых труб – 87,63849 маш/час; котлы битумные – 24,88 маш/час.

Риск истощения природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта отсутствует.

Ожидаемые выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Период строительства: Железо (II, III) оксиды (3 кл. опасн.) – 0.00874 г/с, 0.0039677 т/период; Марганец и его соединения (2 кл. опасн.) – 0.000961 г/с, 0.00041215 т/период; Хлорэтилен(1 кл. опасн.) – 0.00003249г/с, 0.00001025 т/период; Азота (IV) диоксид (2 кл. опасн.) – 0.019337 г/с, 0.00655477 т/год; Азота (II) оксид (3 кл. опасн.) – 0.003141 г/с, 0.001065627 т/период; Углерод (3 кл. опасн.) – 0.001042 г/с, 0.000086 т/период; Сера диоксид (3 кл. опасн.) – 0.0245г/с, 0.002018 т/период; Углерод оксид (4 кл. опасн.) – 0.06540299 г/с, 0.00512186 т/период; Фтористые газообразные соединения (2 кл. опасн.) – 0.000517 г/с, 0.00002053 т/период; Фториды неорганические (2 кл.опасн.) – 0.001833 г/с, 0.00005372 т/период; Диметилбензол (3 кл. опасн.) – 0.0125 г/с, 0.1990125 т/период; Метилбензол (3 кл. опасн.) – 0.01722222222 г/с, 0.0092318 т/период; Бутилацетат (4 кл. опасн.) – 0.00333333333 г/с, 0.0017868т/период; Пропан-2-он (4 кл. опасн.) – 0.00722222222 г/с, 0.0038714 т/период; Уайт-спирит (ОБУВ-1) –0.02777777778 г/с, 0.1456125 т/период; Алканы C12-19 (4 кл. опасн.)- 0.008281г/с, 0.007155 т/период; Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 кл. опасн.) – 0.249349г/с, 1.1075208т/период. Общий объем выбросов в период строительства составит: **0.45119203555г/с, 1.493501407 т/период.**

Намечаемая деятельность не предполагает наличие сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

Период строительства ожидаемые объемы образования отходов: Опасные отходы: тара из-под лакокрасочных материалов – 0,0638 т/период, при проведении лакокрасочных работ; Неопасные отходы: отходы сварочных электродов – 0,00387 т/период, при проведении сварочных работ; ТБО – 1,5 т/период, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала. Общий объем отходов на период строительства составляет: **1,56767 т/период.** Образование отходов на период эксплуатации не предусматривается.

Трансграничное воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не прогнозируется.



Исследуемый участок трасса работ газопровода расположена на территории Кербулакского района. Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду. Цель разработки проекта для повышения уровня и качества жизни сельского населения снабжение природным газом является облегчающим продуктом жизнедеятельности человека. Использование природного газа является, как основной и дешевый вид топлива и источника тепловой энергии для потребителей с.Акжар. Применение самых современных технологий оборудования по транспортировке, строительству и подаче природного газа потребителю позволяет обеспечить высокую экологическую безопасность окружающей среды и населению, сохранению флоры и фауны. Кроме того сравнительная низкая сопоставимая стоимость природного газа дает Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): значительный экономический эффект и быструю окупаемость затрат. Реализация данного проекта позволит улучшить санитарно-эпидемиологическую обстановку в поселке, окажет положительное влияние на инфраструктуру региона. Необходимость в рассмотрении других возможных рациональных вариантов выбора места для намечаемой деятельности отсутствует.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

В соответствии с п.26 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280 (далее – Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренных в п.25 Инструкции, а именно:

- п.1) осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; **в черте населенного пункта или его пригородной зоны;** на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

- п.4) **включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;**

- п.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

- п.24) оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, **поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми**);

Учитывая вышеизложенное, а также подпункты 4 и 8 пункта 29 Инструкции, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.



Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса Республики Казахстан, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами деятельности.

В процессе подготовки отчета о возможных воздействиях необходимо провести оценку воздействия на следующие компоненты окружающей среды (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Проект отчета о воздействии необходимо оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан и Приложением 2 к Инструкции.

В соответствии с п.1 ст.73 Экологического Кодекса Республики Казахстан, проект отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению инициатором на общественные слушания до начала или в процессе проведения оценки его качества уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Общественные слушания проводятся в соответствии с настоящей статьей и правилами проведения общественных слушаний, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды

Согласно п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения заинтересованных государственных органов согласно Сводной таблице от 30.10.2025 года, размещенной на сайте <https://ecoportal.kz/>:

1. Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Намечаемая деятельность ГУ «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» Данной намечаемой деятельности предусматривается строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области.

По заявлению о намечаемой деятельности за №KZ96RYS01381281 от 01.10.2025 года, Проектируемый газопровод высокого давления (подводящий газопровод на н.п. Акжар) на своем пути пересекает р. Или и линию (кабель) связи методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) с рытьем рабочих и приемных котлованов.

Однако, отсутствует ситуационная схема с указанием водоохраных зон и полос на территории проводимых работ, в связи с этим не представляется возможным определить расположение рассматриваемого земельного участка относительно водного объекта (на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохраных зон и полос водных объектов (при наличии)).

Согласно п.1 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан На поверхностных водных объектах запрещаются: Проведение операций по недропользованию, за исключением поисково-оценочных работ на подземные воды и их забора, операций по разведке или добыче углеводородов в казахстанском секторе Каспийского моря, а также старательства, добычи соли поваренной, лечебных грязей, загрязнение и засорение радиоактивными и токсичными веществами, твердыми бытовыми и производственными отходами, ядохимикатами, удобрениями, нефтяными, химическими продуктами в твердом и жидком



виде, сброс сточных вод, не очищенных до нормативов допустимых сбросов, забор и (или) использование вод без утвержденного водного режима и разрешения на специальное водопользование.

В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса РК в пределах водоохранной полосы запрещается: «1) строительство и эксплуатации: водоохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения ща показателями состояния водных объектов; берегоукрепления, лесораведения и озеления; деятельности,

разрешенной подпунктом 1 пункта 1 настоящей статьи».

Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК порядок хозяйственной деятельности на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах определяется в рамках проектов, согласованных с бассейновыми водными инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области, города Республиканского значения, столицы и иными заинтересованными государственными органами.

2. Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области, рассмотрев Ваше письмо, касательно направления замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности Государственного учреждения «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» для предложений и замечаний, в пределах компетенции сообщает следующее.

В заявлении о намечаемой деятельности ГУ «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» предусматривается строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области.

Согласно, пункта 4 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее – Кодекс) санитарно – эпидемиологическая экспертиза проводится на проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам, на сырье и продукцию.

В соответствии с подпунктом 1 пункта 3 статьи 46 Кодекса, санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы.

В связи с этим, ГУ «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области» необходимо обратиться к экспертам, аттестованным в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности для рассмотрения и согласования рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области».

3. Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан

Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан (далее - Департамент) сообщает следующее, что согласно пункта 1 статьи 70 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-



V ЗРК «О гражданской защите» (далее-Закон) признаками опасных производственных объектов является производство, использование, переработка, образование, хранение, транспортировка (трубопроводная), уничтожение хотя бы одного из следующих опасных веществ.

Воспламеняющегося вещества - газа, который при нормальном давлении и в смеси с воздухом становится воспламеняющимся и температура кипения которого при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже.

В соответствии с подпунктом 21 пункта 3 статьи 16 Закона Организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них, в дополнение к пункту 2 настоящей статьи обязаны согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с настоящим Законом и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

А также в соответствии с подпунктом 22 пункта 3 статьи 16 Закона организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них, в дополнение к пункту 2 настоящей статьи обязаны при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора.

На основании вышеизложенного сообщаем, что Государственное учреждение "Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области" обязано согласовать проектную документацию, а также при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта — провести приёмочные испытания и техническое освидетельствование с участием государственного инспектора.

4. Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев заявление государственного учреждения "Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области" от 01.10.2025 года № KZ96RYS01381281, сообщает следующее: Участки №11,13,14,16,22,23 квартала № 5 и № 12 квартала № 8 земли государственного лесного фонда общей площадью 1,2 га и Аккольского лесничества коммунального государственного учреждения лесного хозяйства Баканас квартал №19 участки № 21,22 и № 21 квартал № 15 государственного лесного фонда общей площадью 3,8 га земли входят в территорию, куда прокладываются газопроводы.

В соответствии с пунктом 1 статьи 51 Лесного кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, и (или) изъятие земель государственного лесного фонда для государственных нужд осуществляются правительством Республики Казахстан в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан.

При наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы в соответствии с требованиями лесного и земельного законодательства Республики Казахстан на основании материалов лесоустройства и землеустройства в исключительных случаях на перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, на основании пункта 1-1 и:

4) на строительство автомобильных дорог и железных дорог международного, республиканского, областного и районного значения, линий электропередачи, линий связи и магистральных трубопроводов;

В случаях, предусмотренных подпунктом 4) части первой настоящего пункта, лица, в пользу которых заменяется участок при перемещении земель лесного фонда, осуществляют компенсационную посадку лесных культур в двукратном размере площади заменяемого участка и уход за лесными культурами в течение первых трех лет после их посадки на земельных участках, предоставленных соответствующим местным исполнительным органом



в порядке компенсации государственному лесовладельцу для перевода в состав государственного лесного фонда.

5. Департамент экологии по Алматинской области

1. Согласовать рабочий проект с экспертами, аттестованным в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

2. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности в соответствии со статьей 16 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите»;

3. При проведении работ в пределах водоохранной зоны согласовать намечаемую деятельность с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию, охране и использованию водных ресурсов в соответствии с п.3 ст.50 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК;

4. В соответствии с пунктом 1 статьи 51 Лесного кодекса Республики Казахстан перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, и (или) изъятие земель государственного лесного фонда для государственных нужд осуществляются правительством Республики Казахстан в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан.

5. В соответствии с подпунктом 22) пункта 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них, в дополнение к пункту 2 настоящей статьи обязаны при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приёмочные испытания и технические освидетельствования с участием государственного инспектора.

6. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, относительно водных объектов, жилых застроек, земель сельскохозяйственного назначения;

7. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению № 4 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (*далее - Кодекс*);

8. Обеспечить соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321 Кодекса;

9. Применять иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан в соответствии с п.1 ст.329 Кодекса;

10. Для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;

11. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов);

12. При проведении работ на намечаемой территории соблюдать требования по охране земель и оптимальному землепользованию в соответствии со ст.228, 237, 238 Экологического кодекса;

13. Обеспечить соблюдение мероприятий по охране земель, предусмотренных ст. 140 Земельного Кодекса Республики Казахстан;

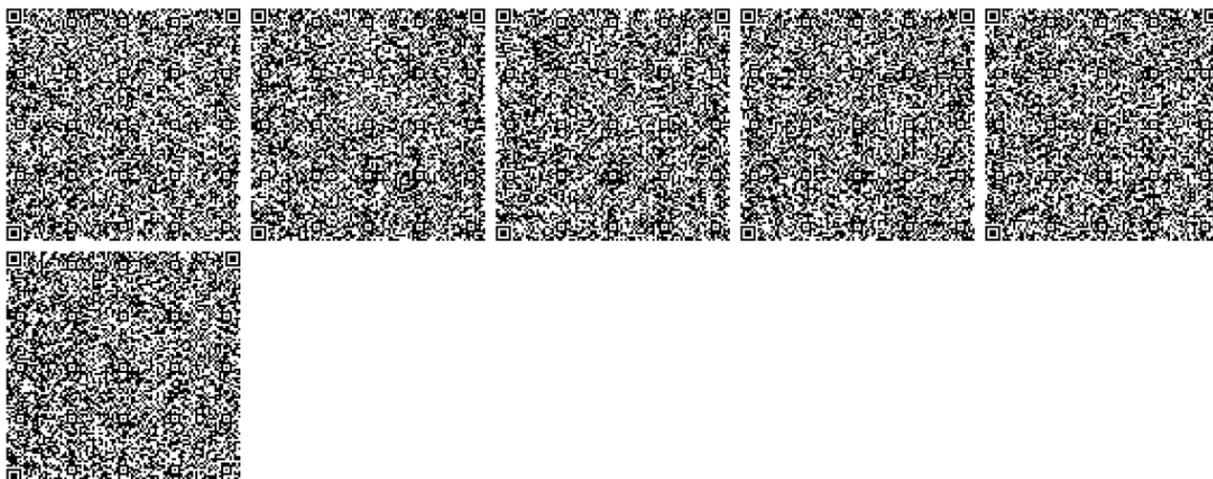
14. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории, в пределах которой предполагается осуществление намечаемой деятельности. Необходимо представить актуальные данные, а также результаты фоновых исследований.

Указанные выводы основаны на сведениях, представленных в Заявлении Государственного учреждения «Управление энергетики и водоснабжения Алматинской области», при условии их достоверности.



Руководитель департамента

Молдахметов Бахытжан Маметжанович



Приложение В– Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В период строительства

Источник № 0001 – Битумный котел

Расчет выбросов ЗВ от битумоварки			
Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальто-бетонных заводов, Приложение 12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 № 100-п "Сборник методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996 г.			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Расход дизельного топлива	В	кг/ч	15
Время работы	Т	час/год	22,88
Теплота сгорания дизельного топлива	Q	МДж/кг	43
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода (из методики)	R		0,65
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2 методики)	q3	%	0,5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2 методики)	q4	%	0,5
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (рис. 2.1)	KNO2	кг/ГДж	0,08
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксида азота в результате применения технических решений	β		0
Содержание серы в топливе (из приложения 2.1)	Sr	%	0,3
Доля оксидов серы связываемых летучей золой топлива	h'SO2		0,02
Доля оксидов серы связываемых в золоуловителе	h''SO2		0
Зольность топлива	A ^r	%	0,025
	λ		0,01
Расчет выбросов:			
Оксид углерода			
$\Pi_{CO2} = 0,001 * C_{co} * B * (1 - q_4 / 100)$		кг/ч	0,208576875
		г/с	0,057938
		т/год	0,004772
$C_{co2} = q_3 * R * Q$			13,975
Оксиды азота			
$\Pi_{NO2} = 0,001 * B * Q * K_{NO2} (1 - \beta)$		кг/ч	0,05160000
		г/с	0,01433333
		т/год	0,00118061
Разбивка на NO2 и NO	NO2	г/с	0,011467
		т/год	0,000944
	NO	г/с	0,001863
		т/год	0,000153

Оксиды серы			
$P_{SO_2}=0,02BS^r(1-\eta'_{SO_2})(1-\eta''_{SO_2})$		кг/ч	0,088200
		г/с	0,024500
		т/год	0,002018
Твердые частицы (сажа)			
$ПТВ = B \cdot A^r \cdot \lambda (1 - \eta)$		кг/ч	0,003750
		г/с	0,001042
		т/год	0,000086

Источник № 6001 – Работа со строительными материалами

Расчет выбросов ЗВ			
<p><i>. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п</i></p>			
Источник № 6001 Гравий			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,01	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,001	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	20	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,5	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		2	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		43,15	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			

$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$		0,000283	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	ТТ	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,000014	
<i>Валовый выброс пыли</i>			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		0,00001553	т/год

Расчет выбросов ЗВ			
<i>. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п</i>			
Источник № 6001 Песок природный			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,05	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	2	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,8	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		2	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		794,46	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Влажность материала	VL	0,5	%
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			

<i>Максимально-разовый выброс</i>			
$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$		0,045333	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	ТТ	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,002267	
<i>Валовый выброс пыли</i>			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		0,045761	т/год

Расчет выбросов ЗВ			
<i>. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п</i>			
Источник № 6001 ПГС			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,03	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,04	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	3	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,7	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		2	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		103,88	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
<i>Максимально-разовый выброс</i>			

$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ)$		0,047600	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	ТТ	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,002380	
<i>Валовый выброс пыли</i>			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		0,006283	т/год

Расчет выбросов ЗВ			
<i>. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п</i>			
Источник № 6001 щебень до 40			
Наименование	Обознач.	Знач.	Ед.изм.
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,04	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	40	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,5	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		2	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		227,08	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			

$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^{6 / 3600} * (1-NJ)$		0,022667	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	ТТ	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
$GC = GC * TT * 60 / 1200$		0,001133	
Валовый выброс пыли			
$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)$		0,006540	т/год

		г/с	т/г
ИТОГО	пыль не органическая	0,005794	0,058600

Источник №6002 – Сварочные работы

Город: 002, Алматы

Объект: 0040, Вариант 1 Стр-во газопровода с.Акжар

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂ = 0.8***

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO = 0.13***

Степень очистки, доли ед., ***η = 0***

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД = 227.33***

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС = 2***

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***K_M^X = 17.8***

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***K_M^X = 15.73***

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 227.33 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.003576$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00874$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.66$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 227.33 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000377$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000922$

Примесь: 2908 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) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.41$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 227.33 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000932$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000228$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 6.12$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.7$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 14.97$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 14.97 \cdot 6.12 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000916$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$
 $= 14.97 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00832$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 6.12 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001059$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$
 $= 1.73 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000961$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 11.82$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.99$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 11.82 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001643$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$
 $= 13.9 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00772$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.09$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 11.82 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001288$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta)$
 $= 1.09 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000606$

Примесь: 2908 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) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 11.82 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001182$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000556$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 11.82 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001182$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000556$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.93$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 11.82 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000011$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000517$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 11.82 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002553$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0012$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 11.82 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000415$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000195$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 11.82 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001572$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00739$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 12.7$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 12.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001358$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00594$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 12.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001168$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000511$

Примесь: 2908 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) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 12.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001778$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000778$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 12.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000419$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001833$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 12.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000952$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000417$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 12.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001524$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000667$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 12.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000002477$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001083$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K \cdot K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 12.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000169$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K \cdot K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00739$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00874	0.0039677
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000961	0.00041215
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0012	0.00004077
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000195	0.000006627
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00739	0.0003262
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000517	0.00002053
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001833	0.00005372
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.000778	0.0001228

кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--

Источник №6003 - Сварка полиэтиленовых труб

<i>Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников</i>			
<i>Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п</i>			
Источник № 6006 - сварка полиэтиленовых труб			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	q _i	СО	0,009
		Винил хлористый	0,0039
количество сварок в течение года	N		2629
годовое время работы оборудования, часов	T		87,63849
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
Расчет выбросов:			
Максимально-разовый выброс:			
$Q_i = M_i \times 10^6 / T \times 3600$			
СО		г/с	0,00007499
Винил хлорид		г/с	0,00003249
Валовый выброс:			
$M_i = q_i \times N / 1000000$			
СО		т/год	0,00002366
Винил хлорид		т/год	0,00001025

Источник №6004 - Газосварка

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Газосварка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 464.445**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 2**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 464.445 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00557$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00667$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 464.445 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000906$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001083$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00667	0.00557
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001083	0.000906

Источник №6005 - Покрасочные работы

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 01, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.3845**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 0.1**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.3845 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0865125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.3845 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0865125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.25$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.25 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1125000$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.0591$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MSI = 0.1$**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 100$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.0591 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0591000$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02777777778$**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.01489$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MSI = 0.1$**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 100$**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 26$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.01489 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0038714$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00722222222$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01489 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0017868$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00333333333$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01489 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0092318$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01722222222$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125	0.1990125
0621	Метилбензол (349)	0.01722222222	0.0092318
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00333333333	0.0017868
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00722222222	0.0038714
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.02777777778	0.1456125

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников (Битум)			
<i>Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996</i>			
Источник № 6006 - Битум			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Расход строительного материала	G	тонн/год	4,86728
Время работы в год	T	ч/год	240
Коэффициент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	β		0,21
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
Расчет выбросов:	Углеводороды C12-19		
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = П_c \times 1000000 / (3600 \times T);$		г/с	0,008281
Валовый выброс:			
$П_c = \beta \times N \times G \times 10^{-2}$		т/Г	0,007155

Источник №6007 - Разработка и засыпка грунта

Источник выделения 01. Работа бульдозера. Засыпка грунта			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №1 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 -п.			
Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
1. Исходные данные			
Количество переработанного грунта	Gчас	т/час	20,832625
Плотность грунта	p	т/м ³	1,65
Объем грунта	Gгод	т	24999,15
Время работы	t	часы	1200,00
Вес. доля пыл. фракции в материале	K ₁		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K ₂		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K ₃		1,2
Коэф.учит.местные условия	K ₄		1
Коэф.учит.влажность материала	K ₅		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K ₇		0,4
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,2
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,5
2.Расчет выбросов			
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂			
Максимально-разовый выброс	Mсек	г/с	
$Mсек = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * Gчас * 10^6 * (1-n) / 3600$			0,111107
Валовый выброс	Mгод	т/год	
$Mгод = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * Gгод * (1-n)$			0,479984

Источник выделения 01.Работа экскаватора . Разработка грунта			
<i>Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №1 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 -п.</i>			
Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во
1. Исходные данные			
Количество переработанного грунта	Gчас	т/час	24,688125
Плотность грунта	p	т/м ³	1,65
Объем грунта	Gгод	т	29625,75
Время работы	t	часы	1200,00
Вес. доля пыл. фракции в материале	K ₁		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K ₂		0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	K ₃		1,2
Коэф.учит.местные условия	K ₄		1
Коэф.учит.влажность материала	K ₅		0,4
Коэф.учит.крупность материала	K ₇		0,2
Коэф.учит.высоту пересыпки	B		0,4
Эффективность средств пылеподавления	n	в долях ед-цы	0,5
2.Расчет выбросов			
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂			
Максимально-разовый выброс	Mсек	г/с	
$Mсек = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * Gчас * 10^6 * (1-n) / 3600$			0,131670
Валовый выброс	Mгод	т/год	
$Mгод = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * Gгод * (1-n)$			0,568814

Итого	г/с	т/г
2908	0,242777	1,048798

Приложение Г– Расчеты объемов образования отходов

Отходы, образуемые в период строительства

Огарыши сварочных электродов

Исходные данные:

Расход сварочного материала – 257,97 кг.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (п. 2.22), Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п:

$$N = M * \alpha, \text{ т/год}$$

где N - норма образования огарков сварочных электродов;

$M = 0,25797$ т - расход сварочного материала;

$\alpha = 0,015$ - остаток электрода.

Объем образования сварочных огарков при производстве строительных работ составит:

$$N = 0,25797 * 0,015 = 0,00387 \text{ т/период}$$

Тара из-под лакокрасочных материалов

Исходные данные:

Объемы используемых материалов:

- эмаль ПФ-115 – 0,3845 т;
- грунтовка ГФ-021 – 0,25 т;
- уайт-спирит – 0,0591 т;
- растворитель Р-4 – 0,01489 т;

Расчет выполнен согласно п. 2.35 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образующейся тары из-под лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{кi} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где M_i - масса i -го вида тары-0,2 кг;

n - число видов тары;

$M_{кi}$ - масса краски в i -ой таре,

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{кi}$, принимается равным 0,01-0,05.

$$N = 0,0002 \cdot 142 + (0,3845 + 0,25 + 0,0591 + 0,01489) \cdot 0,05 = 0,0638 \text{ т/период}$$

Твердые бытовые отходы

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п по формуле:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times m$$

где M – годовое количество отходов, т/год;

0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м³ /год;

0,25 – средняя плотность отходов, т/м³;

m – численность работающих в сутки, чел.

Количество рабочего персонала составляет – 48 человек.

Срок строительства составляет – 5 месяцев. Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период строительства составит:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times 48 \times 5/12 = 1,5 \text{ т/период}$$

Период эксплуатации

В период эксплуатации объемов образования отходов не прогнозируется.

Приложение Д – Ответ-письма РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

1 - 2

Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және
қорғау жөніндегі Балқаш-Алақол
бассейндік инспекциясы



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан
Балхаш-Алакольская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ49VRC00016642

Дата выдачи: 26.06.2023 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

**Товарищество с ограниченной
ответственностью "Улмад"**
000440003325
160606, Республика Казахстан,
Туркестанская область, Ордабасынский
район, с.о.Шубарсу, с.Шубарсу, Массив
Домостроитель, дом № 201

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, рассмотрев Ваше обращение № KZ71RRC00040211 от 21.06.2023 г., сообщает следующее:

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар Балхашского района Алматинской области», разработан ТОО «Улмад».

Заказчик проекта: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области».

Проектом предусматривается строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар, Балхашского района, Алматинской области.

Согласно гидравлического расчета запроектирован газопровод высокого, среднего и низкого давления из полиэтиленовых труб SDR11 ПЭ100 диаметром Д250х22,7 мм., Д125х11,4 мм., Д110х10 мм., Д90х8,2 мм., Д75х6,8 мм., Д63х5,8 мм., и из стальных труб Д159х4,5 мм., Д133х4 мм., Д108х4,0 мм., Д89х3,5 мм., Д76х3,0 мм., Д57х3,0мм., данная толщина стенки предусмотрена для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Для снижения давления газа с высокого на среднее предусмотрена установка ГРПШ-13-2ВУ-1 (с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-50В, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа Rabo-G100 с эл. корректором газа miniElcor, с обогревом ОГШН).

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка ГРПШ-07-2У-1 (с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-50/1000, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа Rabo-G100 DN50 с эл. корректором газа miniElcor с обогревом ОГШН) - (2 штук).

Глубина прокладки газопровода до верха трубы - 1,2 м., газопровод в траншею предусматривается укладывать на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и медного провода сечением 2х2,5 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер для выхода сигнального провода.

Проектируемый газопровод высокого давления (подводящий газопровод на н.п. Акжар) на своем пути пересекает р.Или и линию (кабель) связи методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) с



рытьем рабочих и приемных котлованов.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Акжар Балхашского района Алматинской области», при выполнении следующих требований:

- содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;

- в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

- обеспечить пропуска рабочих расходов и паводковых вод по руслу реки Или;

- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;

- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

- обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;

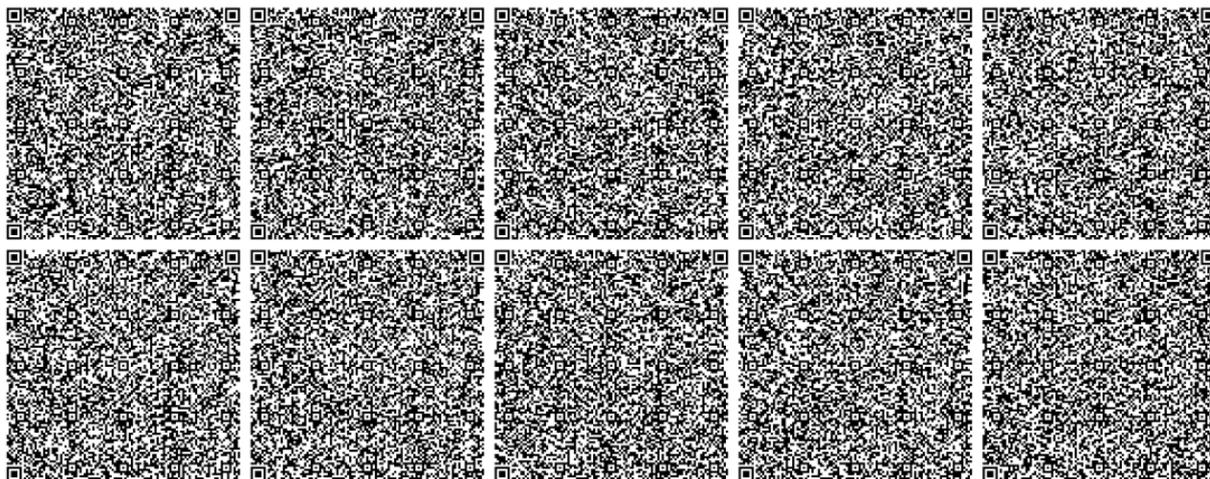
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения условий, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

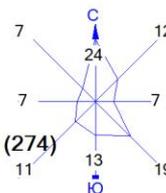
Руководитель

**Иманбет Раушан
Мұсақұлқызы**



Приложение Е – Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в период строительства

Город : 002 Алматы
Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



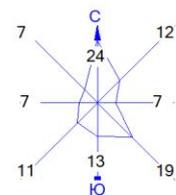
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Газопроводы
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 817 2451м.
Масштаб 1:81700

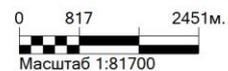
Макс концентрация 0.0041354 ПДК достигается в точке $x=5454$ $y=4566$
При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



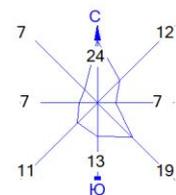
- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
 -  Газопроводы
 -  Максим. значение концентрации
 -  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



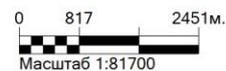
Макс концентрация 0.0181883 ПДК достигается в точке $x=5454$ $y=4566$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



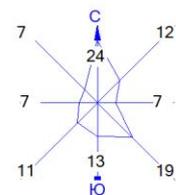
- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
 -  Газопроводы
 -  Максим. значение концентрации
 -  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



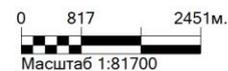
Макс концентрация 0.0183456 ПДК достигается в точке $x = 6982$ $y = 6858$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



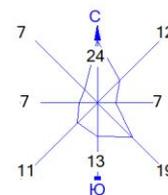
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Газопроводы
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



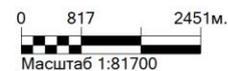
Макс концентрация 0.0014903 ПДК достигается в точке $x = 6982$ $y = 6858$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



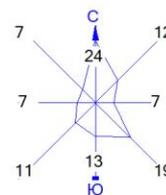
- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
 -  Газопроводы
 -  Максим. значение концентрации
 -  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



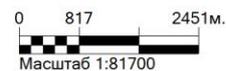
Макс концентрация 0.0011797 ПДК достигается в точке $x=6982$ $y=6858$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



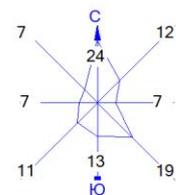
- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
 -  Газопроводы
 -  Максим. значение концентрации
 -  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



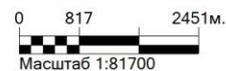
Макс концентрация 0.0156683 ПДК достигается в точке $x=6982$ $y=6858$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



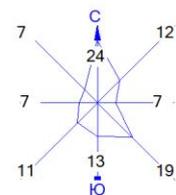
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Газопроводы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



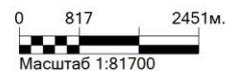
Макс концентрация 0.0037083 ПДК достигается в точке $x=6982$ $y=6858$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Газопроводы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

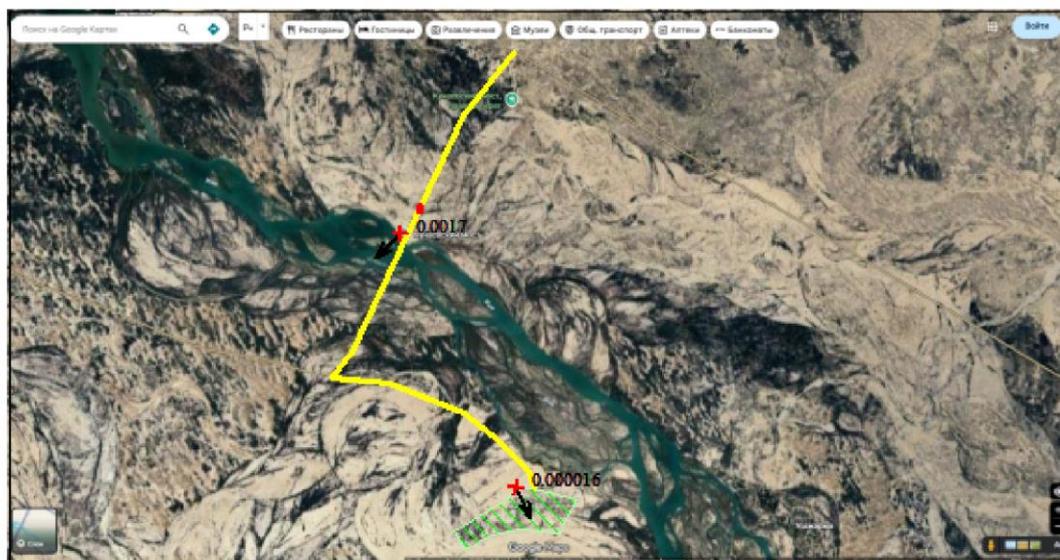
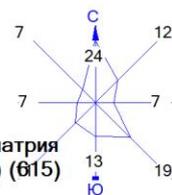
Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0097744 ПДК достигается в точке $x=5454$ $y=4566$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

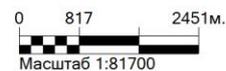
Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



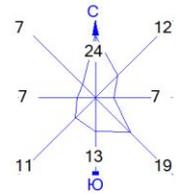
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Газопроводы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



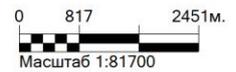
Макс концентрация 0.0017346 ПДК достигается в точке $x=5454$ $y=4566$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



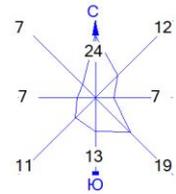
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Газопроводы
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0189628 ПДК достигается в точке $x = 6982$ $y = 1510$
 При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)



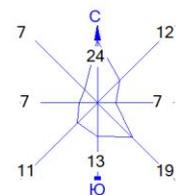
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Газопроводы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



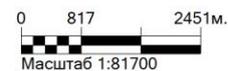
Макс концентрация 0,0087088 ПДК достигается в точке $x = 6982$ $y = 1510$
 При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 0,78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



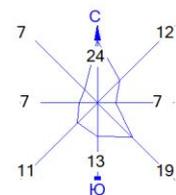
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Газопроводы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



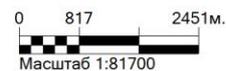
Макс концентрация 0.0101135 ПДК достигается в точке $x = 6982$ $y = 1510$
 При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



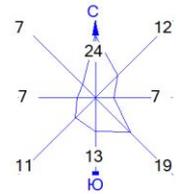
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Газопроводы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



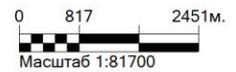
Макс концентрация 0.0062607 ПДК достигается в точке $x = 6982$ $y = 1510$
 При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294*)



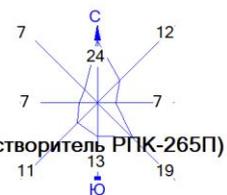
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Газопроводы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



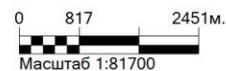
Макс концентрация 0,0084279 ПДК достигается в точке $x = 6982$ $y = 1510$
 При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 0,78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)
 (10)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Газопроводы
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0120664 ПДК достигается в точке $x=6982$ $y=6858$
 При опасном направлении 13° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

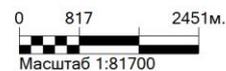
Город : 002 Алматы
Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 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) (494)



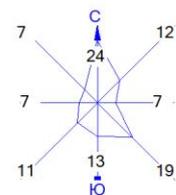
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Газопроводы
↑ Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



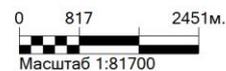
Макс концентрация 0.3373302 ПДК достигается в точке $x=5454$ $y=3802$
При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



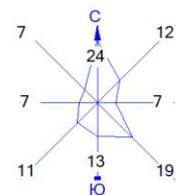
- Условные обозначения:
-  Жилые зоны, группа N 01
 -  Газопроводы
 -  Максим. значение концентрации
 -  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



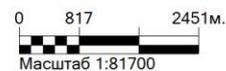
Макс концентрация 0.0340139 ПДК достигается в точке $x = 6982$ $y = 6858$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



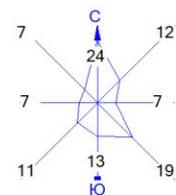
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Газопроводы
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



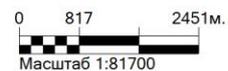
Макс концентрация 0.0157207 ПДК достигается в точке $x=6982$ $y=6858$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
 шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
Объект : 0040 Стр-во газопровода с.Акжар Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6359 0342+0344



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Газопроводы
↑ Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.011364 ПДК достигается в точке $x= 5454$ $y= 4566$
При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14516 м, высота 7640 м,
шаг расчетной сетки 764 м, количество расчетных точек 20×11
Расчет на существующее положение.

**Приложение Ж – Письмо-согласование Республиканское государственное учреждение
"Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по
чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Алматинской области"**

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Алматы облысы бойынша департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Алматинской области"

Қонаев Қ.Ә., Қонаев қ., 20 Шағын ауданы
Комсомольская көшесі, № 1 үй

Қонаев Г.А., г.Қонаев, Микрорайон 20 улица
Комсомольская, дом № 1

Номер: KZ73VQR00037257

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Улмад"

Номер заявления: KZ36RQR00083810

Дата выдачи: 14.11.2023 г.

160606, Республика Казахстан, Туркестанская область, Ордабасынский район, с.о.Шубарсу, с.Шубарсу, Массив Домостроитель, дом № 201, 000440003325, 87252393237

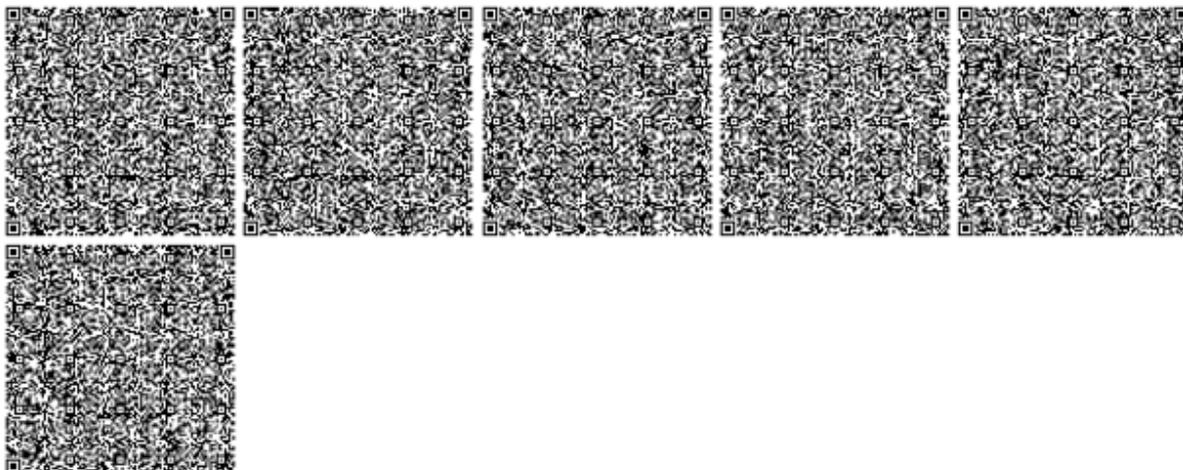
ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Алматинской области", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акжар Балхашского района Алматинской области»" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

Руководитель департамента

Шаяхметов Ршшат Маруатович





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2017 года

01931P

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ABC Engineering"**
090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А.,
г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия
(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**
(отчуждаемость, класс разрешения)

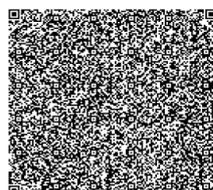
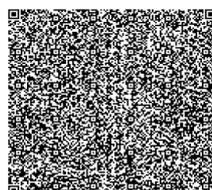
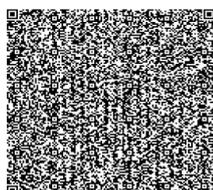
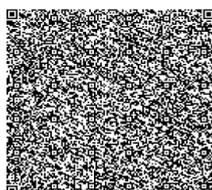
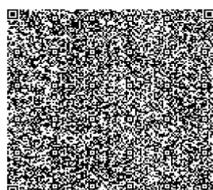
Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **А.ЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01931P

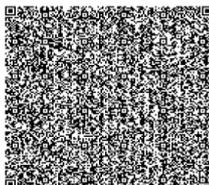
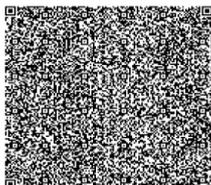
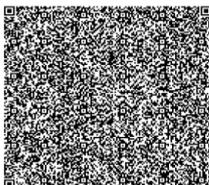
Дата выдачи лицензии 05.06.2017 год

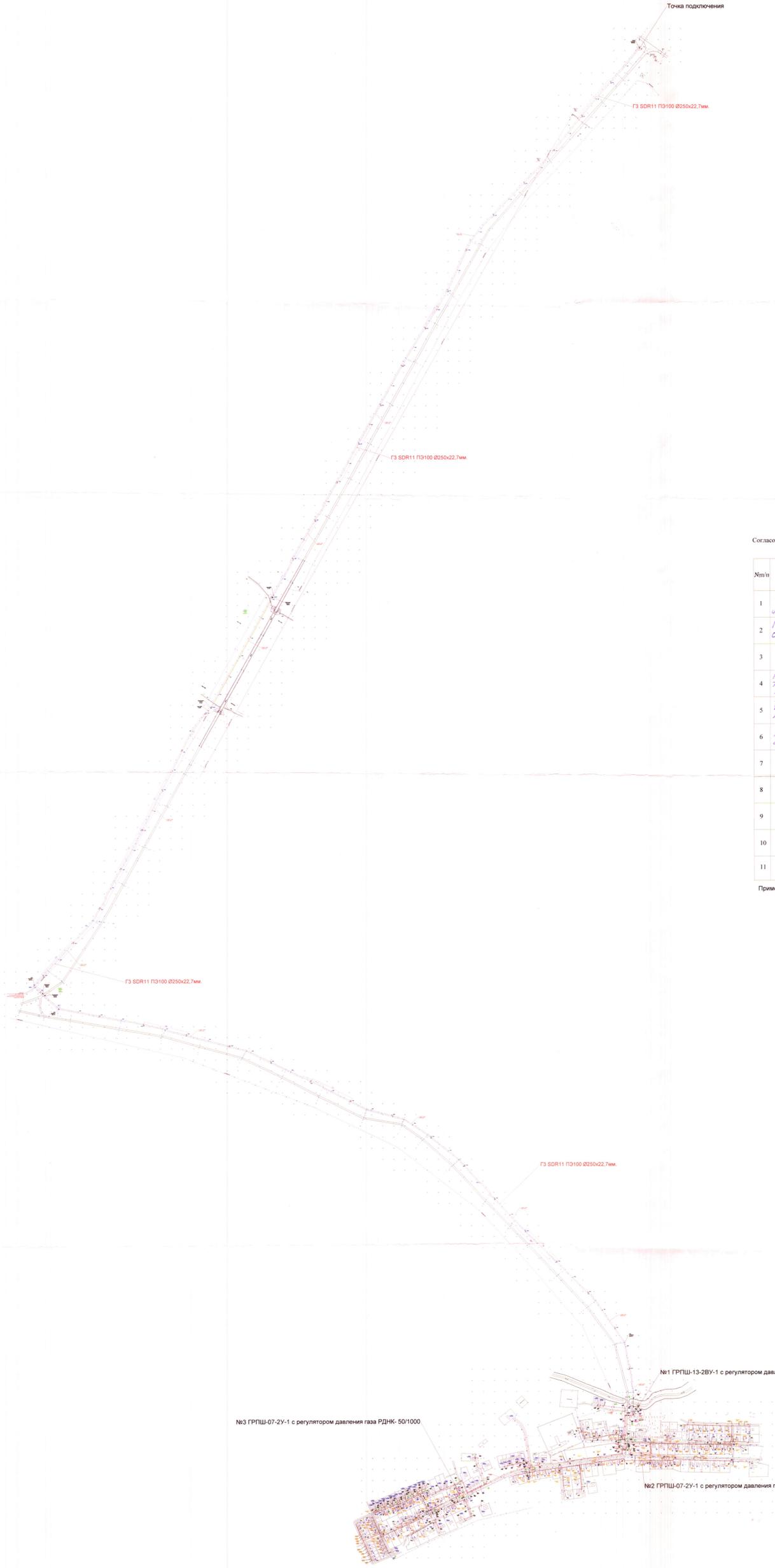
Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат	<p>Товарищество с ограниченной ответственностью "ABC Engineering" 090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620</p> <p>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</p>
Производственная база	<p>ТОО «ABC Engineering», Западно-Казахстанская область г.Уральск, мкр -н Жана Орда, 11 дом, 89 кв.</p> <p>(местонахождение)</p>
Особые условия действия лицензии	<p>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</p>
Лицензиар	<p>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</p> <p>(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)</p>
Руководитель (уполномоченное лицо)	<p>А.ЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ</p> <p>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</p>





ВЕДОМОСТЬ

Согласования с районными органами архитектуры и строительства, местной администрацией и эксплуатирующими организациями существующих коммуникаций.

№п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Подпись ответственного лица	Дата
1	Г.У. Управление архитектуры и градостроительства администрации Аджарского района	<i>[Signature]</i>	17.05.2022
2	Г.У. Аджарот газы Искоркыб (УП) Аджарского района	<i>[Signature]</i>	17.05.2022
3			
4	Проект согласования при согласовании ТУ № 01-202-5/0023 от 14.01.2022	<i>[Signature]</i>	17.05.2022
5	Исполнитель №101-14	<i>[Signature]</i>	17.05.2022
6	Проект согласования при согласовании с АЖАР	<i>[Signature]</i>	17.05.2022
7			
8			
9			
10			
11			

КЕЛЕСИМОВ
 Ахмед Ахмедович
 И.О. Фамилия И.И. Имя Отчество
 № 11 Министрства архитектуры и градостроительства
 Республики Аджара
 Подпись ответственного лица
 17.05.2022

Примечание: при производстве земляных работ необходимо вызвать представителей эксплуатирующих служб для уточнения подземных сетей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	У.Фок	Подп.	Дата	Строительство лобовище го газопровода и газораспределительных сетей с Аджар Балхашского района. Ситуационная схема Лист согласования №1/10000	Статус	Лист	Листов
Исполн.	Телеков Д.	1	1	РП	1		1		
Н.к.	Арменов А.								