ТОО «ECONEPTUNE»

РАЗДЕЛ
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

к рабочему проекту
«Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области»

Руководитель
ГКП на ПХВ «Жамбылская центральная районная больница»
ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» акимата Алматинской области Сураужанов Д.А.

Директор
ТОО «ПроектДизайнКурылыс» Кодинцева З.А.

Директор
ТОО «ECONEPTUNE» Мусагалиева А.Н.

г.Алматы, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	6
	ВВЕДЕНИЕ	8
1.	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
2.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	24
2.1.	Характеристика климатических условий	24
2.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	25
2.2.1.	Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосфере	26
2.2.2.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства	26
2.2.3.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации	28
2.2.4.	Сведения о залповых выбросах	28
2.2.5.	Фоновое загрязнение в районе предприятия	28
2.3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения на период строительства	29
2.4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению	29
2.5.	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	29
2.5.1.	Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства	31
2.5.2.	Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации	
2.6.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	47
2.7.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	48
2.8.	Мероприятия на период НМУ	48
2.9.	Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу	50
2.10.	Сроки проведения контроля за состоянием атмосферного воздуха	50
3.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	51
3.1.	Потребность в водных ресурсах	51
3.2.	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	51
3.3.	Водный баланс объекта	51
3.3.1.	Расчет и баланс водопотребления и водоотведения на период строительства	51
3.3.2.	Расчет и баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации	
3.4.	Поверхностные воды	53
3.4.1.	Гидрографическая характеристика района	53
3.4.2.	Характеристика водных объектов	54
3.4.3.	Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	54
3.4.4.	Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока	56

3.4.5.	Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	56
3.4.6.	Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод	56
3.4.7.	Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	56
3.4.8.	Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	56
3.4.9.	Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему	56
3.4.10.	Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий	56
3.4.11.	Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации	57
3.4.12.	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	57
3.5.	Подземные воды	58
3.5.1.	Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	58
3.5.2.	Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов	58
3.5.3.	Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения	58
3.5.4.	Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	58
3.5.5.	Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	58
3.5.6.	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	59
3.6.	Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	59
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	60
5.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	61
5.1.	Виды и объемы образования отходов	62
5.1.1.	Система управления отходами на период строительства	62
5.1.2.	Система управления отходами на период эксплуатации	
5.2.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	68
5.3.	Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ	69
5.4.	Виды и количество отходов производства и потребления	70
6.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	71
6.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового,	71

	воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	
6.1.1	Производственный шум	71
6.1.2.	Вибрация	72
6.1.3.	Электромагнитные излучения	73
6.2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	75
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	76
7.1.	Состояние и условия землепользования	76
7.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова	77
7.3.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	78
7.4.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова	80
7.5.	Организация экологического мониторинга почв	82
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	83
8.1.	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	83
8.2.	Характеристика факторов среды обитания растений	84
8.3.	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности	87
8.4.	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	87
8.5.	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	88
8.6.	Ожидаемые изменения в растительном покрове	88
8.7.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	89
8.8.	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.	89
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	91
9.1.	Исходное состояние водной и наземной фауны	91
9.2.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	91
9.3.	Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	91

9.4.	Мероприятия по охране животного мира	92
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	93
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	95
11.1.	Современные социально-экономические условия жизни	95
11.2.	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	96
11.3.	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	97
11.4.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.	97
11.5.	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	98
11.6.	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	98
12.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	99
12.1.	Ценность природных комплексов	99
12.2.	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта	100
12.3.	Вероятность аварийных ситуаций	104
12.4.	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды	105
12.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций	106
13.	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	107
	ТАБЛИЦЫ	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

ПРИЛОЖЕНИЯ

П1	Техническое задание
П2	Архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ61VUA00995074 от 09.10.2023 г.
П3	Акт на право постоянного землепользования №947066. Кадастровый номер 03-045-237-1201
П4	Решение Акима Узынагашского сельского округа №7254 от 30.07.2010г.
П5	Справка АО «АЖК» №15 от 11.01.2024г.
П6	Технические условия на водоснабжения и водоотведения №2 от 10.01.2024г.
П7	Справка о фоновых концентрациях
П8	Карты рассеивания
П9	Карта-схема размещения источников
П10	Ситуационная карта размещения объекта
П11	Справка о расходах

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту «Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области».

Раздел разработан для определения ущерба, наносимого окружающей среде района на этапе строительства.

Заказчик проекта – ГКП на ПХВ «Жамбылская центральная районная больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» акимата Алматинской области.

Генеральный проектировщик – ТОО «ПроектДизайнКурылыс».

Разработчик раздела ООС – ТОО «ECONEPTUNE».

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «ECONEPTUNE» (ГЛ №02085Р от 03.05.2019 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния предприятия на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту «Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области», с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Основанием для разработки раздела являются:

-Архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ61VUA00995074 от 09.10.2023 г.

-Акт на право постоянного землепользования №947066. Кадастровый номер 03-045-237-1201

-Решение Акима Узынагашского сельского округа №7254 от 30.07.2010г.

-Справка АО «АЖК» №15 от 11.01.2024г.

-Технические условия на водоснабжения и водоотведения №2 от 10.01.2024г.

- Общая пояснительная записка;
- Проект организации строительства.

На период строительства

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Объект относиться к III категории, согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538.

Максимальная численность персонала на период строительства составляет 35 человек.

Проектируемый срок строительства: 11,5 месяцев, начало строительства 3 квартал 2024 г.

При проведении инвентаризации на период строительства выявлено 12 источников выбросов загрязнения окружающей среды, из которых 9 *неорганизованных* – выбросы от работы автотранспорта (источник №6001), выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002), сварочные работы (источник №6003), окрасочные работы (источник №6004), земляные работы (источник №6005), прием инертных материалов (источник №6006), гидроизоляция (источник №6007), укладка асфальта (источник №6008), механический участок (источник №6009), буровые работы (источник №6010), работы отбойным молотком (источник №6011), газопламенная горелка (источник №6012), 3 организованных – передвижная электростанция

(источник №0001), компрессор с ДВС (источник №0002), битумный котел (источник №0003).

Суммарный выброс на период строительных работ составляет - *4.4024873964 т/период.*

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области».

Настоящий раздел разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Местонахождение

Территория строительства расположена по адресу: Алматинская область, Жамбылский район, с. о. Узынагашский, с. Узынагаш, ул. Карасай батыра 47.

На территории строительства зеленые насаждения не подпадают под пятно строительства.

После завершения строительства проектируется озеленение территории.

Ведомость элементов озеленения

№ п/п	Наименование породы и вида насаждения		Услов. обознач	В возраст, лет	Количество	Примечание
В границах участка						
1	Ясень обыкновенный	шт.		3-5	118	саженец с комом 1,0х1,0х0,6 см.прим.5,6
2	Газон партерный	м 2		-	17263.16	тробосмесь, см. прим. 4

Окружение

Участок строительства граничит:

– с северной стороны – жилые дома на расстоянии 30 м от территории строительства.

– с восточной стороны – дорога, далее частные дома на расстоянии 35 м от территории строительства.

– с южной стороны – частные дома на расстоянии 5 м от территории строительства.

– с западной стороны – ул.Карасай батыра, далее административное здание.

Ближайший жилой дом расположен с северной стороны на расстоянии 30 м и с восточной стороны на расстоянии 35 м от территории строительства.

Ближайший естественный водоем – приток реки Карасу с восточной стороны на расстоянии 115 м от территории строительства.

Характеристика объекта

Генеральный план

Разделом "Генеральный план" предусмотрены:

-демонтажные работы;

-замена ограждения;

-замена бордюрного камня

-благоустройство прилегающей территории;

-устройство асфальтобетонного покрытия;

-устройство покрытия из тротуарной плитки/брусчатки;
-размещение малых архитектурных форм.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Площадь	%
1	Площадь участка	га	3,0000	100
2	Площадь застройки всего	$м^2$	4 315,81	14,39
3	Площадь покрытий	$м^2$	7 849,18	26,16
4	Площадь озеленения	$м^2$	17 835,01	59,45

Архитектурно-строительные решения

Здание комплекса кирпичное, состоящее из 4 блоков, 1, 2, 3 блок 3-х этажное строение, 4 блок 2-х этажное строение.

1 блок имеет прямоугольную геометрическую форму, представляет собой 3-этажное нежилое здание без подвала, общими габаритами по осям 12,0 х 9,8 м в плане (в осях 1-5/Г-Е). Фундаменты здания выполнены из монолитной железобетонной ленты, несущие наружные стены из кирпича, толщиной 510 мм, несущие внутренние стены из кирпича, толщиной 380 мм, перегородки -кирпичные, толщиной 120 мм. Перекрытие сборные железобетонные многопустотные плиты. Высота этажа - 3,3 м. Кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным водостоком. В блоке расположены детский фильтр и женская консультация.

2 блок имеет прямоугольную геометрическую форму, представляет собой 3-этажное нежилое здание без подвала, общими габаритами по осям 54,6 х 12,0 м в плане (в осях 2-10/Ж-К). Фундаменты здания выполнены из монолитной железобетонной ленты, несущие наружные стены из кирпича, толщиной 510 мм, несущие внутренние стены из кирпича, толщиной 380 мм, перегородки -кирпичные, толщиной 120 мм. Перекрытие сборные железобетонные многопустотные плиты. Высота этажа - 3,3 м. Кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным водостоком. В блоке расположен дневной стационар и женская консультация.

3 блок имеет прямоугольную геометрическую форму, представляет собой 3-этажное нежилое здание без подвала, общими габаритами по осям 31,2 х 12,0 м в плане (в осях 11-7/Ж-К). Фундаменты здания выполнены из монолитной железобетонной ленты, несущие наружные стены из кирпича, толщиной 510 мм, несущие внутренние стены из кирпича, толщиной 380 мм, перегородки -кирпичные, толщиной 120 мм. Перекрытие сборные железобетонные многопустотные плиты. Высота этажа - 3,3 м. Кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным водостоком. В блоке расположен дневной стационар.

4 блок имеет прямоугольную геометрическую форму, представляет собой 2-этажное нежилое здание с подвалом, общими габаритами по осям 12,0 х 31,2 м в плане (в осях 13-16/А-Е). Фундаменты здания выполнены из монолитной железобетонной ленты, стены подвала монолитные

железобетонные, несущие наружные стены из кирпича, толщиной 510 мм, несущие внутренние стены из кирпича, толщиной 380 мм, перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм.

Перекрытие сборные железобетонные многопустотные плиты. Высота этажа - 3,3 м, высота этажа подвала - 2,6 м. Кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным водостоком. В блоке расположены взрослый фильтр, дневной стационар и администрация.

Рабочим проектом капитального ремонта здания предусмотрены следующие работы:

- архитектурно-строительная часть:

1. Ремонт фасада - декоративная штукатурка, покраска атмосферостойкой акриловой фасадной краской. Цветовое решение согласно эскизному проекту;

2. Отделка внутренних помещении - во всех помещениях больницы очистка стен потолков от набела и старой краски, замена покрытий полов, демонтаж полов с заменой на новые;

3. Замена окон и дверей - полная замена существующих окон, все внутренние двери - деревянные, наружные - металлические, двери и окна входной группы -витражные.

4. Усиление проемов и конструкции.

5. Полная замена кровли с покрытием и несущим каркасом чердака.

- отопление и вентиляция:

1. Замена систем отопления и отопительных приборов - демонтаж всех внутренних инженерных сетей с заменой на равноценные материалы и приборы, замена приточной и вытяжной вентиляции;

2. Замена внутриплощадочных тепловых сетей.

- внутренний водопровод и канализация:

1. Замена внутренних систем водоснабжения, полная замена всех внутренних сетей водоснабжения (трубы, раковины, мойки, унитазы.);

2. Замена сантехнических приборов

- полная замена внутренних сетей канализации (трубы, сантехнические приборы);

3. Замена внутриплощадочных сетей канализационных сетей;

4. Замена внутриплощадочных сетей водоснабжения.

- электроосвещение, силовое электрооборудование:

1. Замена внутренних электросетей - демонтаж всей внутренней электропроводки с заменой на кабели с медными жилами, замена осветительных приборов, розеток, подрозетников, выключателей, щитков и т.п

- внутриплощадочные сети:

1. Замена внутриплощадочного электросетей.

- пожарная сигнализация;

- слаботочные сети;

- благоустройство с озеленением

1. Озеленение, установка современных МАФов, беседок и урн, произвести восстановление внутренних проездов, устройство тротуаров и дорожек, замена бордюров, асфальтирование;

2. Восстановление ограждения по периметру.

Медицинское оборудование данным проектом не предусматривается.

Технико-экономические показатели здания

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Общая площадь здания, в т. ч.	$м^2$	3 887,90
	- полезная площадь	$м^2$	3 680,70
	- расчетная площадь	$м^2$	2 601,40
2	Строительный объем, в т. ч.	$м^3$	16 638,0
	- подземная часть	$м^3$	1 050,0
	- надземная часть	$м^3$	15 588,0

Водопровод и канализация

Система хозяйственно-питьевого водопровода (В1)

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам. Проектом предусмотрена установка общего водомерного узла на вводах водопровода, расположенных в помещении №11 на отм. -2,600. Ввод водопровода в здание выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 Ø76х3,0.

Источник водоснабжения - городская водопроводная сеть.

Гарантированный напор в сети - 1,8 -2 атм. Потребный напор на вводе - 16,0 м, при пожаре -31,0м.

Сети проектируемых систем водопровода приняты: магистрали и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, разводка по санузлам предусмотрена из полипропиленовых труб PN10 по СТ РК ISO 4417-1-2014. Магистральные сети системы хоз-питьевого водоснабжения расположены под потолком верхнего уровня цокольного и первого этажа. На ответвлениях от магистральных трубопроводов и стояках предусмотрена установка запорной арматуры. Трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX" и трубчатой изоляцией вспененного каучука "K-FLEX-ST" толщиной 9мм (кроме подводок к сантех-приборам).

Трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода.

Система противопожарного водопровода (В2)

Система противопожарного водоснабжения запроектирована для подачи воды к пожарным кранам зданий.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 для общественных зданий при высоте до 28м и объемом от 5тыс.м3 до 25тыс.м3, принимаем - 1 струя с расходом 2,6л/сек.

Для повышения давления в сети В2 на противопожарные нужды предусмотрена комплектная автоматическая насосная установка из двух насосов (1рабочий, 1 резервный) производительностью 9,36м3/час, напором 15,0м, мощностью 0,75кВт, расположенные в пом."Насосная" на отм.-2,600.

Система противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. На ответвлении от водопровода В1 устанавливаются задвижки с обрезиненным клином фланцевые Ø50мм с электроприводом, опломбированные в обычное время. Открытие задвижек с электроприводом и одновременное включение насосов производится от кнопок, установленных в шкафчиках у пожарных кранов. Противопожарная система сухотруб.

Пожарные краны приняты для систем пожаротушения Ø50мм, установленных в пожарных шкафах на высоте 1,35м от пола. Пожарные краны размещены из условия обеспечения пожаротушения каждой точки помещения. В шкафах пожарных кранов установить 2-а огнетушителя объемом 10 л.

Сети проектируемых систем противопожарного водопровода приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются два раза эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021. Трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода.

Система горячего водопровода (Т3, Т4)

Система горячего водоснабжения принята от котельной.

Трубопроводы прокладываемые в шахтах и нишах, стояки запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*, разводка по квартирам, подводки к приборам проходящие в нишах - из полипропиленовых труб Фузиотерм SDR 6, ГОСТ 32415-2013, PN20 "питьевого качества". Все трубопроводы изолируются изоляцией "K-Flex" (кроме подводок к приборам).

Прохождение стояков через перекрытия выполнить аналогично холодному водопроводу в футлярах.

Система хозяйственно-бытовой канализации (К1)

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантех.приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком в городскую сеть.

Магистральные сети прокладываются под потолоком подвального этажа и под полом первого этажа, стояки и разводка по санузлам - из пластиковых канализационных труб ПВХ ГОСТ 32412-2013. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли. При производстве строительных работ предусмотреть уравнители электрических потенциалов от металлических сан. приборов из стальной проволоки диаметром 6мм.

Против ревизий на стояках при скрытой прокладке необходимо предусмотреть люки размерами не менее 300х400(h)мм.

Система дренажной (напорной) канализации (К4,К4Н)

Системы дренажной (напорной) канализации предусмотрены для отвода стоков с технических помещений, от конденсата. Для этого предусмотрена установка дренажных насосов с производительностью Q=2,0м³/час, Н=5м в

приямке. Сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение и отопление

Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха минус 20,1°С при расчетных параметрах "Б".

Теплоснабжение здания - собственная котельная на газе. Схема теплоснабжения - закрытая, теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 80-60°С, в системе вентиляции – вода с параметрами 95-70°С. Присоединение систем отопления и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям по независимой схеме предусматривается в помещении теплового пункта, расположенного в подвале. Для системы горячего водоснабжения приготовление горячей воды осуществляется по одноступенчатой схеме. Циркуляция воды в системе принудительная, с установкой циркуляционных насосов. В качестве отопительных приборов приняты секционные биметаллические радиаторы. Подача теплоносителя в систему теплоснабжения приточных установок осуществляется по зависимой схеме от котельной. Теплоносителем является горячая вода с параметрами 95-70°С. Система теплоснабжения приточных установок запроектировано с применением готовых регулирующих узлов заводской готовности, поставляемых совместно с приточными установками.

Распределительные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляются автоматическими балансировочными клапанами. Гидравлическая устойчивость систем отопления обеспечиваются регуляторами перепада и ручными балансировочными клапанами. Опорожнение горзонтальных ветвей систем отопления и теплоснабжения предусматривается путем продувки сжатым воздухом с помощью компрессора. Спускная арматура предусмотрена в нижних точках, а также на распределительных коллекторах. Удаление воздуха осуществляется за счет установки автоматических воздухоотводчиков в верхних точках систем.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в зданий предусматривается устройство общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Объем воздухообмена определен согласно действующим нормативам и заданию на проектирования. Системы вентиляции предусмотрены отдельными для каждого пожарного отсека и каждой функциональной группы помещений. В качестве вентиляционного оборудования для общеобменной вентиляции коммерческих помещений, помещений бытового обслуживания и холлов приняты приточно-вытяжные установки с секцией нагревание, охлаждения и рекуператором. В качестве воздухораспределителей приняты щелевые решетки с камерой статического

давления скрытого монтажа. В помещениях санитарных узлов, ПУИ и технических помещений предусмотрена устройство отдельных систем вытяжной вентиляции. Побуждение воздуха осуществляется канальными вентиляторами. Выброс воздуха с вытяжных каналов осуществляются через воздуховоды проложенные в специальных утепленных шахтах, которые выводятся на кровлю на высоту не менее 2,5м от пирога кровли.

Силовое электрооборудование и внутреннее освещение

Силовое электрооборудование

Напряжение силовой сети 380/220 В, 50 Гц.

Силовыми потребителями являются электроприёмники технологического и сантехнического оборудования, электронагревательные и электробытовые приборы.

В качестве распределительных щитов используются щиты модульные металлические с замками.

Распределение электроэнергии по силовым электроприёмникам осуществляется: - Электроприёмники вентиляции - от силового распределительного щита ЩРв. - Электроприёмники противопожарной защиты - от распределительного щита ЩГП.

- Электроприемники насосных установок - от силового распределительного щита ЩРн.

- Розеточные сети - от щитов ЩР.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение при пожаре общеобменной вентиляции и воздушного отопления через аппараты с независимым расцепителем по сигналу системы АПС.

В качестве пусковой аппаратуры приняты пульты и шкафы управления, поставляемые в комплекте с оборудованием.

Распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS, прокладываемыми открыто на кабельных лотках, а на вертикальных участках по стенам в кабельных шахтах. Кабельные шахты проходят через этажные ниши. Групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS открыто и скрыто на лотках и в ПНД, ПВХ трубах.

Подвод кабелей к силовому оборудованию технических помещении выполнен по потолку и стенам, опуски к оборудованию - по монтажному профилю.

Проходы кабелей через перекрытия выполняются в отрезках ПВХ труб.

Предусмотреть в местах пересечения электропроводки с плитой перекрытия заделку зазоров между кабелями и ПВХ трубой пеной с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости перекрытия. Зазоры между ПВХ трубой и плитой перекрытия заделать раствором. Предусмотреть прокладку электропроводки в лотках с крышкой или в отрезках ПВХ труб через технические отверстия в стенах, заделку зазоров в лотках и трубах выполнить пеной с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости стены. Зазоры между стеной и лотком или трубой заделать раствором.

Электроосвещение

Напряжение рабочего, аварийного и эвакуационного освещения принято 220 В, сети ремонтного освещения-36 В. Нормы освещенности приняты по СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 4.04-106-2013*. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Для ремонтного освещения приняты ящики с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

Типы светильников выбраны в зависимости от назначения помещений и характеристики среды. Управление освещением выполняются выключателями по месту. В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения (УЗО) с отключающим дифференциальным током не более 30мА.

Осветительная сеть выполняется кабелями в изоляции, не распространяющей горение, с низким дымогазовыделением, марки ВВГнг(А)-LS и огнестойким кабелем ВВГнг(А)-FRLS, прокладываемыми: - в подвале и на техническом этаже - открыто в лотках, по потолку и стенам по полосе на скобах, при одиночной прокладке в ПВХ трубах; - в коридорах - скрыто в полиэтиленовой трубе.

Водоснабжение и канализация

На период строительства

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

На период эксплуатации

Водоснабжение предусмотрено от центральных сетей водопровода. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды).

Полив территории и зеленых насаждений будет осуществляться технической водой.

Сброс бытовых сточных вод производится в центральные сети канализации.

Теплоснабжение

На период строительства.

Строительный объект не обеспечен теплоснабжением.

На период эксплуатации

Теплоснабжение здания - собственная котельная на газе.

Электроснабжение

На период строительства.

Электроснабжение предусматривается от существующих сетей.

На период эксплуатации

Электроснабжение предусмотрено по существующим электросетям от существующих электрических сетей.

Отходы

На период строительства.

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

На территории строительства твердые бытовые отходы не складируется, а вывозится на полигон бытовых отходов.

На период эксплуатации

В результате деятельности будут образовываться следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, смет.

ТБО будут складироваться в металлический контейнер, и вывозиться на полигон по мере накопления.

Шумовое воздействие

На период строительства технологическое оборудование может производить шумы превышающие ПДУ, но данные шумы ограничены сроком строительства и носят кратковременный характер.

Максимальные приземные концентрации вредных веществ на прилегающей селитебной территории

(собственный вклад предприятия, доли ПДК)

При проведении инвентаризации на период строительства выявлено 12 источников выбросов загрязнения окружающей среды, из которых 9 *неорганизованных* – выбросы от работы автотранспорта (источник №6001), выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002), сварочные

работы (источник №6003), окрасочные работы (источник №6004), земляные работы (источник №6005), прием инертных материалов (источник №6006), гидроизоляция (источник №6007), укладка асфальта (источник №6008), механический участок (источник №6009), буровые работы (источник №6010), работы отбойным молотком (источник №6011), газопламенная горелка (источник №6012), 3 организованных – передвижная электростанция (источник №0001), компрессор с ДВС (источник №0002), битумный котел (источник №0003).

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Обоснование санитарно-защитной зоны

На период строительства

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Объект относиться к III категории, согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

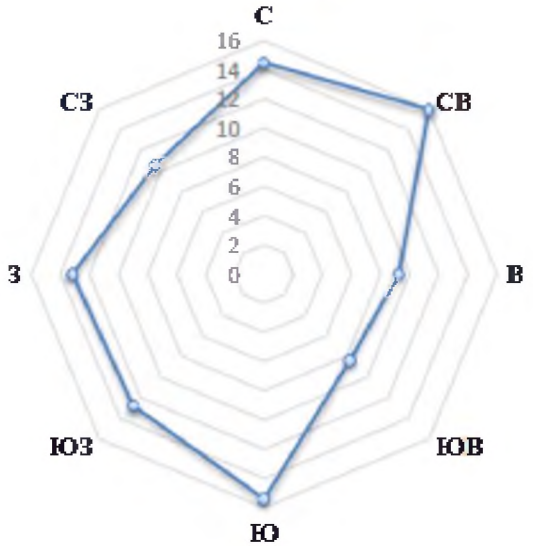
2.1 Характеристика климатических условий

Климатические данные МС Узынагаш за 2022 год

Среднегодовая температура воздуха, °С	9,9
Среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца (январь), °С	-2,3
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-5,6
Среднемесячная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С	24,5
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	33,9
Годовое количество осадков, мм	410,4
Средняя скорость ветра, м/с	1,1
Скорость ветра повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3,0

Повторяемость направлений ветра и штилей за 2022год, %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
15	16	9	8	15	13	13	11	49

Повторяемость направления ветра, % (Узынагаш 2022 год)



2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Параметры источников выбросов приведены в таблице 2,2.

В таблице 2.2.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу собственными источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик на период строительства. Определена величина выбросов в условном выражении.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 2.2.1

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.02742	0.03657
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.001165	0.001653
0168	Олово оксид		0.02		3	0.0000033	0.00000156
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.000005	0.0000024
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.103776	0.416454
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0133866	0.064911
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.01588	0.035519
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.03186	0.0567724
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.15626	0.38099
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000104	0.000079
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0.000514	0.000353
0616	Диметилбензол	0.2			3	0.42765	0.067
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.59849	0.74325
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.000000114	0.0000006364
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		1	0.0000043	0.0000302
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			3	0.02573	0.013533
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.1			4	0.0049	0.0129
1061	Этанол (678)	5			4	0.01414	0.01223
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)			0.7		0.01111	0.00034
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.11625	0.141092
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.00137	0.0069366
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.23146	0.30504
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.33705	0.24012
2754	Углеводороды предельные С12-19	1			4	0.6723	0.293145
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.29373	0.24003
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.445713	1.0890646
2930	Пыль абразивная			0.04		0.004	0.00107
2936	Пыль древесная			0.1		0.118	0.2434
	В С Е Г О:					**3.652271314**	**4.4024873964**

2.2.1.Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

При выполнении расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере необходимые расчетные метеорологические характеристики приняты согласно БРиС Казгидромета.

В результате анализа картографического материала выявлено, что в районе расположения предприятия местность слабопересеченная, с перепадом высот, непревышающим 50 м на 1 км. Поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на максимальные значения приземных концентраций вредных веществ в атмосфере в данном случае принят равным 1.

Коэффициент «А», зависящий от температурной стратифакции атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания ВВ в атмосфере принят по РНД 211.2.01-97 равным 200 для Казахстана.

Безразмерный коэффициент F, учитывающий скорость оседания ЗВ, принят:

Для жидких и газообразных веществ 1,0

Для источников, выделяющих пыль с очисткой 2

Для источников выделяющих пыль без очистки 3

При расчетах критериями качества атмосферного воздуха приняты предельно допустимые концентрации:

ПДК м.р. – максимально-разовые

ПДК с.с. – среднесуточные

ОБУВ – ориентировочные безопасные уровни воздействия

Расчет рассеивания ЗВ выполнен на ПК по программе «ЭРА 2.0», входящей в перечень основных программ утвержденных МПРОС РК.

Расчет загрязнения атмосферы ЗВ, для которых определены только ПДК с.с., произведен согласно РНД 211.2.01-97 п 8.1. с.40.

Расчетный прямоугольник принят с размерами сторон 500 м шагом координатной сетки 25м. За центр расчетного прямоугольника принят геометрический центр площадки со следующими координатами У= 250 Х=250. Выводы:

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Результаты расчета представлены в таблице 2.3.

2.2.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по безопасной организации стройплощадки, выполнение которых позволит обеспечить соблюдение требований охраны труда и техники безопасности:

- устройство ограждений строительной площадки и выявленных опасных зон;
- выбор монтажного крана с установлением границ действия потенциально опасных факторов;
- размещение административно-бытовых помещений согласно норм СН РК 1.03-02-2007 «Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций»;
- размещение площадок складирования, навесов, закрытых складов;
- размещение временных дорог и проходов;
- выбор освещения строительной площадки;
- защита окружающей территории от воздействия опасных факторов;
- определение границы действия потенциально опасных факторов от строящегося здания, опасных и вредных производственных факторов.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

- ***Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001).*** Основные загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, акролеин, формальдегид, бенз(а)пирен.
- ***Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002).*** Основные загрязняющие вещества: пыль неорганизованная с содержанием SiO2 70-20%.
- ***Сварочные работы (источник №6003).*** Основные загрязняющие вещества: взвешенные частицы, оксид марганца, пыль неорганическая, фториды водорода, фтористые газообразные, диоксид азота, углерод оксид.
- ***Окрасочные работы (источник №6004).*** Основные загрязняющие вещества: взвешенные частицы, ксилол, уайт-спирит, ацетон, толуол, этилцеллозольв.
- ***Земляные работы (источник №6005).*** Основные загрязняющие вещества: пыль неорганизованная с содержанием SiO2 70-20%.
- ***Прием и хранение инертных материалов (источник №6006).*** Основные загрязняющие вещества: пыль неорганизованная с содержанием SiO2 70-20%.
- ***Гидроизоляция (источник №6007).*** Основные загрязняющие вещества: углеводороды предельные.
- ***Укладка асфальта (источник №6008).*** Основные загрязняющие вещества: углеводороды предельные.
- ***Механический участок (источник №6009).*** Основные загрязняющие вещества: взвешенные частицы.
- ***Буровые работы (источник №6010).*** Основные загрязняющие вещества: пыль неорганизованная с содержанием SiO2 70-20%.

- ***Работы отбойным молотком (источник №6011).*** Основные загрязняющие вещества: пыль неорганизованная с содержанием SiO2 70-20%.
- ***Газопламенная горелка (источник №6012).*** Основные загрязняющие вещества: углерод, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, углеводороды.
- ***Компрессор с ДВС (источник №0001).*** Основные загрязняющие вещества: углерод, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, углеводороды, формальдегид, бенз/а/пирен.
- ***Битумный котел (источник №0002).*** Основные загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.
- ***Передвижная электростанция (источник №0003).*** Основные загрязняющие вещества: углерод, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, углеводороды, формальдегид, бенз/а/пирен.

Строительные работы ведутся последовательно.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

Таким образом, воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть воздействие данного объекта на окружающую среду в период строительных работ.

Таким образом, воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть воздействие данного объекта на окружающую среду в период строительных работ.

Также на строительной площадке хранится инвентарь, опоры и т.п. на открытой площадке. При этом выброс загрязняющих веществ не происходит.

Все источники выделения загрязняющих веществ носят неорганизованный характер.

2.2.3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

2.2.4. Сведения о залповых выбросах

Залповые выбросы загрязняющих веществ при проведении строительных работ отсутствуют.

2.2.5. Фоновое загрязнение в районе предприятия

Согласно справке РГП «Казгидромет» от 06.03.2024г, в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Жамбылский район, село Узынагаш выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения на период строительства

Основными потенциальными источниками воздействия на окружающую среду данного производства будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от основных и вспомогательных производств.

К объектам негативного воздействия относятся6 атмосферный воздух в районе размещения строительных работ, почвы, население близлежащих пунктов в пределах влияния объекта.

Наиболее опасным является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды (почвы, поверхностные и подземные воды) и может переноситься на значительные расстояния.

Залповые выбросы загрязняющих веществ при проведении строительных работ отсутствуют.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению

Внедрение малоотходных и безотходных технологий данным проектом не предусматриваются.

Отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

2.5. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расход материалов в период строительства

Наименование	Ед. изм.	Объем
Вынимаемый грунт	$м^3$	5137,436
Обратная засыпка	$м^3$	3116,484
Щебень	$м^3$	1820,32433
Песок	$м^3$	1529,2642
Сухие строительные смеси	кг	154843,71

Электроды Э42	т	0,06121
Электроды Э46	т	0,01562
Электроды Э50А	т	0,0089
Электроды УОНИ 13/45	кг	96,095
Электроды АНО-4	кг	86,765
Электроды АНО-6	кг	50,779
Проволока для сварки	кг	394,992
Пропан-бутановая смесь	кг	41,5942
Припои оловянно-свинцовые	т	0,01316
Грунтовка ГФ-021	т	0,00828
Грунтовка битумная	т	0,00901
Грунтовка ХС-04	т	0,32813
Эмаль ПФ-115	т	0,05917
Эмаль ХВ-785	т	0,00446
Лак БТ-123, БТ-177, БТ-577	кг	19,95
Лак электроизоляционный 318	кг	2,602
Лак ХВ-161	кг	1290,625
Краска МА-015	кг	146,6
Шпатлевка	кг	262,5
Растворитель Р-4	т	0,00488
Растворитель 646	т	0,00422
Уайт-спирит	т	0,22146
Площадь гидроизоляции	$м^2$	246,78
Асфальтные покрытия	$м^2$	6747,5
Дрель электрическая	час/период	415,64
Шлифовальная машина	час/период	74,55
Пила электрическая	час/период	572,86
Ножницы электрические	час/период	221,97
Плиткорез	час/период	65,9
Сверлильный станок	час/период	1,5052
Перфоратор	час/период	6528,25
Компрессор с ДВС	час/период	1707,87
Котел битумный	час/период	95,71
Передвижная электростанция	час/период	955,12
Буровые работы	час/период	28,08
Молотки отбойные	час/период	3119,1
Горелка газопламенная	час/период	20,9
Сварка пластиковых труб	час/период	1933,9
Аппарат для газовой сварки и резки	час/период	400,76

Заправка топливом строительной техники будет производиться на производственной базе подрядчика.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и специальных установках

Автобетоносмеситель КамАЗ-6520, Миксер 58149	миксер V=9,0 м³	4
Автосамосвал КамАЗ 5511	мощн. 176 кВт	4
Бортовой автомобиль КамАЗ 53215	г/п 11 т	2
Автогрейдер ДЗ-180	мощн. 100 кВт (136 л.с.)	2
Сварочный трансформатор ТДМ-503У2	380 В	2
Автогидроподъемник (170 кВт) АГП-28, КАМАЗ-65115	высота подъема 28м, (мощн.170 кВт)	2
Автобус (для перевозки людей)	мощн. 136 кВт (185 л.с.)	2
Газель пассажирская ГАЗ 33023	13 мест	1
Цистерна установленная на шасси автомобиля КАМАЗ-53215 Г6-ОПА-8,1	100 л	1
Дизельная электростанция	100 кВт	2
Дизельная электростанция (резервная)	100 кВт	1
Компрессор ДЭН-5,5Ш	5,5 кВт	2
Домкрат ручной ДР-5,0	г/п 5 т	2
Домкрат гидравлический ДПГ-20	г/п 20т	2
Отбойный молоток МО-3	0,5 кВт	4
Вибратор глубинный ИВ-13	1 кВт	4
Вибратор площадочный ИВ-107	1 кВт	2
Перфоратор DH 24PC3	0,8 кВт	4
Дрель, эл.пилы Bosch	0,5 кВт	4
Шлифовальная машинка Bosch	0,7 кВт	4
Штукатурная станция Putzmtister MP 25 mixit	5,5 кВт	4
Электрогайковерт Bosch	0,4 кВт	2
Насос высокого давл.	7,5 кВт	4
Насос погружной "Гном "	0,6 кВт	4
Листогибочный станок ЛГМ	4,5 кВт	1
Электрический обогрев бетона ТМТО-80/0,38-У1	64 кВт	4
Шуруповёрт Bosh	0.5 кВт	4

Максимальная численность персонала на период строительства составляет 35 человек.

Проектируемый срок строительства: 11,5 месяцев, начало строительства 3 квартал 2024 г.

2.5.1.Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Источник №6001- Выбросы от работы автотранспорта

Расчет проведен согласно Приложению № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п, применительно к расчетам выбросов от карьерного транспорта. В

соответствии с п.19 приказа Министра ООС от 16.04.2012 г №110-Ѳ максимальные разовые выбросы ГВС от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/период) не нормируются.

$$Mi(г/сек) = q*N/3.6$$

q- удельный усредненный выброс i-го загрязняющего вещества автомобилей j-марки с учетом различных режимов работы двигателя, кг/ч,

N- наибольшее количество одновременно работающих автомобилей j-марки в течение часа.

Максимальный разовый выброс диоксида серы (SO_2), при работе двигателей автомобилей, рассчитывается по формуле:

$$Mi(г/сек) = 0,02*Вчас*Sr/3,6$$

Вчас- часовой расход топлива всей техникой, одновременно работающей на данном участке, кг/час.

Sr- % содержание серы – 0,3 %.

Суммарные выбросы оксидов азота разделяются на диоксид и оксид азота согласно формулам

$$M_{NO2}=M_{NOx}*0,8$$

$$M_{NO}=M_{NOx}*0,65*(1-0,13)$$

Удельные выбросы загрязняющих веществ дизельными двигателями автомобилей

Загрязняющие вещества	Удельные усредненные выбросы ЗВ с учетом работы двигателей при различных режимах ($q1_{ij}$), кг/ч
Оксид углерода, CO	0,339
Оксиды азота, NOx	1,018
Углеводороды, CH	0,106
Сажа, C	0,030

Расчет:

q- из таблицы, N - 2 ед.

Вчас- 21 кг/час

Наименование	Максимально-разовый выброс, г/сек
Оксид углерода, CO	0,188
Оксиды азота, NOx В том числе NO2 NO	0,566 0,4528 0,07358
Углеводороды, CH	0,059
Сажа, C	0,0167
Диоксид серы	0,035

Выбросы от данного источника не нормируются, рассчитаны для комплексной оценки воздействия предприятия на прилегающую территорию.

Источник №6002- Выбросы пыли при автотранспортных работах

Количество пыли, выделяемое автотранспортом в пределах строительной площадки, рассчитываем согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221-ө):

$Q_{сек} = (C_1*C_2*C_3*N*L*q_1*C_6*C_7)/3600 + C_4*C_5*C_6*q^1_2*F_0*n$, г/сек,

где: C_1 -коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъёмность единицы автотранспорта, т-1,0;

C_2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на стройплощадке, км/час - 0,6;

C_3 - коэффициент, учитывающий состояние автодорог – 0,1;

C_4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе определяемый как соотношение $C_4 = F_{факт}/F_0$ - 1,3;

$F_{факт}$ – фактическая площадь поверхности материала на платформе, $м^2$;

F_0 – средняя площадь платформы, $м^2$;

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала - 1,0;

C_6 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя - 0,1;

N - число ходов (туда и обратно в пределах строительной площадки) всего автотранспорта в час - 2;

L – среднее расстояние транспортировки в пределах площадки, км - 0,01;

q_1- пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега - 1450 г;

q^1_2 - пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/$м^2$*сек-0,002;

n - число автомашин, работающих на площадке – 5;

C_7 – коэффициент, долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный 0,01.

$Q_{сек} = (1,0*0,6*0,1*2*0,01*1450*0,1*0,01)/3600 + 1,3*1,0*0,1*0,002*14*5=$ 0,0182 г/сек

$Q_{период} = 0,0182 * 3600 * 2280*10^{-6} = 0,14939$ т/период

Источник №6003- Сварочные работы

В целом на площадке будет израсходовано:

Электроды Э42	т	0,06121
Электроды Э46	т	0,01562
Электроды Э50А	т	0,0089
Электроды УОНИ 13/45	кг	96,095
Электроды АНО-4	кг	86,765
Электроды АНО-6	кг	50,779

Проволока для сварки	кг	394,992
Пропан-бутановая смесь	кг	41,5942
Припои оловянно-свинцовые	т	0,01316
Сварка пластиковых труб	час/период	1933,9
Аппарат для газовой сварки и резки	час/период	400,76

Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана 2004 г.

Электроды марки Э42, АНО-6

В целом на площадке будет израсходовано 111,989 кг электродов марки Э-42. Расход электродов 0,5 кг/час. Расчет применим к электроду марки АНО-6.

Оксиды железа (0123):

Мсек = 14,97 г/кг * 0,5 кг/час / 3600 = 0,0021 г/с.

Мгод = 14,97 г/кг* 111,989/1000000 = 0,00168 т/период.

Оксиды марганца (0143):

Мсек = 1,73 * 0,5 / 3600 = 0,00024 г/с.

Мгод = 1,73 * 111,989/1000000 = 0,000194 т/ период.

Электроды марки Э46

Расход электродов Э46 составляет 15,62 кг/период. Часовой расход электродов 0,5 кг/час. Расчет применим к электроду марки МР-3.

Удельные выделения:

- сварочный аэрозоль 9,7 г/кг
- оксиды марганца 1,73 г/кг
- фтористый водород 0,4 г/кг.

Железо оксид

9,77*0,5/3600=0,00136 г/с

9,77*15,62/1000000= 0,000153 т/период

Марганец и его соединения

1,73*0,5/3600=0,00024 г/с

1,73*15,62/1000000=0,000027 т/период

Фтористый водород

0,4*0,5/3600=0,000056 г/с

0,4*15,62/1000000=0,00000625 т/год

Электроды марки УОНИ 13/45, Э50А

Расход электродов УОНИ 13/45 составляет 105 кг/период. Часовой расход электродов 0,5 кг/час.

Оксиды железа (0123):

10,69 г/кг * 0,5 кг/час / 3600 = 0,00148 г/с.

10,69 г/кг* 105/1000000 = 0,00112 т/период.

Оксиды марганца (0143):
0,92 * 0,5/ 3600 = 0,000128г/с.
0,92 * 105/1000000 = 0,0000966 т/ период.
Пыль неорганическая (2908):
1,4 * 0,5 / 3600 = 0,0002 г/с.
1,4 * 105/1000000 = 0,000147 т/ период.
Фториды (0344):
3,3 * 0,5 / 3600 = 0,000458 г/с.
3,3 * 105/ 1000000 = 0,0003465 т/ период.
Фтористые газообразные (0342):
0,75 * 0,5 / 3600 = 0,000104 г/с.
0,75 * 105/ 1000000 = 0,000079 т/ период.
Диоксид азота (0301):
1,5 * 0,5 / 3600 = 0,000208 г/с.
1,5 * 105/ 1000000 = 0,0001575 т/ период.
Оксид углерода (0337):
13,3 * 0,5 / 3600 = 0,00185 г/с.
13,3 * 105/ 1000000 = 0,0014 т/ период.

Электроды марки АНО-4

Расход электродов АНО-4 составляет 86,765 кг/период. Часовой расход электродов 0,5 кг/час.
Оксиды железа (0123):
15,73 г/кг * 0,5 кг/час / 3600 = 0,00218 г/с.
15,73 г/кг* 86,765/1000000 = 0,001365 т/период.
Оксиды марганца (0143):
1,66 * 0,5 / 3600 = 0,000231 г/с.
1,66 * 86,765/1000000 = 0,000144 т/ период.
Пыль неорганическая-SiO2 (20-70%) (2908):
0,41 * 0,5 / 3600 = 0,000057 г/с.
0,41 * 86,765/1000000 = 0,0000356 т/ период.

Сварочная проволока

Сварка производится в среде углекислого газа проволокой. Расход проволоки составляет – 394,992 кг/период.
Оксиды железа (0123):
Мсек = 7,67 г/кг * 0,05 кг/час / 3600 = 0,0001 г/с.
Мгод = 7,67 г/кг* 394,992/1000000 = 0,00303 т/ период.
Оксиды марганца (0143):
Мсек = 1,9 * 0,05/ 3600 = 0,000026 г/с.
Мгод = 1,9 * 394,992/1000000 = 0,00075 т/ период.
Пыль неорганическая (2908):
Мсек = 0,43 * 0,05 / 3600 = 0,000006 г/с.
Мгод = 0,43 * 394,992/ 1000000 = 0,00017 т/ период.

Паяльные работы

Расчет произведен согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от различных производственных участков (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008г. №100-п).

Время работы оборудования, час/год, ***T* = 131,6**

Количество израсходованного припоя за год, кг, ***M* = 13,16**

Свинец и его неорганические соединения

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), *Q* = 0.000005

0.000005 * 131,6 * 3600 * 10 ^ -6 = 0,0000024 т/год

(0,0000024 * 10 ^ 6) / (131,6* 3600) = 0,000005 г/сек

Олово оксид

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), *Q* = 0.0000033

0.0000033 * 131,6* 3600 * 10 ^ -6 = 0,00000156 т/год

(0,00000156 * 10 ^ 6) / (131,6* 3600) = 0,0000033 г/сек

Сварка пропанобутановой смесью

Расход пропан бутана – 41,5942 кг. Расчет выбросов произведен по «Методике определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения», Приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ.

Диоксид азота:

Мсек = 15 * 1,0/ 3600 = 0,00417 г/с.

Мгод = 15 * 41,5942/1000000 = 0,000624 т/период.

Термическая сварка

Расчет произведен согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от различных производственных участков (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008г. №100-п).

Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_i = q_i * N, \text{ т/год}$$

где, q_i – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку;

N – количество сварок в течение года (период).

Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$Q_i = M_i * 10^6 / T * 3600, \text{ г/сек}$$

где, T – годовое время работы оборудования, часов.

Время работы оборудования, час/год, *T* = 1933,9

Количество сварок в течение года (период), N = 7735,6

Выбросы вредных веществ составят:

Винил хлористый(0827):

$0,0039 * 7735,6/10^6 = 0,0000302$ т/период

$0,0000302*10^6/1933,9*3600 = 0,0000043$ г/сек

Углерод оксид(0337):
0,009 * 7735,6/10^6 = 0,00007 т/период
0,00007 * 10^6/1933,9*3600 = 0,00001 г/сек

Газовая сварка и резка металла

Время работы газорезки – 400,76 час/период.

Выбросы вредных веществ составят:

Оксиды железа (0123)
72,9/3600 = 0,0202 г/с
72,9*400,76/10^6 = 0,02922 т/период
Марганец и его соединения (0143)
1,1/3600 = 0,0003 г/с
1,1*400,76/10^6 = 0,000441 т/период
Оксид углерода (0337)
49,5/3600 = 0,0137 г/с
49,5*400,76/10^6 = 0,01984 т/период
Диоксид азота (0301)
39/3600 = 0,0108 г/с
39*400,76/10^6 = 0,01563 т/период

Выбросы по источнику составят:

Наименование ЗВ	*г/с*	*т/период*
Железо оксид	0,02742	0,03657
Оксиды марганца	0,001165	0,001653
Углерод оксид	0,01556	0,02134
Диоксид азота	0,0152	0,016412
Свинец и его неорганические соединения	0,000005	0,0000024
Олово оксид	0,0000033	0,00000156
Пыль неорганическая	0,000263	0,0003526
Фторид водорода	0,000514	0,000353
Фтористые газообразные	0,000104	0,000079
Винил хлористый	0,0000043	0,0000302

Источник №6004 - Окрасочные работы

При покраске используются:

Грунтовка ГФ-021	т	0,00828
Грунтовка битумная	т	0,00901
Грунтовка ХС-04	т	0,32813
Эмаль ПФ-115	т	0,05917
Эмаль ХВ-785	т	0,00446
Лак БТ-123, БТ-177, БТ-577	кг	19,95
Лак электроизоляционный 318	кг	2,602
Лак ХВ-161	кг	1290,625
Краска МА-015	кг	146,6
Шпатлевка	кг	262,5
Растворитель Р-4	т	0,00488

Растворитель 646	т	0,00422
Уайт-спирит	т	0,22146

Расчет выбросов произведен «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004».

Расход грунтовки ГФ-021, битумная – 0,01729 т/период, 2 кг/час. Норматив устанавливается применительно краске типа ГФ-021.
Взвешенные частицы:
Мсек=2*30*(100-45)/(10^4*3,6) = 0,09167 г/сек
Мгод=0,01729*30*(100-45)/10^4 = 0,002853 т/период
Ксилол:
Мсек=2*45*100*100/(1000000*3,6)= 0,25 г/сек
Мгод=0,01729*45*100*100/1000000= 0,00778 т/период

Расход грунтовки ХС-04 – 0,32813 т/период, 2 кг/час. Норматив устанавливается применительно краске типа ХС-010.
Взвешенные частицы:
Мсек=2*30*(100-67)/(10^4*3,6) = 0,055 г/сек
Мгод=0,32813*30*(100-67)/10^4 = 0,0325 т/период
Ацетон:
Мсек=2*67*26*100/(1000000*3,6)= 0,0968 г/сек
Мгод=0,32813*67*26*100/1000000= 0,05717 т/период
Бутилацетат:
Мсек=2*67*12*100/(1000000*3,6)= 0,0447 г/сек
Мгод=0,32813*67*12*100/1000000= 0,0264 т/период
Толуол:
Мсек=2*67*62*100/(1000000*3,6)= 0,2308 г/сек
Мгод=0,32813*67*62*100/1000000= 0,13631 т/период

Расход краски ПФ-115 – 0,05917 т/период, 1 кг/час. Норматив устанавливается применительно краске типа ПФ-115. Окраска производится краскопультом.
Взвешенные частицы:
Мсек=1*30*(100-45)/(10^4*3,6) = 0,04583 г/сек
Мгод=0,05917*30*(100-45)/10^4 = 0,009763 т/период
Ксилол:
Мсек=1*45*100*50/(1000000*3,6)=0,0625 г/сек
Мгод=0,05917*45*100*50/1000000=0,01331 т/период
Уайт-спирит:
Мсек=1*45*100*50/(1000000*3,6)=0,0625 г/сек
Мгод=0,05917*45*100*50/1000000=0,01331т/период

Расход эмали ХВ-785, ХВ-161, лак электроизоляционный 318 – 1,2977 т/период, 1 кг/час. Норматив устанавливается применительно эмали типа ХС-759

Взвешенные частицы:

Мсек=1*30*(100-73)/(10^4*3,6) = 0,0225 г/сек

Мгод=1,2977*30*(100-73)/10^4 = 0,10511 т/период

Ацетон:

Мсек=1*73*100*26/(1000000*3,6)=0,05272 г/сек

Мгод=1,2977*73*100*26/1000000=0,2463 т/период

Бутилацетат:

Мсек=1*73*100*12/(1000000*3,6)=0,02433 г/сек

Мгод=1,2977*73*100*12/1000000=0,11368 т/период

Толуол:

Мсек=1*73*100*62/(1000000*3,6)=0,12572 г/сек

Мгод=1,2977*73*100*62/1000000=0,58734 т/период

Расход лака БТ-123, БТ-577, БТ-177 – 0,01995 т/период, 1 кг/час. Норматив устанавливается применительно краске типа БТ-577.

Взвешенные частицы:

Мсек=1*30*(100-63)/(10^4*3,6) = 0,03083 г/сек

Мгод=0,01995*30*(100-63)/10^4 = 0,00221 т/период

Уайт-спирит:

Мсек=1*63*100*42,6/(1000000*3,6)=0,07455 г/сек

Мгод=0,01995*63*100*42,6/1000000=0,00535 т/период

Ксилол:

Мсек=1*63*100*57,4/(1000000*3,6)=0,10045 г/сек

Мгод=0,01995*63*100*57,4/1000000=0,00721 т/период

Расход краски типа МА-015 – 0,1466 т/период, 1,5 кг/час.

Расчет применим к краске марки МЛ-242.

Взвешенные частицы:

Мсек=0,2*30*(100-56)/(10^4*3,6) = 0,0073 г/сек

Мгод=0,1466*30*(100-56)/10^4 = 0,01935 т/период

Спирт н-бутиловый:

Мсек=0,2*44*100*20/(1000000*3,6)=0,0049 г/сек

Мгод=0,1466*44*100*20/1000000=0,0129 т/период

Спирт изобутиловый:

Мсек=0,2*44*100*20/(1000000*3,6)=0,0049 г/сек

Мгод=0,1466*44*100*20/1000000=0,0129 т/период

Ксилол:

Мсек=0,2*44*100*60/(1000000*3,6)=0,0147 г/сек

Мгод=0,1466*44*100*60/1000000=0,0387 т/период

Расход шпатлевки – 0,2625 т/период, 0,2 г/с.

Спирт этиловый:

Мсек=2*10*44,93/(10^6*3,6) = 0,00025 г/сек
Мгод=0,2625*10*100*44,93/10^6= 0,0118 т/период
Толуол:
Мсек=2*10*55,07/(10^6*3,6) = 0,00031 г/сек
Мгод=0,2625*10*100*55,07/10^6= 0,01446 т/период

Расход растворителя Р-4 – 0,00488 т/период, 1 кг/час.
Ацетон:
Мсек=1*100*100*26/(1000000*3,6)=0,07222 г/сек
Мгод=0,00488*100*100*26/1000000=0,00127 т/период
Бутилацетат:
Мсек=1*100*100*12/(1000000*3,6)=0,03333 г/сек
Мгод=0,00488*100*100*12/1000000=0,00059 т/период
Толуол:
Мсек=1*100*100*62/(1000000*3,6)=0,17222 г/сек
Мгод=0,00488*100*100*62/1000000=0,00303 т/период

Растворителя №646 - 0,00422 т/период, 0,5 кг/час.
Ацетон:
Мсек=0,5*100*100*7/(1000000*3,6) = 0,00972 г/сек
Мгод=0,00422*100*100*7/1000000=0,0003 т/период
Спирт н-бутиловый:
Мсек=0,5*100*100*15/(1000000*3,6) = 0,02083 г/сек
Мгод=0,00422*100*100*15/1000000=0,000633 т/период
Спирт этиловый:
Мсек=0,5*100*100*10/(1000000*3,6) = 0,01389 г/сек
Мгод=0,00422*100*100*10/1000000=0,000422 т/период
Бутилацетат:
Мсек=0,5*100*100*10/(1000000*3,6) = 0,01389 г/сек
Мгод=0,00422*100*100*10/1000000=0,000422 т/период
Этилцеллозольв:
Мсек=0,5*100*100*8/(1000000*3,6) = 0,01111 г/сек
Мгод=0,00422*100*100*8/1000000=0,00034 т/период
Толуол:
Мсек=0,5*100*100*50/(1000000*3,6) = 0,06944 г/сек
Мгод=0,00422*100*100*50/1000000=0,00211 т/период

Расход уайт-спирита – 0,22146 т/период, 0,2 г/с. Учтено 100 % испарения.
Уайт-спирит:
Мсек = 0,2 г/с
Мгод = 0,22146 т/период.
С учетом одновременности проведения работ выбросы по источнику составят:

Наименование ЗВ	*г/с*	*т/период*
Взвешенные частицы	0,25313	0,17179

Ксилол	0,42765	0,067
Уайт-спирит	0,33705	0,24012
Ацетон	0,23146	0,30504
Толуол	0,59849	0,74325
Бутилацетат	0,11625	0,141092
Этилцеллозольв	0,01111	0,00034
Спирт н-бутиловый	0,02573	0,013533
Спирт изобутиловый	0,0049	0,0129
Спирт этиловый	0,01414	0,01223

Источник №6005 - Земляные работы

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221–ө), 24. Выбросы при выемочно-погрузочных работах:

При работе экскаваторов пыль выделяется, главным образом, при погрузке материала в автосамосвалы.

$$Q2 = \frac{P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 * B1 * G * 10^6}{3600}$$

где, P1 - доля пылевой фракции в породе; определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм (P1=k1)–0,03;

P2 - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что не вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Уточнение значения P2 производится отбором запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра, 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы (P2 = k2 из таблицы 1) - 0,01;

P3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора. Берется в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике (P3 = k3) - 1,2;

P4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике (P4=k4) –0,1;

G - количество перерабатываемой породы - т/ч;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6.

P5 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно приложению к настоящей Методике (P5 = k5)-0,7;

P6 - коэффициент, учитывающий местные условия и принимаемый в соответствии с таблицей 3 согласно приложению к настоящей Методике (P6=k6)-1;

<u>Объем вынимаемого грунта 5137,436 м^3*1,9 = 9761,128 т</u>

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)

Q2 сек = (0,03*0,01*1,2*0,1*0,7*1*0,6*15*106)/3600 = 0,063 г/с
Q2 пер. = 0,03*0,01*1,2*0,1*0,7*1*0,6*9761,128 = 0,01476 т/период

Объем обратной засыпки грунта 3116,484 $м^3$*1,9 = 5921,3196 т

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)

Q2 сек = (0,03*0,01*1,2*0,1*0,7*1*0,4*15*106)/3600 = 0,007 г/с
Q2 пер. = 0,03*0,01*1,2*0,1*0,7*1*0,4*5921,3196= 0,05969 т/период

С учетом одновременного проведения земляных работ по источнику пыль неорганическая составит (2908): **– Qсек = 0,07 г/сек**

Qпериод = 0,07445 т/период

Источник №6006 - Прием инертных материалов

На участке будет производиться хранение материалов:
Щебень – 1820,32433 $м^3$ – 4914,88 т
Песок – 1529,2642 $м^3$ – 3976,087 т
Сухие строительные смеси – 154843,71 кг – 154,843712 т

Выгрузка щебня

Грузооборот щебня за период строительства – 4914,88 т (10,0 т/час).
Производим расчет пыли как о т неорганизованных источников выбросов, согласно Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.
Максимальный объем пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600};$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год}$$

где:
k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,06;
k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1,0;
При учитывании местных условий, степень защищённости узла от внешних воздействий и условий пылеобразования инертных материалов имеет коэффициент 1,0 открытый узел, с 4 сторон.
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,9;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,5;
k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;
Gчас – производительность узла пересыпки, т/час;

Gгод – производительность узла пересыпки, т/год;
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)
Q $_{сек}$ =(0,06*0,03*1,2*1*0,5*0,9*1*0,1*0,6*10,0*10^6) / 3600 = **0,162 г/сек**
Q $_{пер.}$ = 0,06*0,03*1,2*1*0,5*0,9*1*0,1*0,6*4914,88 = **0,28664 т/период.**

Выгрузка песка
Грузооборот песка за период строительства – 3976,087 т (5,0 т/час).
Производим расчет пыли как о т неорганизованных источников выбросов, согласно Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.
Максимальный объем пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600};$$

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод$$

где:
k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;
k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1,0;
При учитывании местных условий, степень защищённости узла от внешних воздействий и условий пылеобразования инертных материалов имеет коэффициент 1,0 открытый узел, с 4 сторон.
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,9;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 1;
k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1;
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;
Gчас – производительность узла пересыпки, т/час;
Gгод – производительность узла пересыпки, т/год;
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)
Q $_{сек}$ =(0,05*0,03*1,2*1*0,9*1*1*0,1*0,6*5,0*10^6) / 3600=**0,135 г/сек**
Q $_{пер.}$ = 0,06*0,03*1,2*1*0,9*1*1*0,1*0,6*3976,087 = **0,46377 т/период.**

Выгрузка сухих строительных смеси
Грузооборот за период строительства – 154,843712 т (5 т/час).
Производим расчет пыли как о т неорганизованных источников выбросов, согласно Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.
Максимальный объем пылевыделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600};$$

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод$$

где:

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 0,005;

При учитывании местных условий, степень защищённости узла от внешних воздействий и условий пылеобразования инертных материалов имеет коэффициент 0,005 покрываемости узла, с 4 сторон.

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,5;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала – 1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;

Gчас – производительность узла пересыпки, т/час;

Gгод – производительность узла пересыпки, т/год;

Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)

$Q_{сек}$ =(0,05*0,03*1,2*0,005*0,5*1*0,6*5*10^6) / 3600=**0,00375 г/сек**

$Q_{пер.}$ = 0,06*0,03*1,2*0,005*0,5*1*0,6*154,843712 =**0,000502 т/период.**

С учетом одновременного проведения земляных работ выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	***г/сек***	***т/период***
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)	0,30075	0,750912

Источник №6007 - Гидроизоляция

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике 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 2008г. №100 –п).

Масса выделяющихся загрязняющих веществ из открытых поверхностей, в т.ч. смазанных форм для заливки, определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$Mсек = q \times S$, г/с,

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с□$м^2$, для нефтяных масел - 0,0139.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, $м^2$.

$Mпериод = \frac{Mсек \times T \times 3600}{10^6}$, т/период,

где T – "чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год.

Площадь покрытия гудроном составит 246,78 $м^2$.

Выбросы углеводородов составят:
Мсек = 0,0139*20 = 0,278 г/сек
Мпериод = 0,278*4,113*3600/1000000 = 0,00412 т/период

Источник №6008 - Укладка асфальта

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике 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 2008г. №100 –п).

Пыление при уплотнении грунта отсутствует. Пыление от щебня и других инертных материалов при подготовке основания учтено при расчете выбросов от источника №6006 (прием и хранение материалов).

Масса выделяющихся загрязняющих веществ из открытых поверхностей, в т.ч. смазанных форм для заливки, определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$Мсек = q \times S$, г/с,

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с□м^2, для нефтяных масел - 0,0139.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м^2.

$Мпериод = \frac{Мсек \times T \times 3600}{10^6}$, т/период,

где Т – "чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год.

Площадь покрытия гудроном составит 6747,5 м^2.

Выбросы углеводородов составят:
Мсек = 0,0139*20 = 0,278 г/сек
Мпериод = 0,278*112,46*3600/1000000 = 0,11255 т/период

Источник №6009 - Механический участок

Расчет выбросов произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов» РНД 211.2.02.06-2004.

Дрель электрическая	час/период	415,64
Шлифовальная машина	час/период	74,55
Пила электрическая	час/период	572,86
Ножницы электрические	час/период	221,97
Электроплиткорез	час/период	65,9
Сверлильный станок	час/период	1,5052
Перфоратор	час/период	6528,25

Шлифовальная машина. Общее время работы 74,55 час/период;
Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,03 г/с
0,03*0,2 =0,006 г/сек
3600*0,2*0,03*74,55/10^6 = 0,00161 т/период
Пыль абразивная
Удельный выброс – 0,02 г/с
0,02*0,2 =0,004 г/сек
3600*0,2*0,02*74,55/10^6 = 0,00107 т/период

Ножницы электрические. Общее время работы 221,97 час/период;
Пыль металлическая (взвешенные частицы)
Удельный выброс – 0,203 г/с
0,203*0,2 =0,0406 г/сек
3600*0,2*0,203*221,97/10^6 = 0,03244 т/период

Перфоратор. Общее время работы 6528,25 час/период;
Пыль металлическая (взвешенные частицы)
Удельный выброс – 0,007 г/с
0,007*0,2 = 0,0014 г/сек
3600*0,2*0,007*6528,25/10^6 = 0,033 т/период

Дрель. Общее время работы 126,5144 час/период;
Пыль металлическая (взвешенные частицы)
Удельный выброс – 0,007 г/с
0,007*0,2 = 0,0014 г/сек
3600*0,2*0,0014*415,64/10^6 = 0,00042 т/период.

Электроплиткорез. Общее время работы - 65,9 час/период.
Пыль металлическая (взвешенные вещества)
Удельный выброс – 0,016 г/с
0,016*0,2 = 0,0032 г/сек
3600*0,2*0,016*65,9/10^6 = 0,00076 т/период.

Сверлильный станок. Общее время работы 1,5052 час/период;
Пыль металлическая (взвешенные вещества)
Удельный выброс – 0,007 г/с
0,007*0,2 =0,0014 г/сек
3600*0,2*0,007*1,5052/10^6 = 0,0000076 т/период.

Пила. Общее время работы 572,86 час/период.
Пыль древесная
Удельный выброс – 0,59 г/с
0,59*0,2 =0,118 г/сек
3600*0,2*0,59*572,86/10^6 = 0,2434 т/период
Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	г/сек	т/период

Взвешенные частицы	0,0406	0,06824
Пыль абразивная	0,004	0,00107
Пыль древесная	0,118	0,2434

Источник №6010 - Буровые работы

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221–ө), 24. Выбросы при буровых работах:

$$Q3 = \frac{n * z(1-\eta)}{3600}$$, г/сек

где

n — количество единовременно работающих буровых станков (1 ед.);

z — количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, (396 г/ч),

η — эффективность системы пылеочистки, в долях (0,85).

При бурении:

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908):

Q_3 сек = 1*396*(1-0,85)/3600 = **0,0165 г/с**

Q_3 пер. = 396*(1-0,85)* 28,08/1000000 = **0,00167 т/период**

Источник №6011 - Работы отбойным молотком

При демонтаже используются отбойные молотки.

Общее время работы – 3119,1 час/период.

При работе отбойного молотка в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70% (2908).

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен по «Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение № 13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

Мсек = n*z (1-n)/3600, г/сек

где:

n – количество единовременно работающих станков;

z – количество пыли, выделяемое одним станком, 360 г/ч,

η – эффективность системы пылеочистки, в долях,0.

T - время работы в период.

n – количество дней работы.

Влажность материала, %, = 10*

* - влажность материала принята согласно предусмотренному мероприятию по обеспыливанию методом увлажнения.

Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO2 20-70 % (2908):

Мсек = 4*360*0,1*(1-0)/3600=**0,04 г/сек;**

Мгод=360*3119,1*0,1*(1-0)/10^6= **0,11229 т/период**

Источник 6012 – Газопламенная горелка

Выбросы ВВ происходят при спайке листов рубероида при кровельных работах.

Производим расчет выполнен согласно Приложение №10 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п, таблица №6.1.2.

Горелки работают на керосине.

Время работы – 20,9 час/период.

Сажа

$$Мсек = 1 * 9мг/сек * 10^{-3} = 0,0090 г/сек,$$

где, 9мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$М^{Г} = (Мсек*Т^{0}) * 3,6 * 10^{-3} т/год$$

$$Мгод = 0,0090 * 20,9 * 3600 /1000000 = 0,000677 т/год$$

где, $Т^{0}$ - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

Оксид углерода

$$Мсек = 1 * 45мг/сек * 10^{-3} = 0,0450 г/сек,$$

где, 45мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$М^{Г} = (М^{0}*Т^{0}) * 3,6 * 10^{-3} т/год$$

$$Мгод = 0,0450 * 20,9 * 3600 /1000000 = 0,00339 т/год$$

где, $Т^{0}$ - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

Серы диоксид

$$Мсек = 1 * 10мг/сек * 10^{-3} = 0,0100 г/сек,$$

где, 10мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$М^{Г} = (Мсек*Т^{0}) * 3,6 * 10^{-3} т/год$$

$$Мгод = 0,0100 * 20,9 * 3600 /1000000 = 0,0007524 т/год$$

где, $Т^{0}$ - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

Азота диоксид

$$Мсек = 1 * 8мг/сек * 10^{-3} = 0,0080 г/сек,$$

где, 8мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$М^{Г} = (Мсек*Т^{0}) * 3,6 * 10^{-3} т/год$$

$$Мгод = 0,0080 * 20,9 * 3600 /1000000 = 0,000602 т/год$$

где, $Т^{0}$ - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

Углеводороды предельные С12-С19

$$Мсек = 1 * 40мг/сек * 10^{-3} = 0,0400 г/сек,$$

где, 40мг/сек - удельный показатель выброса вредных веществ от газопламенной горелки

$$М^{Г} = (Мсек*Т^{0}) * 3,6 * 10^{-3} т/год$$

$$Мгод = 0,0400 * 20,9 * 3600 /1000000 = 0,00301 т/год$$

где, $Т^{0}$ - количество часов работы оборудования за весь период строительства.

Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/год
Сажа	0,009	0,000677
Оксид углерода	0,045	0,00339
Сера диоксид	0,01	0,0007524
Азота диоксид	0,008	0,000602
Углеводород	0,04	0,00301

Источник №0001 - Передвижная электростанция

При строительстве используется передвижная электростанция, мощностью 4 кВт. Расход топлива составляет 0,9 л/час. Отвод выхлопных газов производится по трубе на высоту 2,5 м, диаметром трубы 0,05м. Максимальное время работы передвижной электростанции 955,12 часов в период. Расход топлива составит: 0,9 л/час*0,769*955,12 = 661 кг/период, 0,661 т/период.

Расчет выбросов произведен согласно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004».

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

M=(1/3600)*e*P,г/с

Где: P= 4 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

e - выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/КВт*ч

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

W=(1/1000)* q*G, т/год

Где: q (г/кг.топл) - выброс загрязняющих веществ, приходящихся на 1кг дизельного топлива

G (т) - расход дизтоплива дизельгенератором

1/1000 - перевод кг в т.

При мощности 4 кВт дизельгенератор относится к группе А (маломощные, быстроходные и повышенной быстроходности).

Расчеты годовые выбросы от дизельгенератора

Расход дизтоплива, G,т	Наименование вещества	Удельный выброс, q, г/кг топл	Валовый выброс, т/период
0,661	Оксид углерода	30	0,01983
	Окислы азота в т.ч.	43	0,02842

	Диоксид азота Азота оксид		0,02273 0,0037
	Углеводороды	15	0,00992
	Сажа	3,0	0,00198
	Диоксид серы	4,5	0,00297
	Формальдегид	0,6	0,0003966
	Бенз(а)пирен	$5,5*10^{-5}$	0,0000000364

Расчетные максимально-разовые выбросы от дизельгенератора

Наименование вещества	Удельный выброс, е, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	7,2	0,008
Окислы азота в т.ч. Диоксид азота Азота оксид	10,3	0,0114 0,00912 0,0015
Углеводороды	3,6	0,004
Сажа	0,7	0,00078
Диоксид серы	1,1	0,0012
Формальдегид	0,15	0,00017
Бенз(а)пирен	$1,3*10^{-5}$	0,000000014

Объем отработавших газов определен в соответствии с приложением к вышеуказанной «Методике…» и составит:

$$Q = \frac{8,72*10^{-3}*B}{Y/(1+T/273)}$$, где

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0^0С, можно принимать 1,31 кг/ $м^3$

Т- температура отработавших газов, К

В- часовой расход топлива

$$Q = \frac{8,72*10^{-3}*0,6921}{1,31/[1+723/273]} = 0,017\ м^3/с$$

Источник №0002 - Компрессор с ДВС

На площадке будет использоваться передвижной компрессор с ДВС, время работы – 1707,87 час/период, мощностью 29 кВт.

Расчет потребляемого топлива:

М = 220*29/1000 = 6,38 кг/час

6,38 кг/час*1707,87 = 10896,2 кг/год

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M=(1/3600)*e*P, г/с$$

Где: Р = 29 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

е - выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/КВт*ч

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

$$W=(1/1000)*q*G, т/период$$

Где: q (г/кг.топл) - выброс загрязняющих веществ, приходящихся на 1кг дизельного топлива

G (т) - расход дизтоплива дизельгенератором
1/1000 - перевод кг в т.

При мощности 29 кВт, устройство относится к группе А - малой мощности.

Расчетные максимально-разовые выбросы.

Наименование вещества	Удельный выброс, е, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	7,2	0,06
Окислы азота в т.ч. Диоксид азота Оксид азота	10,3	0,083 0,066 0,011
Углеводороды	3,6	0,029
Сажа	0,7	0,0056
Диоксид серы	1,1	0,0089
Формальдегид	0,15	0,0012
Бенз(а)пирен	$1,3*10^{-5}$	0,0000001

Расчет годовых выбросов от компрессора:

Расход дизтоплива, G,т	Наименование вещества	Удельный выброс, q, г/кг топл	Валовый выброс, т/период
10,8962	Оксид углерода	30	0,32689
	Азота оксиды в т.ч. Азота диоксид Азота оксид	43	0,46854 0,37483 0,06091
	Углеводороды	15	0,16344
	Сажа	3	0,03269
	Диоксид серы	4,5	0,049
	Формальдегид	0,6	0,00654
	Бенз(а)пирен	0,000055	0,0000006

Объем отработавших газов определен в соответствии с приложением к вышеуказанной «Методике…» и составит:

$$Q = \frac{8,72*10^{-3}*B}{Y/(1+T/273)}$$, где

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0^0С, можно принимать 1,31 кг/ $м^3$

Т- температура отработавших газов, К

В- часовой расход топлива

$$Q = \frac{8,72*10^{-3}*6,38}{1,31/[1+(450+273)/273]} = 0,15\ м^3/с$$

Источник №0003 - Битумный котел

В период строительства будет использоваться передвижной битумный котел, работающий на дизельном топливе.

Расчет проведен согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от

асфальтобетонных заводов (Приложению № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Продукты сгорания удаляются через дымовую трубу высотой 3 метров и диаметром 0,1 м.

При сжигании топлива:

На период строительства битумный котел будет работать – 95,71 час/период.

Расход дизтоплива на 1 м3 составляет 0,24 кг или 0,24 х 30 = 7,2 кг/ч или 7,2 х 1000/3600 = 2 г/с

Расход дизтоплива битумного котла за период равен:7,2*95,71/1000=0,6891 т/пер.

Расчетные характеристики топлива:

$Q^р_н$ =10180 Ккал/кг (42,62 Мдж/кг)

Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы, м3/с:

V=7,2*16,041*(273+300)/273*3600=0,067

Т-температура уходящих газов на выходе из трубы - 300 °С

Расчет выбросов загрязняющих веществ (оксиды серы, углерода и азота, твердые частицы) выполняются согласно формулам.

Валовый выброс твердых частиц (***золы твердого топлива - сажа***) рассчитывают по формуле:

$$M_{TB}год = g_T \times m \times \chi \times (1 - \frac{\eta_T}{100}), m / год,$$

$M_{TB}год$=0,025*0,6891*0,01*(1-0/100) = **0,000172 т/пер**

где: g_T - зольность топлива в % (дизтопливо - 0,025 %);

m - количество израсходованного топлива т/пер:

χ - безразмерный коэффициент дизтопливо – 0,01;

η_T - эффективность золоуловителей по паспортным данным установки, 0.

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

$$M_{TB}сек = \frac{M_{TB}год \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, г / сек,$$

$M_{TB}сек$=0,000172*1000000/3600*95,71 = **0,0005 г/сек**

Валовый выброс ***ангидрида сернистого*** в пересчете на SO_2 (сера диоксид) рассчитывают по формуле:

$$M_{SO2}год = 0{,}02 \times B \times S^P \times (1 - \eta'_{SO2}) \times (1 - \eta''_{SO2}), m / год,$$

$M_{SO2}год$=0,02*0,6891*0,3* (1-0,02)(1-0) = **0,00405 т/пер**

где: B - расход жидкого топлива, т/пер;

S^p - содержание серы в топливе, 0,3 %

η'_{so2} - доля ангидрида сернистого, связываемого летучей золой топлива (при сжигании дизтоплива η'_{so2} = 0,02);

η''_{so2} - доля ангидрида сернистого, улавливаемого в золоуловителе. Для сухих золоуловителей принимается равной 0.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{so_2}сек = \frac{M_{so_2}год \cdot 10^6}{3600 \cdot n \cdot T_3}, г/сек$$

$M_{so_2}сек = 0{,}00405*1000000/3600*95{,}71$ = **0,01176 г/сек**

Валовый выброс ***оксидов азота*** (в пересчете на NO_2) [5], выбрасываемых в атмосферу, рассчитывают по формуле:

$$M_{NO2}год = 0{,}001 \times B \times Q_H^P \times K_{NO2} \times (1-\beta), т/год \quad (3.15)$$

где B - расход топлива т/период.

$M_{NO2}год = 0{,}001$ * 0,6891 * 42,62*0,08* (1-0) = **0,00235т/пер**

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

$$M_{NO_2}сек = \frac{M_{NO_2}год \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, г/сек$$

$M_{NO_2}сек = 0{,}00235*$ 1000000/3600*95,71 **= 0,00682 г/сек**

Тогда *диоксид азота*: $M_{сек}$=0,005456 г/сек

$M_{год}$ = 0,00188 т/пер

***Оксид азота*: $M_{сек}$=0,0008866 г/сек**

$M_{год}$ = 0,00031 т/пер

Валовый выброс ***оксида углерода*** рассчитывают по формуле:

$$M_{co}год = 0{,}001 \times C_{co} \times B \times \left(1 - \frac{g_4}{100}\right), т/год,$$

$M_{co}год = 0{,}001*13{,}85*0{,}6891$ = **0,00954 т/пер**

где C_{co} - выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т жидкого топлива, рассчитывается по формуле:

$$C_{CO} = g_3 \times R \times Q_H^P, \text{ кг/т}$$

$C_{CO} = 0{,}5*0{,}65*42{,}62=13{,}85$ кг/т

где: g_3 - потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % (ориентировочно для дизтоплива g_3= 0,5 %);

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленный наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (для дизтоплива – R = 0,65);

g_4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % (ориентировочно для мазута g_4 = 0 %).

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{CO}сек = \frac{M_{CO}год \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, г/сек$$

$M_{CO}сек = 0{,}00954*$ 1000000/3600 *95,71= **0,0277 г/сек**

<u>При хранении битума:</u>

$р_{жп}$ - плотность битума – 0,95 т/м3;

Минимальная температура жидкости – 100^0С;

Максимальная температура жидкости – 140^0С;

m – молекулярная масса битума, 187;

V^{max} – максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, 12 м3/час;
В – грузооборот, т/период;
K^{max}, K^{cp} – опытные коэффициенты, 0,90 и 0,63;
$K_{об}$ – коэффициент оборачиваемости, 2,50;
P^{max} =19,91 P^{min} =4,26 – давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости;
$K_в$ = опытный коэффициент;
Максимальный выброс углеводорода:
$M=0,445*19,91*187*0,90*1*12/10^2*(273+140) = 0,0433$ г/сек;
Валовый выброс углеводорода:
$G=0,160*(19,91*1+4,26)*187*0,63*2,50*0,6891/10^4*0,95*(546+140+100) = 0,000105$ т/год.

Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/год
Сажа	0,0005	0,000172
Сера диоксид	0,01176	0,00405
Азота диоксид	0,005456	0,00188
Азота оксид	0,0008866	0,00031
Оксид углерода	0,0277	0,00954
Углеводород	0,0433	0,000105

2.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как:
- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности по времени – 2 балла, однако работа основных источников выбросов носит кратковременный периодический характер;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух определяется как **воздействие низкой значимости**.

Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в процессе строительства

Мероприятие	Ожидаемый эффект
Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей)	Снижение загрязнения атмосферы
Часть отходов строительства реализуются на собственном строительстве, часть отходов передаются	Рациональное использование

городским организациям	ресурсов
Благоустройство и озеленение территории	Улучшение экологической обстановки района строительства
Ограждение площадки строительства	Уменьшение загрязнения улиц города
Проведение бетонных работ осуществлять при использовании пылезащитных экранов	Снижение загрязнения атмосферы города
При перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом	Снижение загрязнения атмосферы города
Выгрузка бетонных смесей должна производиться в приемные бункера специальных расходных емкостей или на подготовленное основание. Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается	Предотвращение загрязнения почвы
Для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора	Предотвращение загрязнения почвы

Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух на период эксплуатации

Мероприятие	Срок выполнения
Не допускать утечек воды из системы водоснабжения	Постоянно
Установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе деятельности	Постоянно
Сбор и хранение ТБО производится в специальных контейнерах на площадке с твердым покрытием	Постоянно
Своевременный ремонт асфальтовых покрытий	Постоянно
В летний период проводить полив территорий с твердым покрытием и зелеными насаждениями	В теплый период

2.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Организация экологического мониторинга атмосферного воздуха не предусматривается.

2.8. Мероприятия на период НМУ

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано принимать временные меры по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после

получения от подразделений Казгидромета предупреждений, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций в сравнении с фактическими значениями.

Настоящие мероприятия разработаны для предприятия при трех режимах работы.

При **первом режиме** работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентрации веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

•усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;

• ограничение работ, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ;

• проведение влажной уборки производственного помещения, где это допускается правилами техники безопасности.

Мероприятия **по второму режиму** уменьшают приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40 % и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

• ограничить движение транспорта по территории;

• снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

• в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При **третьем режиме** работы мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60 % и в некоторых особо опасных условиях. Мероприятия полностью включают в себя все условия, разработанные для первого и второго режимов, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия

Мероприятия общего характера:

•снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ;

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле: n=(Mi’/Mi)*100%, где Mi’ – выбросы ЗВ каждого разработанного мероприятия (г/с); Mi – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

2.9. Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Предлагаемые нормативы выбросов на период строительства, принятые на уровне расчетных данных, приведены в таблице 2.9.

2.10. Сроки проведения контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль за состоянием воздушного бассейна предлагается установить в соответствии с РНД 211.2.01-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия и ответственного за охрану окружающей среды. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы 2ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Источники, подлежащие контролю, делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при См/ПДК>0.5 для Н>10м М/ПДКмр>0.01Н или М/ПДКмр>0.1 для Н<10м, а также источники, оборудованные пылеочисткой с КПД более 75%.

Источники 1 категории, вносящие наибольший вклад в загрязнение воздуха подлежат контролю 1 раз в квартал.

2 категория. Остальные источники 1 раз в год.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах

На период строительства

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

На период эксплуатации

Водоснабжение проектируется от существующих сетей водоснабжения. Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды).

3.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

На период строительства

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

На период эксплуатации

Водоснабжение проектируется от существующих сетей водоснабжения. Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды).

Сброс бытовых сточных вод будет осуществляться в существующие сети канализации.

Полив территории и зеленых насаждений будет производиться только водой технического качества.

3.3. Водный баланс объекта

3.3.1 Расчет и баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды и строительные нужды. Расход воды определен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация»

Хозяйственно-бытовые нужды.

Общее количество персонала составляет – 35 человек. Норма расхода воды для рабочих составляет 25 л/сут.

35*25/1000 = 0,875 $м^3$/сут;

0,875*299 = 261,625 $м^3$/период

Расход воды на строительные нужды

Полив осуществляется привозной водой технического качества. В проекте учтено стоимость перевозки воды. Техническая вода составляет – 2285,59156 м3/период. Суточный расход составит 2285,59156 м3/период / 299 = 7,644 м3/сут.

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 3.1 и 3.1.1.

3.2.2. Расчет и баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Полив территории

Территория с твердым покрытием площадью 7849,18 $м^2$ Полив осуществляется в теплый период года из расчета 0,5 л/м.

0,5* 7849,18/1000 = 3,92459 $м^3$/сут

В среднем при поливах 2 раза в неделю в теплый период года.

3,92459*2раза*26недель = 204,008 $м^3$/год.

Полив зеленых насаждений

Площадь озеленения 17835,01 $м^2$. Нормы расхода воды на полив зеленых насаждений 3 л/$м^2$. Частота полива два раза в неделю в теплый период года.

3 л * 17835,01/ 1000 = 53,50503 $м^3$/сут

53,50503 $м^3$/сут * 52 = 2782,26156 $м^3$/год

Расчет ливневых стоков

Расход ливневых стоков определен исходя из среднесуточного количества осадков для данной местности в зависимости от площади твердого покрытия, равной 7849,18 $м^2$ (0,784918 га) и коэффициента стока по СНиП 2.04.03-85.

Годовой объем ливневых стоков определяем по формуле:

W = 2,5*h*F*q ($м^3$/год),

где: h – количество осадков за год (СНиП 2.01.01-82);

q – коэффициент стока;

F – площадь стока.

W = 2,5*629*0,784918*0,3 = 370,2851 $м^3$/год

Рельеф участка спокойный. Имеется общий естественный уклон, резких перепадов высот нет. Ливневые стоки отводятся по рельефу местности.

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 3.2 и 3.2.1.

3.4. Поверхностные воды

В Казахстане более 7 тысяч рек имеющих длину свыше 10 км. Всего же на территории Республики Казахстан находится 39 тысяч постоянных и временных водотоков.

Большинство рек в Казахстане принадлежит к внутренним замкнутым бассейнам Каспийского и Аральского морей, озёр Балхаш и Тенгиз, и только Иртыш, Ишим, Тобол доносят свои воды до Карского моря.

Территорию Казахстана обычно разделяют на восемь водохозяйственных бассейнов: Арало-Сырдарьинский водохозяйственный бассейн, Балхаш-Алакольский водохозяйственный бассейн, Иртышский водохозяйственный бассейн, Урало-Каспийский водохозяйственный бассейн, Ишимский водохозяйственный бассейн, Нура-Сарысуский водохозяйственный бассейн, Шу-Таласский водохозяйственный бассейн и Тобол-Тургайский водохозяйственный бассейн.

3.4.2. Характеристика водных объектов

Ближайший естественный водоем – приток реки Карасу с восточной стороны на расстоянии 115 м от территории строительства.

3.4.3. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления минимальные.

3.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Изъятие воды из поверхностного источника не планируется.

3.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

На период строительства используется привозная бутилированная питьевая вода.

Необходимость организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствуют.

3.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

3.4.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.

3.4.8. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется.

3.4.9. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

Изъятие воды из поверхностного источника не планируется.

3.4.10. Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. Также изменения русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов не рассматриваются, так как данные виды работ не планируются проводить в период ведения работ.

3.4.11. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

Водоохранные мероприятия:

– соблюдение режима и хозяйственного использования водоохранных зон и полос реки на указанном участке, предусмотренным постановлением;

– предусмотреть мероприятие, обеспечивающих пропуск паводковых вод.

– при проведении строительных работ 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 ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных, подземных вод;

– не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

– после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
– обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
– не допускать захвата земель водного фонда;
– при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
– выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);

На территории строительства не производится:
– размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

3.4.12. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Мероприятия по охране вод в процессе реализации Рабочего проекта включают в себя следующее:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на
- утилизацию специализированным организациям;
- заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении проектных решений в процессе реализации Рабочего проекта на состояние поверхностных вод не прогнозируется.

Так как воздействие на воду в период эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга вод не предусматривается.

3.5. Подземные воды

3.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Подземные грунтовые воды до глубины 6,0 м не вскрыты.

3.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Изъятие воды из подземных вод не планируется.

3.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

В период ведения работ сброс на местность производится не будет.

3.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

С целью снижения до минимума вероятность возникновения аварийных ситуаций и последующих осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план действий по ликвидации последствий аварий. К числу мер безопасности можно отнести также следующее:

- используемое оборудование поддерживать в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий.
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования.
- проводить постоянный инструктаж обслуживающего персонала.
- не допускать сброса производных сточных вод.
- не допускать бурение водяных скважин без разрешительных документов.
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории.
- соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования.
- регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей, устранения течи из емкостных сооружений.

3.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- выявление и ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта;
- регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, геологического контроля и по регулированию использования и охране вод;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли, которая может привести к загрязнению водоносного горизонта;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водотоков и водоемов, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом;
- запрещение размещения накопителей промышленных стоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.
- в границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения

хозяйственной и иной деятельности, территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена и обеспечена постоянной охранной;
- запрещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ на территории водоохраной зоны
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

3.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

На подземные воды предприятие не оказывает влияния, следовательно, мониторинг сточных и подземных вод проводиться не будет.

3.6. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

На период ведения работ сброс загрязняющих веществ на рельеф местности, поверхностные и подземные воды не планируется.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

Геологическая среда является чрезвычайно сложной системой и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

– необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная или частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их разрушения можно говорить условно лишь по отношению к подземным водам и частично к почвам;

– инерционность, т.е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;

– разная по времени динамика формирования компонентов – полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой. Газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

– низкая способность к саморегулированию и самовостановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращений землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Инертные материалы на территорию строительства завозятся с действующих карьеров по договору со специализированной организацией.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра. Строительство не загрязняют окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно экологическому кодексу, законодательных и нормативных правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Согласно Санитарных Правил строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Характеристика отходов производства и потребления, их качественный и количественный состав определены в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Проектируемый объект не является промышленным предприятием и не занимается производством и выпуском продукции.

Для удовлетворения требований по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует размещение различных типов отходов.

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- Смешанные коммунальные отходы
- Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества
- Отходы сварки
- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами.
- Смешанные отходы строительства и сноса.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на почвы отходов, образующихся в процессе строительства:

 передвижение строительной техники и автотранспорта (доставка материалов и конструкций) предусмотреть по дорогам общего пользования и внутриплощадочным дорогам с твердым покрытием;

 по окончании строительных работ на землях постоянного отвода предусмотреть вывоз строительного и бытового мусора в специально отведенные места по согласованию с органами;

 провести благоустройство и озеленение территории.

Отходы производства и потребления на площадке не хранятся, по мере накопления ежедневно вывозятся специализированной организацией согласно договора.

Отходы от эксплуатации автотранспорта в виде замасленной ветоши, загрязненных воздушных и масляных фильтров и отработанного масла, а также изношенных шин не будут образовываться и храниться на строительной площадке, поскольку весь ремонт автотранспорта, замена автошин, фильтров и масла будет осуществляться на специализированных станциях техобслуживания в Алматинской области по мере необходимости.

5.1 Виды и объемы образования отходов

5.1.1. Система управления отходами на период строительства

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

На период строительства:

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

• твердые бытовые отходы персонала;

• производственные отходы.

Смешанные коммунальные отходы (20/2003/20 03 01).

Норма образования отходов составляет 0,3 $м^3$ на человека в год. Количество персонала – 35 человек. Период строительства составляет 11,5 месяцев.

(35 чел. * 0,3 * 0,25/12) * 11,5 = 2,5156 т/период.

Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Класс опасности – IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 20 03 01.

Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08/0801/08 01 11).

Расчёт образования пустой тары произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

где: M_i – масса i-го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i-ой таре, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

α_i

№	Наименование продукта ЛКМ	Масса поступи в-ших ЛКМ, т	Масса тары Mi, т (пустой)	Кол-во тары, n	Масса краски в таре Mki, т	ai содержание остатков краски в таре в долях от Mki (0,01-0,05)	Норма отхода тары из-под ЛКМ, т
1	Растворители	0,23056	0,0005	24,26947	0,0095	0,01	0,01444
2	Грунтовка	0,34542	0,001	24,67286	0,014	0,03	0,035035
3	Эмали	0,06363	0,0005	6,697895	0,0095	0,01	0,003985
4	Краски	0,1466	0,0005	15,43158	0,0095	0,03	0,012114
5	Лак	1,313177	0,001	820,7356	0,0016	0,03	0,860131
6	Шпатлевка	0,2625	0,001	27,63158	0,0095	0,03	0,035507
		2,361887					**0,961212**

Класс опасности - III, отходы умеренно опасные.

Тара из-под лакокрасочных материалов должна храниться на специально отведенных площадках вне помещений на безопасном от них расстоянии. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Отходы сварки (12/1201/12 01 13).

При строительстве планируется использовать 0,31937 т электродов. Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования огарков электродов составляет:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, т/год;

α– остаток электрода, α=0.015 от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит

$$0,31937*0,015 = 0,0048 \text{ т/период}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) -3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 12 01 13.

Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах. Перевозка к месту переработки данных

видов отходов производится с необходимыми условиями, исключающими загрязнение окружающей среды отходами. Огарки сварочных электродов, ввиду наличия в их составе значительного количества железа, передаются специализированным предприятиям по сбору металлолом.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15/1502/150202)*

По данным заказчика общее количества ветоши составляет – 176,92 кг.

$$N = Mo + M + W, \text{ т/год},$$

где: Мо - поступающее количество ветоши, т/год;

М - норматив содержания в ветоши масел, М=0,12*Мо;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, W=0,15*Мо.

М = 0,12*0,17692 = 0,02123

W = 0,15*0,17692 = 0,02654

N= 0,17692 +0,02123+0,02654 = 0,22469 т/период.

Морфологический состав отхода:

Содержание компонентов: ткань - 73%, нефтепродукты и масла - 12%, вода - 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь - горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние - твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м3. Максимальный размер частиц не ограничен.

Класс опасности - III, отходы умеренно опасные.

Код отхода - 15 02 02*

Отходы промасленной ветоши складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Смешанные отходы строительства и сноса

Объём образования строительного мусора – 1194,16678 т/период (согласно сметной документации).

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 17 09 04.

Строительный мусор складируется на отведенной площадке и по мере накопления строительный мусор вывозится на полигон ТБО.

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства

Таблица 5.1

Наименование отходов	Группа	Подгруппа	Код	Количество образования, т/период	Количество накопления, т/период
1	2	3	4	5	6

Всего				**1197,873082**	**0**
Смешанные коммунальные отходы	20	20 03	20 03 01	2,5156	0
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08	08 01	08 01 11*	0,961212	0
Отходы сварки	12	12 01	12 01 13	0,0048	0
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15	15 02	15 02 02*	0,22469	0
Смешанные отходы строительства и сноса	17	1709	17 09 04	1194,16678	0

5.2.1. Система управления отходами на период эксплуатации

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Смет с территории

Площадь территории с твердым покрытием 7849,18 м^2. Площадь убираемых территорий - S м^2. Нормативное количество смета - 0.005 т/м^2 год. Количество отхода - $M = S \cdot 0.005$, т/год.

7849,18 *0,005 = 39,2459 т/год

Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО

Твердые бытовые отходы образуются на территории жилого комплекса и вывозятся за пределы территории при накоплении в небольшом количестве.

Количество образования отходов на территории предприятия составит 39,2459 т/ год, количество накопления отходов составит меньше 10 т/год.

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на период эксплуатации

Таблица 5.1.2

Наименование отходов	Группа	Подгруппа	Код	Количество образования, т/период	Количество накопления, т/период
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Всего				39,2459	**0**
Смешанные коммунальные отходы	20	20 03	20 03 01	39,2459	0

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

В систему управления отходами при строительстве объекта входят:

- Сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- Вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- Оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- Регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета;
- Заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.
- Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории объекта по договорам;
- Усовершенствовать систему сбора и транспортировки отходов с разделением крупногабаритных отходов, строительного мусора;
- Хранить ТБО в летнее время не более одних суток;
- Предусмотреть размещение урн для мусора вдоль всех дорожек, конструкция которых должна предотвращать разнос ветром мусора из них;
- Осуществлять уборку территории от мусора с последующим поливом;
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров и камер;
- Следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;
- Провести посадку предусмотренных проектом деревьев вокруг площадки размещения мусоросборных контейнеров для создания санитарно-гигиенического и эстетического эффекта;
- Для вывоза мусора использовать кузовной мусоровоз с уплотняющим устройством, загружающийся механизировано с помощью подъемно-опрокидывающего устройства, для предотвращения потерь отходов при транспортировке;
- Крупногабаритные бытовые отходы должны собираться на специально оборудованных площадках и удаляться по заявкам администрации объекта грузовым автотранспортом.

5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Смешанные коммунальные отходы

Образуются при бытовом обслуживании трудящихся на территории предприятия.

Морфологический состав отходов: бумага, картон - 12 %: полиэтилен - 8 %; пищевые отходы - 22 %; ветошь - 16 %; древесина - 20 %, опилки и стружка - 4 %; стекло - 5 %; металлолом — 6 %: не утилизируемые отходы — 7 %. Не содержат токсичных компонентов.

Химический состав: железо 5,6646 %, оксиды железа 0,5159 %, углерод 0,1200 %, марганца оксиды 0,0156 %, окись кальция 0,2601 %, окись магния 0,1432 %, двуокись кремния 4,5659 %, оксид алюминия 0.6927 %, сульфаты 0,2548 %, оксид калия 0,2099 %, углерод 0,5590 %.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

Образуются после окончания лакокрасочных материалов.

Состав (%): углерод - 0,1045; марганец - 0,475; кремний - 0,0285; хром — 0,095; пластмасса - 94,297; масло подсолнечное - 0.525; пентаэритрит — 0,126; фталевый ангидрид - 0,217; диметилбензол - 0,21; двуокись титана - 3,1; уайт-спирит - 0,822.

Отходы сварки

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_3$) - 2-3; прочие - 1.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) - 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Содержание компонентов: ткань - 73%, нефтепродукты и масла - 12%, вода - 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь - горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние - твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м3. Максимальный размер частиц не ограничен.

Смешанные отходы строительства и сноса

Образуется в процессе проведения строительных работ на объектах.

Агрегатное состояние – твердые вещества. Слабо растворимые в воде. Пажаро и взрывобезопасные. Некоррозионноопасные.

5.3. Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земельных работ. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, исключающих возможность загрязнения почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, растительного покрова. В целом воздействие на окружающую среду при временном складировании отходов и их перемещении на утилизацию или захоронение, при соблюдении всех перечисленных выше мероприятий, оценивается как незначительное.

5.4. Виды и количество отходов производства и потребления

Таблица 5.4

Наименование отхода	Код	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	2,5156	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	0,961212	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отходы сварки	12 01 13	0,0048	Жестяные банки из-под краски складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0,22469	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	1194,16678	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

В процессе строительства неизбежно происходит воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье человека и окружающую среду. Это, прежде всего:

шум;

вибрация;

электромагнитное излучение и др.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействий на окружающую среду во время строительства будут строительная техника и оборудование, сами строительные работы.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду при строительстве будет являться строительная техника и инженерное оборудование, автотранспорт, непосредственное производство строительных работ.

Источниками электромагнитных излучений будут трансформаторная подстанция, кабельные линии электропередачи, оборудование, средства связи, электроаппаратура и др.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

6.1.1. Производственный шум

Источниками шума в период работ по строительству объекта будут строительная техника: экскаваторы, автосамосвалы, фронтальные погрузчики, электровибраторы, сварочное оборудование и др.

Движение автотранспорта при строительстве будет происходить по площади строительства и по автодорогам. Возможно некоторое увеличение транспортных потоков на дорогах, что приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке строительных материалов и отходов мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники.

Однако использование этой техники будет краткосрочным, что позволит защитить окружающую среду от значительного воздействия шума. Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических

процессов сводятся к снижению шума в его источнике применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003- 83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Мероприятия по снижению шумового воздействия. Согласно нормативному документу «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» (Утв. приказом МЗ РК КР ДСМ от 26.10.2018г. №29) мероприятия по защите от шума помещений, зданий и территорий жилой застройки должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и строительных норм и правил.

При эксплуатации машин и оборудования, а также при организации рабочих мест персонала на период строительства проектируемых объектов будут приняты все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека, до значений, не превышающих допустимые.

Борьба с шумом на объекте будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (применение малошумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на пути распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой зданий.

В качестве глушителей шума систем вентиляции буду применены трубчатые, пластинчатые, цилиндрические и камерные, а также облицованные изнутри звукопоглощающими материалами воздуховоды и их повороты.

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума персонала.

6.1.2. Вибрация

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, в строительстве и других работах, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Вибрацию могут вызывать неуравновешенные виловые воздействия, возникающие при работе машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три типа вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта отдается предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

При строительстве автомобильных дорог предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в пределах.

Строительные работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, будут оказывать незначительное воздействие на окружающую среду.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения являются:

1) виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;

2) виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;

3) применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

4) применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;

5) снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

Проведение работ в соответствии с принятыми проектными решениями по выбору машин, оборудования и строительных конструкций позволит не превысить нормативных значений вибраций для персонала.

6.1.3. Электромагнитные излучения

На территории строительной площадки будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются

источниками электромагнитных излучений. К ним относятся электродвигатели, линии электрокоммуникаций, электрооборудование строительных механизмов и автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018г. №188).

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторная подстанция, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

– применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях – повышенной; применения двойной изоляции;

– соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;

– применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;

– надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;

– заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;

– выравнивания потенциалов;

– применения разделительных трансформаторов;

– применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;

– применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;

– применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;

– использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

Оценка воздействия физических факторов

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций,

электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Проектными решениями предусмотрено использование машин, оборудования, конструкций, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

Вывод: Воздействие физических факторов в период строительства на окружающую среду оценивается как *незначительное*.

6.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Радиоактивных отходов на территории нет.

В целом радиационная обстановка в Алматинской области остается стабильной.

Проектируемая работа не предусматривает использование в своей технологии источников радиоактивного излучения.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1. Состояние и условия землепользования

В геоморфологическом отношении исследуемый район представляет собой участок предгорной слабонаклонной равнины, осложненный не большими эрозионными логами и долинами рек с общим уклоном на север в 3-5°.

Участок представляет собой осложнённую застройками, и инженерными коммуникациями и навалами мусора территорию, наклонный в северном направлении и имеет абсолютные отметки поверхности рельефа в пределах 670,80х670,90м. 1.Литологическое строение района представлено мощной толщей верхнечетвертичных отложений аллювиально-пролювиального генезиса.

Это обогащенный карбонатными солями суглинистый материал с прослоями песчано-галечниковых грунтов, выносимый водными потоками с гор и слагающий области конуса выноса Заилийского Алатау и предгорную равнину.

2.На площадке, в песках, вскрыты подземные воды инфильтрационного типа с уровнем свободной поверхности на глубине 3,00м. Сезонная амплитуда колебаний уровня подземных вод обычно не превышает 0,6м., с максимумом апреле и минимумом в декабре.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтраций атмосферных осадков и выклинивания аллювиальных вод с конусов выноса предгорного шлейфа. Площадка является потенциально подтопляемой.

3.Инженерно-геологические элементы, выделенные в грунтовом основании площадки, характеризуется нормативно-расчетными значениями показателей физико-механических свойств, которые приведены в подразделе 2.3 и приложений 5.3.

4.Из геологических процессов также следует отметить сейсмичность. Зональная сейсмическая опасность в баллах по шкале MSK-64 (К) для района строительства по списку населенных пунктов приложения Б СП РК 2.03-30-2017 будет равна 8 (восьми) баллам.

5.Данными инженерно-геологическими изысканиями установлено, что грунты, слагающие естественное основание проектируемых фундаментов в пределах 10-ти метровой толщи, преимущественно относятся ко II типу грунтовых условий по сейсмическим свойствам в соответствии с таблицей 6.1 СП РК 2.03-30-2017. Поэтому, сейсмическая опасность территории строительства будет равна 8 (восьми) баллам по таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017 за счет грунтовых условий. 6.Согласно приложению Е СП РК 2.03-30-2017* значение расчетного вертикального ускорения на исследуемой площадке будет равно 0.433; при 12 этом величина расчетного вертикального пикового ускорения в соответствии с таблицей 7.7 составит 0,390.

На площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических или топографических условий. 7.Других опасных геологических процессов, требующих проектирования инженерной защиты территорий или зданий и сооружений, в

соответствии с требованиями МСН 2.03-02-2002 не выявлено. 8.Инженерно-геологические условия исследуемой площадки классифицируются второй категории сложности для проектируемого строительства.

9.Нормативная глубина промерзания суглинков - 0,79м. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы один раз в 10 лет составит - 1,12м.

Нормативное значение ветрового давления равно 0,38 кПа.

Нормативное значение веса снегового покрова - 1,20 кПа.

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться на этапе выполнения организационно-планировочных работ и заключаться в отчуждении земель, механическом воздействии, а также возможном загрязнении почв и захламлении территорий.

Механическое воздействие на почву. На период строительства проектируемого объекта предполагается экскавация и засыпка грунта под строительство автодороги.

Передвижение транспорта. Воздействие возникает при передвижении транспорта, используемого для расчистки территории, транспортировке оборудования, перевозке материалов и людей. Автотранспорт будет перемещаться по уже существующей сети автодорог и отрицательного воздействия на почвенно-растительный слой оказывать не будет.

Загрязнение почв. Помимо механического воздействия, другим фактором воздействия на почвенный покров является загрязнение почв. К основным видам загрязняющих воздействий относятся засорение и захламление.

Полосы отвода земель могут быть засорены и захламлены строительными, производственными и бытовыми отходами.

До начала вспахивания территории для посадки зеленых насаждений территория будет освобождена от различного рода мусора, если таковой имеется.

По окончании строительства необходимо предусмотреть его рекультивацию. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель. Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной деятельности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

После проведения рекультивационных работ на рассматриваемом участке будет устранено загрязнение почвы. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

Воздействие на почву будет производится на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах для планировки территории.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на не прогнозируется.

7.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Строительные работы связаны с реконструкцией, поэтому существенного загрязнения почвы осуществляться не будет.

Также проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления работ по реконструкции:

→ на территории площадки реконструкции предусмотрены места установки временных бытовых и складских помещений, площадки для складирования стройматериалов;

→ осуществление уборки территории площадки реконструкции и пятиметровой прилегающей зоны;

→ оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

→ временные автомобильные дороги и другие подъезды и площадки до начала работ устраиваются с учетом требований по предотвращению повреждений древесно - кустарниковой растительности;

→ заправка строительной техники будет осуществляться на стационарных заправочных пунктах;

→ машины и механизмы, участвующие в процессе реконструкции должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву.

Оценивая потенциальный ущерб земельным ресурсам, возможный при строительстве, можно констатировать, что негативное воздействие от них будет незначительным, так как учтены все негативные моменты и предложены пути их устранения.

7.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова

Для эффективной охраны почв от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

- использование автотранспорта с низким давлением шин;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;
- рекультивация земель, нарушенных при ведении работ;
- необходимо неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических требований, утилизации отходов, хранения и транспортировки бытовых и технологических отходов и пр. все твердые отходы складируются в контейнеры для дальнейшей транспортировки к местам расположения полигонов.
- использование в исправном техническом состоянии используемой техники для снижения выбросов загрязняющих веществ.

По окончании строительства необходимо предусмотреть его рекультивацию. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель. Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной деятельности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

После проведения рекультивационных работ на рассматриваемом участке будет устранено загрязнение почвы. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

После завершения строительства будут высажены деревья.

Все этапы строительно-монтажных работ будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, следующие:

- производственные строительные отходы;
- отходы от жизнедеятельности персонала;
- отходы от эксплуатации транспорта и механизмов.

Строительные отходы подлежат складированию на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку, а также использоваться повторно для нужд строительства.

Вынутый грунт подлежит временному хранению с последующим использованием при обратной засыпке. Излишний грунт подлежит вывозу в места, согласованные с местным исполнительным органом. Местами утилизации грунта, извлеченного при выполнении земляных работ, могут быть овраги, балки, другие изъяны рельефа, которые можно засыпать грунтом.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах и состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минводы), консервных банок, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Из всех временно складируемых отходов особое внимание следует уделить ТБО, т.к. при их хранении возможны следующие факторы воздействия на окружающую среду:

- не герметичность мусорных контейнеров, что приводит при выпадении атмосферных осадков к стеканию загрязненных вод на почвы и возможное попадание в водоемы;
- переполнение контейнеров при несвоевременном вывозе, в результате могут просыпаться отходы на почву, вызывая ее загрязнение;
- отсутствие обработки и дезинфекции внутренней поверхности мусорных контейнеров может привести к выделению в атмосферу загрязняющих веществ: метана, сероводорода, а также водорода и углекислого газа;
- несвоевременный вывоз может привести к выплоду личинок мух, что увеличивает опасность возникновения санитарно-бактериального загрязнения при попадании мух на продукты питания;
- загрязнение почв будет происходить при размещении мусора в не обустроенных местах, а также при транспортировке отходов к месту захоронения не специализированным транспортом.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов в период строительства и использования автотранспорта и спецтехники могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

7.5. Организация экологического мониторинга почв

Целью мониторинга состояния почвенного покрова является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки влияния деятельности предприятия на их качество.

Для характеристики состояния почв пробы будут отбираться непосредственно внутри территории ведения работ.

При проведении мониторинговых исследований проводится визуальное обследование территории предприятия в ходе которого выявляются места потенциального загрязнения

Отбор, подготовка и анализ проб почвы будут проводиться производственными или независимыми лабораториями аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Площадка строительства находится в освоенной части города, подвергнутом техногенному влиянию с 50-х годов XX века. Негативное воздействие на растительный и животный мир микрорайона оказывалось в период строительства города.

В районе размещения объекта данные о растительном и животном мире соответствуют не исконной, а уже антропогенно-преобразованной флоры и фауны. Территория строительства давно освоена, поэтому рассматриваемая зона бедна естественной травянистой растительностью, имеется луговая растительность на техногенных отложениях.

Места постоянного обитания птиц и животных, реликтовые насаждения, исторические памятники и памятники культуры отсутствуют.

Редких, реликтовых и эндемичных видов растений, занесенных в Красные книги, не выявлено. С точки зрения сохранения биоразнообразия растительного мира данный участок в настоящее время особой ценности не представляет.

Из объектов животного мира, не отнесенных в Красные книги, обитают несколько видов насекомоядных и мышевидных грызунов, черная ворона, мелкие воробьиные птицы.

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

На территории строительства зеленые насаждения не подпадают под пятно строительства.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

После завершения строительства производится озеленение территории.

8.2. Характеристика факторов среды обитания растений

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период

производства строительных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ по строительству.

Земляные работы

В процессе земляных работ (рытье траншей, разработка грунта, отвал грунта на обочину, засыпка траншей и разравнивание территории) растительность в зоне строительства будет деформирована или уничтожена. Площадь уничтожения растительности будет уточнена на последующих стадиях проектирования.

Подготовка площадок сопутствующих объектов перед строительными работами будет связана с полным уничтожением растительности. Вокруг площадок растительность будет трансформирована (зона работ строительной техники, многоразовые проезды машин, и др.).

Земляные работы, а также движение транспорта приводит к сдуванию части твердых частиц и вызывает повышенное содержание пыли в воздухе. Пыление может вызвать закупорку устичного аппарата у растений и нарушение их жизнедеятельности на физиологическом и биохимическом уровнях.

Дорожная дигрессия

Временные дороги (колеи) будут использоваться для подвоза строительных материалов. Растительность на этих участках будет частично повреждена под колесами автотранспорта при разовом проезде транспорта и полностью нарушена при многократном проезде. Гусеничные транспортные средства, движущиеся по строительной полосе в период отсутствия снежного покрова, даже при разовом проезде полностью уничтожат всю растительность, оказавшуюся под гусеницами.

При механическом уничтожении почвенно-растительного покрова перестраивается поверхностный и грунтовый сток воды, изменяется характер снегонакопления, что изменит гидротермический режим нарушенного участка. Это в дальнейшем будет сказываться на восстановлении растительного покрова.

Наиболее чувствительными к механическим воздействиям являются крупно дерновинные злаки, стержнекорневое разнотравье, а так же полукустарнички и кустарнички. На местах с уничтоженной растительностью появятся, преимущественно, низкорослые растения, переносящие повреждение стеблей, смятие, деформацию, способные быстро и интенсивно размножаться семенным и вегетативным путем и осваивать освободившиеся пространства. Т.е. в период восстановления растительного покрова произойдет изменение состава и структуры растительности на нарушенных участках.

При проезде автотранспорта по ненарушенной территории могут быть сломаны (кустарники, полукустарники), примяты (травянистые растения), раздавлены колесами (однолетние солянки).

Дорожная дигрессия (воздействие от движения транспорта) будет развиваться при неоднократном проезде транспортных средств и техники вне дорог с твердым покрытием. При этом площадь нарушенных территорий изменяется и увеличивается за счет возникновения дорог «спутников», сопровождающих первую колею.

Принятые меры, уменьшающие движения транспорта по не согласованным маршрутам, позволят снизить этот вид негативного воздействия. Несколько снизит этот вид воздействие на растительность наличие снежного покрова при работах в зимний период.

Таким образом, можно сказать, что по интенсивности и силе воздействия проезд вне дорог с твердым покрытием (полевые дороги и бездорожье) будет оказывать как умеренное, так и сильное воздействие на растительность.

Восстановление растительности на нарушенных участках будет происходить с различной скоростью.

Участки, подверженные незначительному воздействию, будут зарастать быстро, благодаря вегетативной подвижности основных доминирующих видов полыней и многолетних солянок. На участках полного нарушения растительного покрова процесс восстановления растянется на годы. Все основные доминирующие виды полыней и многолетних солянок (биюргун, сарсазан, кокпек, итсигек) отличаются хорошим вегетативным и семенным размножением, а также устойчивостью различной степени к механическим повреждениям. Если на прилегающих участках жизненное состояние этих видов хорошее, то они достаточно быстро займут позиции на нарушенной в результате строительства территории. Вновь сформированные вторичные сообщества будут характеризоваться неполночленностью растительности (не полный флористический состав, отсутствие отдельных биоморф, не упорядоченная возрастная структура и др.), а, следовательно, неустойчивой ее структурой.

Сварочно-монтажные участки

В пределах площадок расположения сварочно-монтажных участков и мобильных лагерей строителей, в случаях их расположения вне пределов населенных пунктов, естественная растительность будет полностью уничтожена. Поверхностный почвенный горизонт будет частично уплотнен, частично разбит. При производстве большого объема строительных работ может наблюдаться загрязнение почвенно-растительного покрова. Комплекс природоохранных мероприятий и план управления отходами позволят снизить до минимума загрязнение горюче-смазочными материалами и бытовыми отходами. Кроме того, места временных площадок расположения сварочно-монтажных участков и мобильных лагерей строителей будут рекультивированы.

Загрязнение

При строительстве объекта химическое загрязнение растительного покрова будет связано с выбросами токсичных веществ с выхлопными газами, возможными утечками горюче-смазочных материалов. Загрязнение может происходить при ремонтных работах, при заправке техники, неправильном хранении хим.реагентов и несоблюдении требований по сбору и вывозу отходов.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении хим.реагентов, воздействие объекта на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке строительных и хозяйственно-бытовых отходов их воздействие на состояние растительного покрова будет незначительным.

При работе строительной техники, автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд загрязняющих веществ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы.

Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на растительность будет кратковременным и незначительным.

Наиболее неустойчивыми к химическому загрязнению являются влаголюбивые и тенелюбивые растения с крупным устьичным аппаратом и тонкой кутикулой. Более устойчивыми - являются ксерофитные злаки (Николаевский, 1979). Суккуленты и опушенные растения (многие солянки) относятся к разряду растений, устойчивых к химическому загрязнению.

Таким образом, на растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

8.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Среди выбросов основное место по негативному воздействию на окружающую природную среду занимают пыль неорганическая. Помимо механических воздействий растительность будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявляется на биохимическом и

физиологическом уровнях и происходит как путём прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путём косвенного воздействия через почву. Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей в отдельных органов растений и даже их полной гибели. Запылённые растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетённом состоянии и испытывают состояние от средней до сильной нарушенности. Накопление же вредных веществ в почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодно-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения.

В целях предотвращения гибели растительности запрещается:

- выжигание растительности, применение ядохимикатов, ликвидация кустарников.
- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов.

8.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

На территории строительства зеленые насаждения не подпадают под пятно строительства.

8.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Перед началом земляных работ производится снятие почвенно-растительного слоя и перемещение его в отвалы для временного хранения.

Проектом предусмотрено проведение биологической рекультивации.

На биологическом этапе рекультивации земель должен выполняться комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий.

После технической рекультивации участки с нанесенным ПРС рыхлятся и боронуются, после чего вносятся азотные или фосфатные удобрения и высевается травой.

8.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Во время строительства растительность прилегающих участков будет испытывать воздействие загрязнителей атмосферного воздуха, т.е. на растительность окажут влияние выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие вредных выбросов на растительность происходит как путем прямого их воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия через почву.

Попадание нефтепродуктов на почву, прежде всего, сказывается на гумусовом горизонте: количество углеродов в нем резко увеличивается, ухудшая свойства почв как питательного субстрата для растений.

Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к физиологическим изменениям и возможной гибели растений.

Главными причинами угнетения растений и их гибели в результате загрязнения служат нарушения в поступлении воды, питательных веществ и кислородное голодание. Вследствие подавления процессов нитрификации и аммонофикации в почве нарушается азотный режим, что в свою очередь вызывает азотное голодание. Интенсивное развитие нефтеокисляющих микроорганизмов сопряжено с активным потреблением ими элементов минерального питания, из-за чего может наблюдаться ухудшение пищевого режима растений.

Вредное влияние токсичных газов приводит к отмиранию отдельных частей растений, ухудшению роста и урожайности. Накопление вредных веществ в почве способствует уменьшению почвенного плодородия, нарушению минерального питания, отравлению корневых систем и нарушению роста и гибели растения.

Основные виды, слагающие растительность наземных экосистем территории проведения проектных работ, представлены галофитами, псаммофитами и ксерофитами

Научные исследования и многолетняя практика наблюдений показали, что большая часть представителей исследуемой территории имеет умеренную чувствительность к химическому загрязнению.

Однолетние растения (эфемеры) устойчивы к химическому воздействию за счет так называемого «барьерного эффекта», то есть растения создают барьер невосприимчивости вредного воздействия в периоды отрастания и отмирания и только в период вегетации могут угнетаться загрязняющими веществами.

8.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость восстановления их будет неодинаковой. Растительность, как более динамичный компонент, будет восстанавливаться быстрее. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы лёгкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при эксплуатации объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах лишь отведённых во временное пользование территории;
- подготовка персонала к работе при аварийных ситуациях;
- проведение противопожарных мероприятий;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве

рабо т;

- исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.

8.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.

В целом воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, элементарное (в зоне земельного отвода), а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым для почвенных экосистем последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

После завершения строительства производится озеленение территории.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Мероприятия по защите животного мира не предусматриваются.

Вывод: Воздействие на флору и фауну в период строительных работ кратковременное и локальное.

9.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Характеристика воздействия объекта на видовой сослав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции А места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается в данной главе, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир

9.3. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде в процессе ведения работ не рассматривается в данной главе, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

9.4. Мероприятия по охране животного мира

Животный мир в районе планируемых строительных работ, несомненно, испытает антропогенную нагрузку в связи с проведением строительно-монтажных работ.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;
- соблюдение норм светового воздействия и максимально возможное снижение светового фактора на окружающую фауну;
- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники;
- ограждение территории, исключающее случайное попадание на площадку предприятия животных;
- строгое запрещение кормление диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Для ослабления воздействия Проекта, максимально будут использоваться существующие дороги, чтобы снизить количество изымаемой земли. Кроме того, необходимо использовать лучшую практику по обработке почвы включая следующее:

• ограничение зачистки верхнего слоя почвы под опоры турбин, платформ и новых подъездных участков дороги;

• разрушение склонов и ближайших источников воды сведется к минимуму;

• будут приняты меры для предотвращения коррозии; зачищенная земля повторно будет засажена местной растительностью;

Меры против разливов горюче-смазочных материалов будут включать в себя:

• ограничение заправки оборудования и транспортных средств на специально отведенных герметичных стоянках с твердым покрытием, используя меры по контролю и локализации разливов;

• в ночное время автотранспорт и строительная техника будет припаркована на асфальтированных поверхностях с регулировкой ливневых стоков, насколько это возможно;

• любые разлитые нефтепродукты или топливо будут немедленно убраны, и загрязненный участок будет очищен и восстановлен;

• внедрение процедур по устранению аварийных ситуаций / разлива, по хранению и использования топлива, строительных материалов и отходов.

С целью охраны растительного мира ведение работ за границами земельного отвода не допускается. Для смягчения воздействия на представителей флоры и фауны предлагаются общепринятые меры:

• проведение мониторинга в процессе строительства и последующей эксплуатации за уязвимыми представителями флоры и фауны, а также чувствительных мест обитания;

• Ограждение площадок строительства объектов и траншей и канав изгородью в целях предотвращения проникновения животных;

• хранение отходов в местах, недоступных для животных;

• соблюдение допустимого уровня шумовой нагрузки от строительной техники и производственных линий для снижения уровня.

Мероприятия по охране подземных вод от загрязнения и истощения при строительстве заключаются в следующем:

- регулярный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работы на площадке строительства;

- проверка герметичности топливных баков;

- осуществлять заправку, отстой и обслуживание автомобилей и строительной техники только на специально отведенных для этого площадках;

- исключение подтеков топлива и выбрасывания на грунт бракованных и обтирочных материалов;
- накопление образующихся отходов в металлическом контейнере и их своевременное удаление;
- в период строительства организовать отведение поверхностных вод со стройплощадки и водоотлив из котлована;
- организация проездов с твердым покрытием.

Мероприятия по снижению шума в период строительства предусматривают:

• выбор марок технологического оборудования с учетом требования допустимого уровня звукового давления;
• запрет проведения работ в вечерние и ночные часы (с 23.00 до 7.00);
• использование звукоизолирующих кожухов, закрывающих шумные узлы и агрегаты строительных машин и оборудования.

На период эксплуатации предлагаются следующие мероприятия:

• посадка деревьев и кустарников перед зданиями.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1. Современные социально-экономические условия жизни

Жамбылский район (каз. *Жамбыл ауданы*) — административная единица на юго-западе Алматинской области Казахстана. Административный центр — село Узынагаш.

В районе около 40 промышленных предприятий. Наиболее крупные:

- ТОО «Жартас»,
- АО «Каргалы» - основано в 1910 году, имеет мощности для производства аппаратной пряжи, шерстяных тканей, ковров ручной работы, промывки шерсти. За год предприятием производится товарной продукции примерно на 150,0 млн.тенге.
- Щебёночный завод производительностью 400 тыс.м2 щебня в год.
- Цех минерального порошка – 30 тыс.тн./год.
- Цех баритового концентрата – 25 тыс.тн./год.
- Асфальтобетонный завод – 60 тыс.тн./год.
- ТОО «Руби Роз Агрикол» образовано в 1998 году, на базе ранее бездействующей птицефабрики «Степная», за счёт инвестиций иностранной компании «Руби Роз Агрикол». Общая сумма инвестиций составляет более 10 млн. долларов США, создано 400 рабочих мест.
- В 2002 году запущен птицеводческий комплекс в с.Жайсан с общей суммой инвестиций 186,0 млн.тенге. Также запущено 3 цеха в селах Карасу, Шиен и Каракастек.
- В мае 2003 года произведён запуск Узынагашского молзавода, мощность переработки которого составляет 30 тонн молока в сутки.

И другие по выпуску шерстяных тканей, муки, строительных материалов и др. Специализация сельского хозяйства — орошаемое и богарное земледелие и животноводство. Выращивают зерновые культуры, сахарную свеклу, овощи, картофель, многолетние травы. Разводят крупный рогатый скот, овец и коз, лошадей и птиц.

По территории района проходят железная дорога (железнодорожные станции Узынагаш, Шилюастау, Копа) и автомобильная дорога Алма-Ата — Бишкек.

В районе 1632 субъектов малого бизнеса. В этой отрасли занято более 3000 человек. В доход бюджета от деятельности субъектов малого бизнеса поступает около 90 млн.тенге.

11.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

В целом перепланировка объекта при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не окажет недопустимого отрицательного воздействия на социально-экономический сектор республики и окажет только положительное воздействие на развитие города.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.

Реализация данного проекта необходима с целью улучшения социальных условий населения.

Планируемые к реализации в рамках настоящего проекта мероприятия не предусматривают организацию или развитие производства какого-либо товара, а также не предполагает предоставление услуг, влияющих на размеры валового внутреннего продукта страны, из чего следует, что в случае реализации настоящего проекта, а также при его нереализации, экономическая ситуация или экономическое положение в стране не изменится.

При выполнении требований нормативных документов по охране окружающей среды ожидаемое воздействие на компоненты окружающей среды, как в период строительства, так и в период эксплуатации проектируемого объекта незначительные и временные в допустимых пределах.

Перепланировка объекта в не окажет влияния на условия жизни и здоровье населения и благоприятно скажется на социальных условиях населения.

11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительных работ объекта не изменится. Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- Наружное освещение, включаемое при необходимости.
- На период работ необходимо установить предупреждающие знаки, о ведении строительных работ.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру г.Конаев. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Строительство и эксплуатация при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет

недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду. Данный объекта не окажет существенного влияния на экологическую обстановку района.

11.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

При ведении работ, в целях развития социально-экономической среды, будут созданы дополнительные рабочие места для трудовых ресурсов местного населения. А также улучшится транспортно-эксплуатационного состояния участка автомобильной дороги с обеспечением пропуска транспортных средств.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

12.1. Ценность природных комплексов

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе строительства объекта и на его территории отсутствуют.

Предварительный расчет платы за эмиссии в окружающую среду

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитываются в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) № 120-IV ЗРК от 25 декабря 2017 года.

Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ осуществляется по следующей формуле:

$$Ci\ выбр. = H \times МРП \times Vi\ ,$$

где: Ci – плата за выбросы i-го вида загрязняющего вещества, тенге;

H – утвержденная ставка платы за выбросы одной тонны загрязняющего вещества, утвержденная местными представительными органами на текущий год, в долях МРП;

Vi – объем i-ого загрязняющего вещества выбрасываемого в атмосферу, тонн.

Месячный расчетный показатель (МРП) на 2024 год составит в размере 3692 тенге.

Расчет платежей за загрязнение окружающей среды
на период строительства на 2024 год

Таблица 11.1

Виды загрязняющих веществ	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Платежи (тенге)
Железо (II, III) оксиды	0.03657	110760	4050,493
Марганец и его соединения	0.001653	Нет ставки	0
Олово оксид	0.00000156	Нет ставки	0
Свинец и его неорганические	0.0000024	14716312	35,31915
Азота (IV) диоксид (4)	0.416454	73840	30750,96
Азот (II) оксид (6)	0.064911	73840	4793,028
Углерод (593)	0.035519	88608	3147,268
Сера диоксид (526)	0.0567724	73840	4192,074
Углерод оксид (594)	0.38099	1181,44	450,1168
Фтористые газообразные соединения	0.000079	Нет ставки	0
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000353	Нет ставки	0
Диметилбензол	0.067	1181,44	79,15648
Метилбензол (353)	0.74325	1181,44	878,1053
Бенз/а/пирен (54)	0.0000006364	3679447200	2341,6
Хлорэтилен (656)	0.0000302	Нет ставки	0
Бутан-1-ол (102)	0.013533	Нет ставки	0
2-Метилпропан-1-ол (387)	0.0129	Нет ставки	0
Этанол (678)	0.01223	Нет ставки	0
2-Этоксиэтанол (1526*)	0.00034	Нет ставки	0
Бутилацетат (110)	0.141092	Нет ставки	0
Формальдегид (619)	0.0069366	1225744	8502,496
Пропан-2-он (478)	0.30504	Нет ставки	0
Уайт-спирит (1316*)	0.24012	1181,44	283,6874
Углеводороды предельные С12-19	0.293145	1181,44	346,3332
Взвешенные вещества	0.24003	36920	8861,908
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.0890646	36920	40208,27
Пыль абразивная	0.00107	36920	39,5044
Пыль древесная	0.2434	36920	8986,328
Всего	**4.4024873964**		**117946,6**

12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта

Оказываемое при штатном (без аварий) функционировании в период строительства и эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный слой и недра оценивается как допустимое.

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий.

Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты природной среды.

Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему.

При этом предусматривается снижение оказываемого на экосистему воздействия, нагрузка на которую является допустимой, при которой сохраняется структура, и ещё не наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений.

12.3. Вероятность аварийных ситуаций

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

12.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;

Пожар на объектах может возникнуть:

- при землетрясении (вторичный фактор);
- при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Наибольшую опасность для людей и сооружений представляет механическое действие детонационной и воздушной ударной волны детонационного взрыва облака. При образовании огненного шара серьезную опасность для людей представляет также интенсивное тепловое воздействие.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров.

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

1. Воздействие машин и оборудования.

При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

2. Воздействие электрического тока

Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками.

12.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- решить вопросы оповещения сотрудников, сбора руководящего состава, организация связи в любое время суток;
- назначить ответственных за мероприятия при возникновении ЧС;
- создать и оснастить формирования ГО и обучить личный состав;
- усилить охрану объекта;
- подготовить место для оказания медицинской помощи пострадавшим;
- спланировать эвакуационные мероприятия.

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта.

Для оценки воздействия производства на окружающую среду будет производиться своевременный мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха. Производственный мониторинг (контроль) по нормативам ПДВ и за эффективностью работы оборудования осуществляется привлеченной аттестованной лабораторией согласно разработанному плану-графику.

Потенциально опасные технологические линии и объекты - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства и поэтому предложены в качестве нормативов.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта - функционирование объекта не приводит к существенному изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод функционирование предприятия не отражается.

Отходы - образующиеся отходы нетоксичные и не окажут воздействия на окружающую среду.

13. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
3. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
4. Инструкции по организации и проведению экологической оценки согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
5. "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство"
6. "Санитарно - эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденные приказом Министра национальной экономики от 16.03.2015 года № 209.
7. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
8. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
10. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу «Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 г №221-ѳ»
12. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

ТАБЛИЦЫ

на период строительства

РП ««Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области»
на период строительства

Таблица 2.9. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год – 2024-2025гг.			
Номер источника загрязнения	**Наименование загрязняющего вещества**	**г/сек**	**т/год**
0001	Азота (IV) диоксид	0.00912	0.02273
0001	Азот (II) оксид	0.0015	0.0037
0001	Углерод	0.00078	0.00198
0001	Сера диоксид	0.0012	0.00297
0001	Углерод оксид	0.008	0.01983
0001	Бенз/а/пирен	0.000000014	0.0000000364
0001	Формальдегид	0.00017	0.0003966
0001	Алканы С12-19	0.004	0.00992
0002	Азота (IV) диоксид	0.066	0.37483
0002	Азот (II) оксид	0.011	0.06091
0002	Углерод	0.0056	0.03269
0002	Сера диоксид	0.0089	0.049
0002	Углерод оксид	0.06	0.32689
0002	Бенз/а/пирен	0.0000001	0.0000006
0002	Формальдегид	0.0012	0.00654
0002	Алканы С12-19	0.029	0.16344
0003	Азота (IV) диоксид	0.005456	0.00188
0003	Азот (II) оксид	0.0008866	0.000301
0003	Углерод	0.0005	0.000172
0003	Сера диоксид	0.01176	0.00405
0003	Углерод оксид	0.0277	0.00954
0003	Алканы С12-19	0.0433	0.000105
6002	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0182	0.14939
6003	Железо (II, III) оксиды	0.02742	0.03657
6003	Марганец и его соединения	0.001165	0.001653
6003	Олово оксид	0.0000033	0.00000156
6003	Свинец и его неорганические соединения	0.000005	0.0000024
6003	Азота (IV) диоксид	0.0152	0.016412
6003	Углерод оксид	0.01556	0.02134
6003	Фтористые Газообразные соединения	0.000104	0.000079
6003	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000514	0.000353
6003	Хлорэтилен	0.0000043	0.0000302
6003	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000263	0.0003526
6004	Диметилбензол	0.42765	0.067
6004	Метилбензол	0.59849	0.74325
6004	Бутан-1-ол	0.02573	0.013533
6004	2-Метилпропан-1-ол	0.0049	0.0129
6004	Этанол	0.01414	0.01223
6004	2-Этоксиэтанол	0.01111	0.00034
6004	Бутилацетат	0.11625	0.141092
6004	Пропан-2-он (Ацетон)	0.23146	0.30504
6004	Уайт-спирит	0.33705	0.24012

6004	Взвешенные частицы	0.25313	0.17179
6005	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,07	0.07445
6006	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.30075	0.750912
6007	Алканы С12-19	0,278	0,00412
6008	Алканы С12-19	0.278	0,11255
6009	Взвешенные частицы	0.0406	0.06824
6009	Пыль абразивная	0.004	0.00107
6009	Пыль древесная	0.118	0.2434
6010	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0165	0,00167
6011	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,04	0,11229
6012	Азота (IV) диоксид	0.008	0.000602
6012	Углерод	0.009	0.000677
6012	Сера диоксид	0.01	0.0007524
6012	Углерод оксид	0.045	0.00339
6012	Алканы С12-19	0.04	0.00301
	Итого	**3.652271314**	**4.4024873964**

Таблица 2.9.1. Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год – 2024-2025гг.		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,961212	0
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,22469	0
В с е г о:	**1,185902**	**0**

Таблица 2.9.3. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год – 2024-2025гг.		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Смешанные коммунальные отходы	2,5156	0
Отходы сварки	0,0048	0
Смешанные отходы строительства и сноса	1194,16678	0
В с е г о:	**1196,68718**	**0**

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
015		Передвижная электростанция	1		труба	0001	2.5	0.05	8.66	0.017	450	-407	-162		
016		Компрессор с ДВС	1		труба	0002	2.5	0.05	76.39	0.15	450	-407	-162		
017		Битумный котел	1		труба	0003	3	0.1	8.53	0.067	300	-407	-162		

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00912	1420.763	0.02273	2024
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0015	233.678	0.0037	2024
					0328	Углерод (593)	0.00078	121.513	0.00198	2024
					0330	Сера диоксид (526)	0.0012	186.942	0.00297	2024
					0337	Углерод оксид (594)	0.008	1246.283	0.01983	2024
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000014	0.002	0.0000000364	2024
					1325	Формальдегид (619)	0.00017	26.484	0.0003966	2024
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.004	623.142	0.00992	2024
0002					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.066	1165.275	0.37483	2024
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.011	194.212	0.06091	2024
					0328	Углерод (593)	0.0056	98.872	0.03269	2024
					0330	Сера диоксид (526)	0.0089	157.136	0.049	2024
					0337	Углерод оксид (594)	0.06	1059.341	0.32689	2024
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.0000006	2024
					1325	Формальдегид (619)	0.0012	21.187	0.00654	2024
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.029	512.015	0.16344	2024
0003					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.005456	170.919	0.00188	2024
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0008866	27.774	0.000301	2024
					0328	Углерод (593)	0.0005	15.663	0.000172	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Выбросы от работы автотранспорта	1		неорганизованный	6001	2.5				33	-407	-162	2	2
002		Выбросы пыли при автотранспортных работах	1		неорганизованный	6002	2.5				33	-407	-162	2	2

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ г/с	мг/нм3	т/год	Год достижения ПДВ
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (526)	0.01176	368.404	0.00405	2024
					0337	Углерод оксид (594)	0.0277	867.755	0.00954	2024
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.0433	1356.454	0.000105	2024
6001					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.4528			2024
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.07358			2024
					0328	Углерод (593)	0.0167			2024
					0330	Сера диоксид (526)	0.035			2024
					0337	Углерод оксид (594)	0.188			2024
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.059			2024
6002					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0182		0.14939	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Сварочные работы	1		неорганизованный	6003	2.5				33	-407	-162	2	2

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02742		0.03657	2024
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.001165		0.001653	2024
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.0000033		0.00000156	2024
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.000005		0.0000024	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0152		0.016412	2024
					0337	Углерод оксид (594)	0.01556		0.02134	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.000104		0.000079	2024
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (	0.000514		0.000353	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Окрасочные работы	1		неорганизованный	6004	2.5				33	-407	-162	2	2

ЭРА v2.0 .

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)				
					0827	Хлорэтилен (656)	0.0000043		0.0000302	2024
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.000263		0.0003526	2024
6004					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.42765		0.067	2024
					0621	Метилбензол (353)	0.59849		0.74325	2024
					1042	Бутан-1-ол (102)	0.02573		0.013533	2024
					1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.0049		0.0129	2024
					1061	Этанол (678)	0.01414		0.01223	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Земляные работы	1		неорганизованный	6005	2.5				33	-407	-162	2	2
007		Прием инертных материалов	1		неорганизованный	6006	2.5				33	-407	-162	2	2

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.01111		0.00034	2024
					1210	Бутилацетат (110)	0.11625		0.141092	2024
					1401	Пропан-2-он (478)	0.23146		0.30504	2024
					2752	Уайт-спирит (1316*)	0.33705		0.24012	2024
					2902	Взвешенные вещества	0.25313		0.17179	2024
6005					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.07		0.07445	2024
6006					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.30075		0.750912	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Гидроизоляция	1		неорганизованный	6007	2.5				33	-407	-162	2	2
009		Укладка асфальта	1		неорганизованный	6008	2.5				33	-407	-162	2	2
010		Механический участок	1		неорганизованный	6009	2.5				33	-407	-162	2	2
011		Буровые работы	1		неорганизованный	6010	2.5				33	-407	-162	2	2

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				
6007					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.278		0.00412	2024
6008					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.278		0.11255	2024
6009					2902	Взвешенные вещества	0.0406		0.06824	2024
					2930	Пыль абразивная (1046*)	0.004		0.00107	2024
					2936	Пыль древесная (1058*)	0.118		0.2434	2024
6010					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0165		0.00167	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
013		Работы отбойным молотком	1		неорганизованный	6011	2.5				33	-407	-162	2	2
014		Газопламенная горелка	1		неорганизованный	6012	2.5				33	-407	-162	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (503)				
6011					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.04		0.11229	2024
6012					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.008		0.000602	2024
					0328	Углерод (593)	0.009		0.000677	2024
					0330	Сера диоксид (526)	0.01		0.0007524	2024
					0337	Углерод оксид (594)	0.045		0.00339	2024
					2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.04		0.00301	2024

ЭРА v2.0 .

Таблица 2.2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		3	0.02742	0.03657	0	0.91425
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.001165	0.001653	1.922	1.653
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)		0.02		3	0.0000033	0.00000156	0	0.000078
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.001	0.0003		1	0.000005	0.0000024	0	0.008
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.103776	0.416454	21.0261	10.41135
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0133866	0.064911	1.0819	1.08185
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.01588	0.035519	0	0.71038
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.03186	0.0567724	0	0.4541792
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.15626	0.38099	0	0.12699667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.000104	0.000079	0	0.0158
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		2	0.000514	0.000353	0	0.01176667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.42765	0.067	0	0.335
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.59849	0.74325	1.2388	1.23875
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.000000114	0.0000006364	0	0.6364
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		1	0.0000043	0.0000302	0	0.00302
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			3	0.02573	0.013533	0	0.13533
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.1			4	0.0049	0.0129	0	0.129
1061	Этанол (678)	5			4	0.01414	0.01223	0	0.002446
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)			0.7		0.01111	0.00034	0	0.00048571

ЭРА v2.0 .

Таблица 2.2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.11625	0.141092	1.3632	1.41092
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.00137	0.0069366	2.9733	2.3122
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.23146	0.30504	0	0.87154286
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0.33705	0.24012	0	0.24012
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.6723	0.293145	0	0.293145
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.29373	0.24003	1.6002	1.6002
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.445713	1.0890646	10.8906	10.890646
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04		0.004	0.00107	0	0.02675
2936	Пыль древесная (1058*)			0.1		0.118	0.2434	2.434	2.434
	В С Е Г О:					3.652271314	4.4024873964	44.5	37.9476061

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.0 .

Таблица 2.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.08785/0.03514		-349 /-191		6003	100		Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.1493/0.00149		-349 /-191		6003	100		Сварочные работы
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.000027/5.4e-6		*/*		6003	100		Сварочные работы
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.00819/8.19e-6		*/*		6003	100		Сварочные работы
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.32037/0.06407		-422 /-236		6001	34.2		Выбросы от работы автотранспорта
						0002	26.5		Компрессор с ДВС
						0001	19.1		Передвижная электростанция
0304	Азот (II) оксид (6)	0.11098/0.04439		-438 /-101		6001	90.1		Выбросы от работы автотранспорта

ЭРА v2.0 .

Таблица 2.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0001	4.8		Передвижная электростанция
						0002	3.4		Компрессор с ДВС
0328	Углерод (593)	0.1934/0.02901		-349 /-191		6001	72.8		Выбросы от работы автотранспорта
						0002	13.2		Компрессор с ДВС
						0001	6.7		Передвижная электростанция
0330	Сера диоксид (526)	0.029641/0.037051		*/*		6001	50.6		Выбросы от работы автотранспорта
						0003	33.7		Битумный котел
						0002	6.7		Компрессор с ДВС
0337	Углерод оксид (594)	0.035242/0.17621		*/*		6001	59.6		Выбросы от работы автотранспорта
						0003	17		Битумный котел
						0002	11.4		Компрессор с ДВС
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.002839/0.000057		*/*		6003	100		Сварочные работы
0344	Фториды неорганические	0.00421/0.000842		*/*		6003	100		Сварочные

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)								работы
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.11674/0.02335		-400 /-229		6004	100		Окрасочные работы
0621	Метилбензол (353)	0.05446/0.03268		-400 /-229		6004	100		Окрасочные работы
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.017855/1.785e-7		*/*		0002	56		Компрессор с ДВС
						0001	44.8		Передвижная электростанция
0827	Хлорэтилен (656)	0.000023/2.3e-6		*/*		6003	100		Сварочные работы
1042	Бутан-1-ол (102)	0.14048/0.01405		-400 /-229		6004	100		Окрасочные работы
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.026753/0.002675		*/*		6004	100		Окрасочные работы
1061	Этанол (678)	0.001544/0.00772		*/*		6004	100		Окрасочные работы
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0.008666/0.006066		*/*		6004	100		Окрасочные работы
1210	Бутилацетат (110)	0.06347/0.00635		-400 /-229		6004	100		Окрасочные работы
1325	Формальдегид (619)	0.020512/0.000718		*/*		0002	58.5		Компрессор с

ЭРА v2.0 .

Таблица 2.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									ДВС
						0001	43.9		Передвижная электростанция
1401	Пропан-2-он (478)	0.036107/0.012637		*/*		6004	100		Окрасочные работы
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.018403/0.018403		*/*		6004	100		Окрасочные работы
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.38126/0.38126		-452 /-114		6007	39.6		Укладка асфальта
						6008	39.6		Укладка асфальта
						0003	9.8		Битумный котел
2902	Взвешенные вещества	0.16894/0.08447		-349 /-191		6009	61.6		Механический участок
						6004	38.4		Окрасочные работы
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.32482/0.09745		-349 /-191		6006	39.6		Прием инертных материалов

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6002	23.9		Выбросы пыли при автотранспортных работах
						6010	21.7		Буровые работы
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.12816/0.00513		-349 /-191		6009	100		Механический участок
2936	Пыль древесная (1058*)	0.15122/0.01512		-349 /-191		6009	100		Механический участок
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
27 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)			*/*		6001	100		Выбросы от работы автотранспорта
0330	Сера диоксид (526)					0003			Битумный котел
						6003			Сварочные работы
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.34632		-341 /-134		6001	36.2		Выбросы от работы автотранспорта
0330	Сера диоксид (526)					0002	23.4		Компрессор с ДВС
						0001	18.7		Передвижная электростанция
35 0330	Сера диоксид (526)			*/*		6001	100		Выбросы от

ЭРА v2.0 .

Таблица 2.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									работы автотранспорта
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)					0003			Битумный котел
						6003			Сварочные работы
41 0337	Углерод оксид (594)	0.35596		-349 /-191		6006	36.1		Прием инертных материалов
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)					6002	21.8		Выбросы пыли при автотранспортных работах
						6010	19.8		Буровые работы
71 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)			*/*		6003	100		Сварочные работы
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия								

ЭРА v2.0 . Таблица 2.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	гексафторалюминат) (625)								

Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)

ЭРА v2.0 . Таблица 2.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Передвижная электростанция	0001			0.00912	0.02273	0.00912	0.02273	2024
Компрессор с ДВС	0002			0.066	0.37483	0.066	0.37483	2024
Битумный котел	0003			0.005456	0.00188	0.005456	0.00188	2024
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Передвижная электростанция	0001			0.0015	0.0037	0.0015	0.0037	2024
Компрессор с ДВС	0002			0.011	0.06091	0.011	0.06091	2024
Битумный котел	0003			0.0008866	0.000301	0.0008866	0.000301	2024
(0328) Углерод (593)								
Передвижная электростанция	0001			0.00078	0.00198	0.00078	0.00198	2024
Компрессор с ДВС	0002			0.0056	0.03269	0.0056	0.03269	2024
Битумный котел	0003			0.0005	0.000172	0.0005	0.000172	2024
(0330) Сера диоксид (526)								
Передвижная	0001			0.0012	0.00297	0.0012	0.00297	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
электростанция								
Компрессор с ДВС	0002			0.0089	0.049	0.0089	0.049	2024
Битумный котел	0003			0.01176	0.00405	0.01176	0.00405	2024
(0337) Углерод оксид (594)								
Передвижная электростанция	0001			0.008	0.01983	0.008	0.01983	2024
Компрессор с ДВС	0002			0.06	0.32689	0.06	0.32689	2024
Битумный котел	0003			0.0277	0.00954	0.0277	0.00954	2024
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Передвижная электростанция	0001			0.000000014	0.0000000364	0.000000014	0.0000000364	2024
Компрессор с ДВС	0002			0.0000001	0.0000006	0.0000001	0.0000006	2024
(1325) Формальдегид (619)								
Передвижная электростанция	0001			0.00017	0.0003966	0.00017	0.0003966	2024
Компрессор с ДВС	0002			0.0012	0.00654	0.0012	0.00654	2024
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Передвижная	0001			0.004	0.00992	0.004	0.00992	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
электростанция								
Компрессор с ДВС	0002			0.029	0.16344	0.029	0.16344	2024
Битумный котел	0003			0.0433	0.000105	0.0433	0.000105	2024
Итого по организованным источникам:				0.296072714	1.0918752364	0.296072714	1.0918752364	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочные работы	6003			0.02742	0.03657	0.02742	0.03657	2024
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварочные работы	6003			0.001165	0.001653	0.001165	0.001653	2024
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Сварочные работы	6003			0.0000033	0.00000156	0.0000033	0.00000156	2024
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Сварочные работы	6003			0.000005	0.0000024	0.000005	0.0000024	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные работы	6003			0.0152	0.016412	0.0152	0.016412	2024
Газопламенная горелка	6012			0.008	0.000602	0.008	0.000602	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0328) Углерод (593)								
Газопламенная горелка	6012			0.009	0.000677	0.009	0.000677	2024
(0330) Сера диоксид (526)								
Газопламенная горелка	6012			0.01	0.0007524	0.01	0.0007524	2024
(0337) Углерод оксид (594)								
Сварочные работы	6003			0.01556	0.02134	0.01556	0.02134	2024
Газопламенная горелка	6012			0.045	0.00339	0.045	0.00339	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Сварочные работы	6003			0.000104	0.000079	0.000104	0.000079	2024
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Сварочные работы	6003			0.000514	0.000353	0.000514	0.000353	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Окрасочные работы	6004			0.42765	0.067	0.42765	0.067	2024
(0621) Метилбензол (353)								
Окрасочные работы	6004			0.59849	0.74325	0.59849	0.74325	2024
(0827) Хлорэтилен (656)								
Сварочные работы	6003			0.0000043	0.0000302	0.0000043	0.0000302	2024
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Окрасочные работы	6004			0.02573	0.013533	0.02573	0.013533	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)								
Окрасочные работы	6004			0.0049	0.0129	0.0049	0.0129	2024
(1061) Этанол (678)								
Окрасочные работы	6004			0.01414	0.01223	0.01414	0.01223	2024
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Окрасочные работы	6004			0.01111	0.00034	0.01111	0.00034	2024
(1210) Бутилацетат (110)								
Окрасочные работы	6004			0.11625	0.141092	0.11625	0.141092	2024
(1401) Пропан-2-он (478)								
Окрасочные работы	6004			0.23146	0.30504	0.23146	0.30504	2024
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Окрасочные работы	6004			0.33705	0.24012	0.33705	0.24012	2024
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Укладка асфальта	6007			0.278	0.00412	0.278	0.00412	2024
Укладка асфальта	6008			0.278	0.11255	0.278	0.11255	2024
Газопламенная горелка	6012			0.04	0.00301	0.04	0.00301	2024
(2902) Взвешенные вещества								
Окрасочные работы	6004			0.25313	0.17179	0.25313	0.17179	2024

ЭРА v2.0 . Таблица 2.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Механический участок	6009			0.0406	0.06824	0.0406	0.06824	2024
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Выбросы пыли при автотранспортных работах	6002			0.0182	0.14939	0.0182	0.14939	2024
Сварочные работы	6003			0.000263	0.0003526	0.000263	0.0003526	2024
Земляные работы	6005			0.07	0.07445	0.07	0.07445	2024
Прием инертных материалов	6006			0.30075	0.750912	0.30075	0.750912	2024
Буровые работы	6010			0.0165	0.00167	0.0165	0.00167	2024
Работы отбойным молотком	6011			0.04	0.11229	0.04	0.11229	2024
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Механический участок	6009			0.004	0.00107	0.004	0.00107	2024
(2936) Пыль древесная (1058*)								
Механический участок	6009			0.118	0.2434	0.118	0.2434	2024
Итого по неорганизованным источникам:				3.3561986	3.31061216	3.3561986	3.31061216	

ЭРА v2.0 . Таблица 2.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период строительства		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по предприятию:				3.652271314	4.4024873964	3.652271314	4.4024873964	

ЭРА v2.0 .

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		0.02742	2.5000	0.0686	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		0.001165	2.5000	0.1165	Расчет
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)		0.02		0.0000033	2.5000	0.0000165	-
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.0133866	2.5331	0.0335	-
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		0.01588	2.5157	0.1059	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.42765	2.5000	2.1382	Расчет
0621	Метилбензол (353)	0.6			0.59849	2.5000	0.9975	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		0.000000114	2.5000	0.0114	-
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		0.0000043	2.5000	0.000043	-
1042	Бутан-1-ол (102)	0.1			0.02573	2.5000	0.2573	Расчет
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.1			0.0049	2.5000	0.049	-
1061	Этанол (678)	5			0.01414	2.5000	0.0028	-
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)			0.7	0.01111	2.5000	0.0159	-
1210	Бутилацетат (110)	0.1			0.11625	2.5000	1.1625	Расчет
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		0.00137	2.5000	0.0391	-
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			0.23146	2.5000	0.6613	Расчет
2752	Уайт-спирит (1316*)			1	0.33705	2.5000	0.3371	Расчет
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			0.6723	2.5322	0.6723	Расчет
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.29373	2.5000	0.5875	Расчет
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04	0.004	2.5000	0.1	-
2936	Пыль древесная (1058*)			0.1	0.118	2.5000	1.18	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.001	0.0003		0.000005	2.5000	0.005	-
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.103776	2.5263	0.5189	Расчет

ЭРА v2.0 .

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алматинская область с.Узынагаш, Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.03186	2.6846	0.0255	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.15626	2.5886	0.0313	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		0.000104	2.5000	0.0052	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		0.000514	2.5000	0.0026	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		0.445713	2.5000	1.4857	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

На период строительства

Таблица 4.1

Баланс водопотребления и водоотведения (годовой)												
	Оборотная вода	Водопотребление, $м^3$/год						Водоотведение, $м^3$/год				
		На хоз.-бытовые нужды		Производственные нужды		Техническая вода	Всего	Производственные стоки	Хоз. быто-вые стоки	Безвозвратные потери	В систему оборотного водоснабжения	ВСЕГО
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение							
Хоз.-бытовые нужды		261,625					261,625		261,625			261,625
Увлажнение грунтов						2285,59156	2285,59156			2285,59156		
ВСЕГО:		**261,625**				**2285,59156**	**2547,21656**		**261,625**	**2285,59156**		**261,625**

Таблица 4.1.1.

Баланс водопотребления и водоотведения (суточный)												
	Оборотная вода	Водопотребление, $м^3$/сут						Водоотведение, $м^3$/сут				
		На хоз.-бытовые нужды		Производственные нужды		Техническая вода	Всего	Производственные стоки	Хоз. быто-вые стоки	Безвозвратные потери	В систему оборотного водоснабжения	ВСЕГО
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение							
Хоз.-бытовые нужды		0,875					0,875		0,875			0,875
Увлажнение грунтов						7,644	7,644			7,644		
ВСЕГО:		**0,875**				**7,644**	**9,308**		**0,875**	**7,644**		**0,875**

ТАБЛИЦЫ

на период эксплуатации

На период эксплуатации

Таблица 4.2.

Баланс водопотребления и водоотведения (годовой)												
	Оборотная вода	Водопотребление, $м^3$/год						Водоотведение, $м^3$/год				
		На хоз.-бытовые нужды		Производственные нужды		Техническая вода	Всего	Производственные стоки	Хоз. бытовые стоки	Безвозвратные потери	В систему оборотного водоснабжения	ВСЕГО
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение							
Полив территории						204,008	204,008			204,008		
Полив зеленых насаждений						2782,26156	2782,26156			2782,26156		
ВСЕГО:						**2986,26956**	**2986,26956**			**2986,26956**		

Таблица 4.2.1.

	Оборотная вода	Водопотребление, $м^3$/сут						Водоотведение, $м^3$/сут				
		На хоз.-бытовые нужды		Производственные нужды		Техническая вода	Всего	Производственные стоки	Хоз. бытовые стоки	Безвозвратные потери	В систему оборотного водоснабжения	ВСЕГО
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение							
Полив территории						3,92459	3,92459			3,92459		
Полив зеленых насаждений						53,50503	53,50503			53,50503		
ВСЕГО:						**57,42962**	**57,42962**			**57,42962**		

ПРИЛОЖЕНИЯ

П1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
На раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области»

1. Цель:

Провести инвентаризацию источников выбросов вредных веществ в атмосферу на существующее положение, разработать проект «Охрана окружающей среды», согласно требуемых нормативных документов с учетом перспективы развития предприятия на ближайшие пять лет.

2. Обоснование:

Экологический кодекс Республики Казахстан, окончание срока действия предыдущего заключения (или отсутствия нормативов).

3. Основные этапы:

-изучение представленных Заказчиком материалов с целью уточнения источников выбросов;

-проведение инвентаризации: определение параметров источников выбросов, величин и состава вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу;

-определение коэффициента опасности предприятия;

-проведение расчета величин выбросов от существующих источников по программе «ЭРА»;

-корректировка предложений по нормативам ПДВ по всем веществам;

-оформление материалов;

-разработка проекта «Охрана окружающей среды», согласно нормативной документации.

4. Исходные данные для разработки проекта «ООС»:

Территория строительства расположена по адресу: Алматинская область, Жамбылский район, с. о. Узынагашский, с. Узынагаш, ул. Карасай батыра 47.

На территории строительства зеленые насаждения не подпадают под пятно строительства.

Генеральный план

Разделом "Генеральный план" предусмотрены:

-демонтажные работы;

-замена ограждения;

-замена бордюрного камня

-благоустройство прилегающей территории;

-устройство асфальтобетонного покрытия;

-устройство покрытия из тротуарной плитки/брусчатки;

-размещение малых архитектурных форм.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Площадь	%
1	Площадь участка	га	3,0000	100
2	Площадь застройки всего	$м^2$	4 315,81	14,39
3	Площадь покрытий	$м^2$	7 849,18	26,16
4	Площадь озеленения	$м^2$	17 835,01	59,45

Архитектурно-строительные решения

Здание комплекса кирпичное, состоящее из 4 блоков, 1, 2, 3 блок 3-х этажное строение, 4 блок 2-х этажное строение.

1 блок имеет прямоугольную геометрическую форму, представляет собой 3-этажное нежилое здание без подвала, общими габаритами по осям 12,0 х 9,8 м в плане (в осях 1-5/Г-Е). Фундаменты здания выполнены из монолитной железобетонной ленты, несущие наружные стены

из кирпича, толщиной 510 мм, несущие внутренние стены из кирпича, толщиной 380 мм, перегородки -кирпичные, толщиной 120 мм. Перекрытие сборные железобетонные многопустотные плиты. Высота этажа - 3,3 м. Кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным водостоком. В блоке расположены детский фильтр и женская консультация.

2 блок имеет прямоугольную геометрическую форму, представляет собой 3-этажное нежилое здание без подвала, общими габаритами по осям 54,6 х 12,0 м в плане (в осях 2-10/Ж-К). Фундаменты здания выполнены из монолитной железобетонной ленты, несущие наружные стены из кирпича, толщиной 510 мм, несущие внутренние стены из кирпича, толщиной 380 мм, перегородки -кирпичные, толщиной 120 мм. Перекрытие сборные железобетонные многопустотные плиты. Высота этажа - 3,3 м. Кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным водостоком. В блоке расположен дневной стационар и женская консультация.

3 блок имеет прямоугольную геометрическую форму, представляет собой 3-этажное нежилое здание без подвала, общими габаритами по осям 31,2 х 12,0 м в плане (в осях 11-7/Ж-К). Фундаменты здания выполнены из монолитной железобетонной ленты, несущие наружные стены из кирпича, толщиной 510 мм, несущие внутренние стены из кирпича, толщиной 380 мм, перегородки -кирпичные, толщиной 120 мм. Перекрытие сборные железобетонные многопустотные плиты. Высота этажа - 3,3 м. Кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным водостоком. В блоке расположен дневной стационар.

4 блок имеет прямоугольную геометрическую форму, представляет собой 2-этажное нежилое здание с подвалом, общими габаритами по осям 12,0 х 31,2 м в плане (в осях 13-16/А-Е). Фундаменты здания выполнены из монолитной железобетонной ленты, стены подвала монолитные железобетонные, несущие наружные стены из кирпича, толщиной 510 мм, несущие внутренние стены из кирпича, толщиной 380 мм, перегородки -кирпичные, толщиной 120 мм.

Перекрытие сборные железобетонные многопустотные плиты. Высота этажа - 3,3 м, высота этажа подвала - 2,6 м. Кровля - чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным водостоком. В блоке расположены взрослый фильтр, дневной стационар и администрация.

Рабочим проектом капитального ремонта здания предусмотрены следующие работы:

- архитектурно-строительная часть:

1. Ремонт фасада - декоративная штукатурка, покраска атмосферостойкой акриловой фасадной краской. Цветовое решение согласно эскизному проекту;

2. Отделка внутренних помещении - во всех помещениях больницы очистка стен потолков от набела и старой краски, замена покрытий полов, демонтаж полов с заменой на новые;

3. Замена окон и дверей - полная замена существующих окон, все внутренние двери - деревянные, наружные - металлические, двери и окна входной группы -витражные.

4. Усиление проемов и конструкции.

5. Полная замена кровли с покрытием и несущим каркасом чердака.

- отопление и вентиляция:

1. Замена систем отопления и отопительных приборов - демонтаж всех внутренних инженерных сетей с заменой на равноценные материалы и приборы, замена приточной и вытяжной вентиляции;

2. Замена внутриплощадочных тепловых сетей.

- внутренний водопровод и канализация:

1. Замена внутренних систем водоснабжения, полная замена всех внутренних сетей водоснабжения (трубы, раковины, мойки, унитазы.);

2. Замена сантехнических приборов

- полная замена внутренних сетей канализации (трубы, сантехнические приборы);

3. Замена внутриплощадочных сетей канализационных сетей;

4. Замена внутриплощадочных сетей водоснабжения.

- электроосвещение, силовое электрооборудование:

1. Замена внутренних электросетей - демонтаж всей внутренней электропроводки с заменой на кабели с медными жилами, замена осветительных приборов, розеток, подрозетников, выключателей, щитков и т.п

- внутриплощадочные сети:

1. Замена внутриплощадочного электросетей.

- пожарная сигнализация;

- слаботочные сети;

- благоустройство с озеленением

1. Озеленение, установка современных МАФов, беседок и урн, произвести восстановление внутренних проездов, устройство тротуаров и дорожек, замена бордюров, асфальтирование;

2. Восстановление ограждения по периметру.

Медицинское оборудование данным проектом не предусматривается.

Технико-экономические показатели здания

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Общая площадь здания, в т. ч.	$м^2$	3 887,90
	- полезная площадь	$м^2$	3 680.70
	- расчетная площадь	$м^2$	2 601,40
2	Строительный объем, в т. ч.	$м^3$	16 638,0
	- подземная часть	$м^3$	1 050,0
	- надземная часть	$м^3$	15 588,0

Водопровод и канализация

Система хозяйственно-питьевого водопровода (В1)

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам. Проектом предусмотрена установка общего водомерного узла на вводах водопровода, расположенных в помещении №11 на отм. -2,600. Ввод водопровода в здание выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 Ø76х3,0.

Источник водоснабжения - городская водопроводная сеть.

Гарантированный напор в сети - 1,8 -2 атм. Потребный напор на вводе - 16,0 м, при пожаре -31,0м.

Сети проектируемых систем водопровода приняты: магистрали и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, разводка по санузлам предусмотрена из полипропиленовых труб PN10 по СТ РК ISO 4417-1-2014. Магистральные сети системы хоз-питьевого водоснабжения расположены под потолком верхнего уровня цокольного и первого этажа. На ответвлениях от магистральных трубопроводов и стояках предусмотрена установка запорной арматуры. Трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX" и трубчатой изоляцией вспененного каучука "K-FLEX-ST" толщиной 9мм (кроме подводок к сантех-приборам).

Трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода.

Система противопожарного водопровода (В2)

Система противопожарного водоснабжения запроектирована для подачи воды к пожарным кранам зданий.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 для общественных зданий при высоте до 28м и объемом от 5тыс.м3 до 25тыс.м3, принимаем - 1 струя с расходом 2,6л/сек.

Для повышения давления в сети В2 на противопожарные нужды предусмотрена комплектная автоматическая насосная установка из двух насосов (1рабочий, 1 резервный) производительностью 9,36м3/час, напором 15,0м, мощностью 0,75кВт, расположенные в пом."Насосная" на отм.-2,600.

Система противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. На ответвлении от водопровода В1 устанавливаются задвижки с обрезиненным клином фланцевые Ø50мм с электроприводом, опломбированные в обычное время. Открытие задвижек с электроприводом и одновременное включение

насосов производится от кнопок, установленных в шкафчиках у пожарных кранов. Противопожарная система сухотруб.

Пожарные краны приняты для систем пожаротушения Ø50мм, установленных в пожарных шкафах на высоте 1,35м от пола. Пожарные краны размещены из условия обеспечения пожаротушения каждой точки помещения. В шкафах пожарных кранов установить 2-а огнетушителя объемом 10 л.

Сети проектируемых систем противопожарного водопровода приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются два раза эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021. Трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода.

Система горячего водопровода (Т3, Т4)

Система горячего водоснабжения принята от котельной.

Трубопроводы прокладываемые в шахтах и нишах, стояки запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*, разводка по квартирам, подводки к приборам проходящие в нишах - из полипропиленовых труб Фузиотерм SDR 6, ГОСТ 32415-2013, PN20 "питьевого качества". Все трубопроводы изолируются изоляцией "K-Flex" (кроме подводок к приборам).

Прохождение стояков через перекрытия выполнить аналогично холодному водопроводу в футлярах.

Система хозяйственно-бытовой канализации (К1)

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантех.приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком в городскую сеть.

Магистральные сети прокладываются под потолоком подвального этажа и под полом первого этажа, стояки и разводка по санузлам - из пластиковых канализационных труб ПВХ ГОСТ 32412-2013. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли. При производстве строительных работ предусмотреть уравнители электрических потенциалов от металлических сан. приборов из стальной проволоки диаметром 6мм.

Против ревизий на стояках при скрытой прокладке необходимо предусмотреть люки размерами не менее 300х400(h)мм.

Система дренажной (напорной) канализации (К4,К4Н)

Системы дренажной (напорной) канализации предусмотрены для отвода стоков с технических помещений, от конденсата. Для этого предусмотрена установка дренажных насосов с производительностью Q=2,0м³/час, Н=5м в приямке. Сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение и отопление

Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха минус 20,1°С при расчетных параметрах "Б".

Теплоснабжение здания - собственная котельная на газе. Схема теплоснабжения - закрытая, теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 80-60°С, в системе вентиляции – вода с параметрами 95-70°С. Присоединение систем отопления и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям по независимой схеме предусматривается в помещении теплового пункта, расположенного в подвале. Для системы горячего водоснабжения приготовление горячей воды осуществляется по одноступенчатой схеме. Циркуляция воды в системе принудительная, с установкой циркуляционных насосов. В качестве отопительных приборов приняты секционные биметаллические радиаторы. Подача теплоносителя в систему теплоснабжения приточных установок осуществляется по зависимой схеме от

котельной. Теплоносителем является горячая вода с параметрами 95-70°С. Система теплоснабжения приточных установок запроектировано с применением готовых регулирующих узлов заводской готовности, поставляемых совместно с приточными установками.

Распределительные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляются автоматическими балансировочными клапанами. Гидравлическая устойчивость систем отопления обеспечиваются регуляторами перепада и ручными балансировочными клапанами. Опорожнение горзонтальных ветвей систем отопления и теплоснабжения предусматривается путем продувки сжатым воздухом с помощью компрессора. Спускная арматура предусмотрена в нижних точках, а также на распределительных коллекторах. Удаление воздуха осуществляется за счет установки автоматических воздухоотводчиков в верхних точках систем.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в зданий предусматривается устройство общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Объем воздухообмена определен согласно действующим нормативам и заданию на проектирования. Системы вентиляции предусмотрены отдельными для каждого пожарного отсека и каждой функциональной группы помещений. В качестве вентиляционного оборудования для общеобменной вентиляции коммерческих помещений, помещений бытового обслуживания и холлов приняты приточно-вытяжные установки с секцией нагревание, охлаждения и рекуператором. В качестве воздухораспределителей приняты щелевые решетки с камерой статического давления скрытого монтажа. В помещениях санитарных узлов, ПУИ и технических помещений предусмотрена устройство отдельных систем вытяжной вентиляции. Побуждение воздуха осуществляется канальными вентиляторами. Выброс воздуха с вытяжных каналов осуществляются через воздуховоды проложенные в специальных утепленных шахтах, которые выводятся на кровлю на высоту не менее 2,5м от пирога кровли.

Силовое электрооборудование и внутреннее освещение

Силовое электрооборудование

Напряжение силовой сети 380/220 В, 50 Гц.

Силовыми потребителями являются электроприёмники технологического и сантехнического оборудования, электронагревательные и электробытовые приборы.

В качестве распределительных щитов используются щиты модульные металлические с замками.

Распределение электроэнергии по силовым электроприёмникам осуществляется: - Электроприёмники вентиляции - от силового распределительного щита ЩРв. - Электроприёмники противопожарной защиты - от распределительного щита ЩГП.

- Электроприемники насосных установок - от силового распределительного щита ЩРн.

- Розеточные сети - от щитов ЩР.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение при пожаре общеобменной вентиляции и воздушного отопления через аппараты с независимым расцепителем по сигналу системы АПС.

В качестве пусковой аппаратуры приняты пульты и шкафы управления, поставляемые в комплекте с оборудованием.

Распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS, прокладываемыми открыто на кабельных лотках, а на вертикальных участках по стенам в кабельных шахтах. Кабельные шахты проходят через этажные ниши. Групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS открыто и скрыто на лотках и в ПНД, ПВХ трубах.

Подвод кабелей к силовому оборудованию технических помещении выполнен по потолку и стенам, опуски к оборудованию - по монтажному профилю.

Проходы кабелей через перекрытия выполняются в отрезках ПВХ труб.

Предусмотреть в местах пересечения электропроводки с плитой перекрытия заделку зазоров между кабелями и ПВХ трубой пеной с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости перекрытия. Зазоры между ПВХ трубой и плитой перекрытия заделать раствором. Предусмотреть прокладку электропроводки в лотках с крышкой или в отрезках ПВХ труб через технические отверстия в стенах, заделку зазоров в лотках и трубах выполнить пеной с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости стены. Зазоры между стеной и лотком или трубой заделать раствором.

Электроосвещение

Напряжение рабочего, аварийного и эвакуационного освещения принято 220 В, сети ремонтного освещения-36 В. Нормы освещенности приняты по СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 4.04-106-2013*. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Для ремонтного освещения приняты ящики с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

Типы светильников выбраны в зависимости от назначения помещений и характеристики среды. Управление освещением выполняются выключателями по месту. В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения (УЗО) с отключающим дифференциальным током не более 30мА.

Осветительная сеть выполняется кабелями в изоляции, не распространяющей горение, с низким дымогазовыделением, марки ВВГнг(А)-LS и огнестойким кабелем ВВГнг(А)-FRLS, прокладываемыми: - в подвале и на техническом этаже - открыто в лотках, по потолку и стенам по полосе на скобах, при одиночной прокладке в ПВХ трубах; - в коридорах - скрыто в полиэтиленовой трубе.

Водоснабжение и канализация

На период строительства

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

На период эксплуатации

Водоснабжение предусмотрено от центральных сетей водопровода. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды).

Полив территории и зеленых насаждений будет осуществляться технической водой.

Сброс бытовых сточных вод производится в центральные сети канализации.

Теплоснабжение

На период строительства.

Строительный объект не обеспечен теплоснабжением.

На период эксплуатации

Теплоснабжение здания - собственная котельная на газе.

Электроснабжение

На период строительства.

Электроснабжение предусматривается от существующих сетей.

На период эксплуатации

Электроснабжение предусмотрено по существующим электросетям от существующих электрических сетей.

Отходы

На период строительства.

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

На территории строительства твердые бытовые отходы не складируется, а вывозится на полигон бытовых отходов.

На период эксплуатации

В результате деятельности будут образовываться следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, смет.

ТБО будут складироваться в металлический контейнер, и вывозиться на полигон по мере накопления.

5.Срок выполнения работ:

Срок выполнения работ определяется Договором.

Руководитель
ГКП на ПХВ «Жамбылская центральная районная больница»
ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» акимата Алматинской области Сураужанов Д.А.

Директор
ТОО «ПроектДизайнКурылыс» Кодинцева З.А.

"Жамбыл ауданының құрылыс, сәулет және қалақұрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение " Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жамбылского района"

Жамбыл ауданы, Абай көшесі, № 47 үй

Жамбылский район, улица Абай, дом № 47

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела

Акегулов Марат Набиович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ61VUA00995074 **Берілген күні:** 09.10.2023 ж.
Номер: KZ61VUA00995074 **Дата выдачи:** 09.10.2023 г.

Объектің атауы: Емхананы күрделі жөндеу құрылысы;
Наименование объекта: Копитальный ремонт поликлиники;
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): Шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорын "Жамбыл аудандық орталық ауруханасы";
Заказчик (застройщик, инвестор): Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Жамбылская центральная районная больница"
Қала (елді мекен): обл. Алматинская, р-н Жамбылский, с.о. Узынагашский, с. Узынагаш, ул. Қарасай Батыр, зд. 47
Город (населенный пункт): обл. Алматинская, р-н Жамбылский, с.о. Узынагашский, с. Узынагаш, ул. Қарасай Батыр, зд. 47.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме		Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № Договор об аренде №23, 01.03. 2019 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)		Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № Договор об аренде №23, от 01.03.2019 (число, месяц, год)
1. Учаскенің сипаттамасы		
Характеристика участка		
1.1	Учаскенің орналасқан жері	обл. Алматинская, р-н Жамбылский, с.о. Узынагашский, с. Узынагаш, ул. Қарасай Батыр, зд. 47
	Местонахождение участка	обл. Алматинская, р-н Жамбылский, с.о. Узынагашский, с. Узынагаш, ул. Қарасай Батыр, зд. 47
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Бар
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Иметься
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	Жоқ
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Не иметься
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Жоқ
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Не иметься
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы		
Характеристика проектируемого объекта		
2.1	Объектінің функционалдық мәні	Емхананы күрделі жөндеу құрылысы
	Функциональное значение объекта	Копитальный ремонт поликлиники
2.2	Қабаттылығы	-
	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	ҚР ҚНжЕ сәйкес.Қолданыстағы құрылыс нормаларына, қала құрылысының жағдайы мен Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының нормаларына сәйкес.
	Инженерное обеспечение	Согласно СНиП РК.Предусмотреть в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, градостроительной ситуацией и действующими нормативными документами РК.
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	Класс энергоэффективности	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
3. Қала құрылысы талаптары		
Градостроительные требования		
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	благоустройство и озеленение	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	автомобильдер тұрағы	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	парковка автомобилей	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	использование плодородного слоя почвы	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	шағын сәулет нысандары	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	малые архитектурные формы	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	жарықтандыру	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	освещение	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4. Сәулет талаптары		
Архитектурные требования		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 ші лдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	ночное световое оформление	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар		
Требования к наружной отделке		
5.1	Цоколь	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	Цоколь	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5.2	Қасбет	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	Фасад	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	Қоршау конструкциялары	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	Ограждающие конструкции	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	По сносу (переносу) существующих строений и	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	сооружений	
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
	По строительству временного ограждения участка	Согласно СНиП РК/ҚР ҚНжЕ
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:
Примечания:
1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.
СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.
В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.
АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.
2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.
В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.
3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.
4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.
Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель отдела **Акегулов Марат Набиович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ТҰРАҚТЫ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Жоспар шегіндегі бөтен 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, га Площадь, га
1	ТП 03-045-103-1321	0,0058

Осы акт "ЖерҒӨО" РМК Алматы облыстық филиалы Жамбыл аудандық бөлімшесінде жасалды

Настоящий акт изготовлен Жамбылским районным отделением Алматинского областного филиала РГП "НПЦзем"

Т.О. _____

Туменов Д.А.

М.П.

20 15 ж. «12» декабря

ЖАМБЫЛ АУДАНДЫҚ БӨЛІМІНІҢ

туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану [illegible]н беретін актілер жазылатын Кітапта № 335 болып

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 335

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

№ 947066

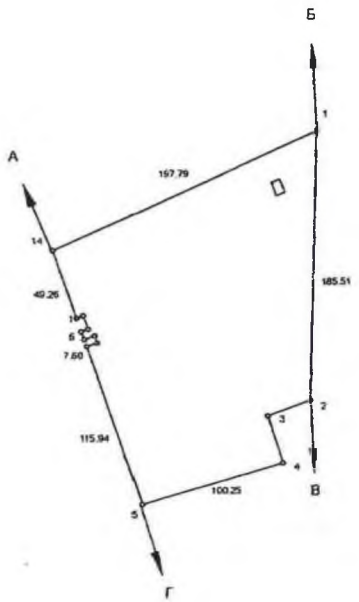
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-045-237-1201**
Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **3,0000 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
медициналық және дәрігерлік қызметі
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-045-237-1201**
Право постоянного землепользования на земельный участок
Площадь земельного участка: **3,0000 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для медицинской и врачебной деятельности
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
нет
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 947066

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алматы обл. Жамбыл ауд. Ұзынағаш а/о, Ұзынағаш а., Қарасай батыр к., 47**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алматинская обл. Жамбылский р-н, Узынагашский с/о, с.Узынагаш, ул.Карасай батыра, 47**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін: елді мекен жері
Б-дан В-ға дейін: көше
В-дан Г-ға дейін: елді мекен жері
Г-дан А-ға дейін: көше

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б: земли населенного пункта
от Б до В: улица
от В до Г: земли населенного пункта
от Г до А: улица

Бұрыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
2 - 3	30.47
3 - 4	34.16
7 - 8	5.35
8 - 9	7.55
9 - 10	5.76
10 - 11	5.03
11 - 12	9.97
12 - 13	4.94

МАСШТАБ 1:5000

Жамбыл жер-кадастрлық филиалының
басшысы Д.А.Туменовка
Жамбыл ауданының
(жер пайдаланушы)
ауданы бойынша орталық
аудандық ауруханасы
мем. қор. баз. кәсіпорны.
(мекен-жайы)
Д.О. Молдақалақова.
тел.: 2-12-78.
2-21-75.

ӨТІНІШ

Сізден Ізденагаш ауылы, Қарасай батыр
көшесі №47 орналасқан
көлемі 1924.0 ш.м. га жер теліміне өлшеу жұмыстарын жүргізуіңізді
сұраймын.

Қосымша:
кадастр (көшірме)
қорытынды (көшірме)
жер теліміне орналасу нұсқасы (к-е)
шешім (көшірме)
мемлекеттік Акт (көшірме)

(қолы)

№ ЗТ-1401

«25» 06 2012ж.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ Жамбыл ауданы Ұзынағаш селолық округі әкімінің **ШЕШІМІ**		**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН** **АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ** **Жамбылский район** **РЕШЕНИЕ** Акима Узынагашского сельского округа

2010ж «30» шілде № 7-254

«Жамбыл ауданының орталық аудандық ауруханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны мен «Жамбыл ауданының аудандық емханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорнына тұрақты жер пайдалану құқығын беру туралы

«Жамбыл ауданының орталық аудандық ауруханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны мен «Жамбыл ауданының аудандық емханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорнының сұраныс хатын қарай келе және Қазақстан Республикасының Жер Кодексінің 19 бабы,34 бабы ,52 баптарына сәйкес Ұзынағаш селолық округінің әкімі Ш Е Ш І М Қ А Б Ы Л Д А Д Ы :

1«Жамбыл ауданының орталық аудандық ауруханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны мен «Жамбыл ауданының аудандық емханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорнына Ұзынағаш ауылы, Карасай батыр көшесі № 47 жалпы көлемі 26400,0 шаршы метр жер учаскесін «Жамбыл ауданының орталық аудандық ауруханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны мен «Жамбыл ауданының аудандық емханасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорнының **ғимараттарын** орналастыру үшін **тұрақты жер пайдалану** құқығы берілсін.

2.Жер болінеті бөлінеді.

3. Шектеу және жүктеу қойылмайды.

4. Аудандық жер қатынастары бөлімі жер есебі құжатнамаларына тиісті өзгертулер енгізсін.

5.Жер учаскесіне меншік құқығы Жамбыл аудандық Әділет басқармасында тіркелсін.

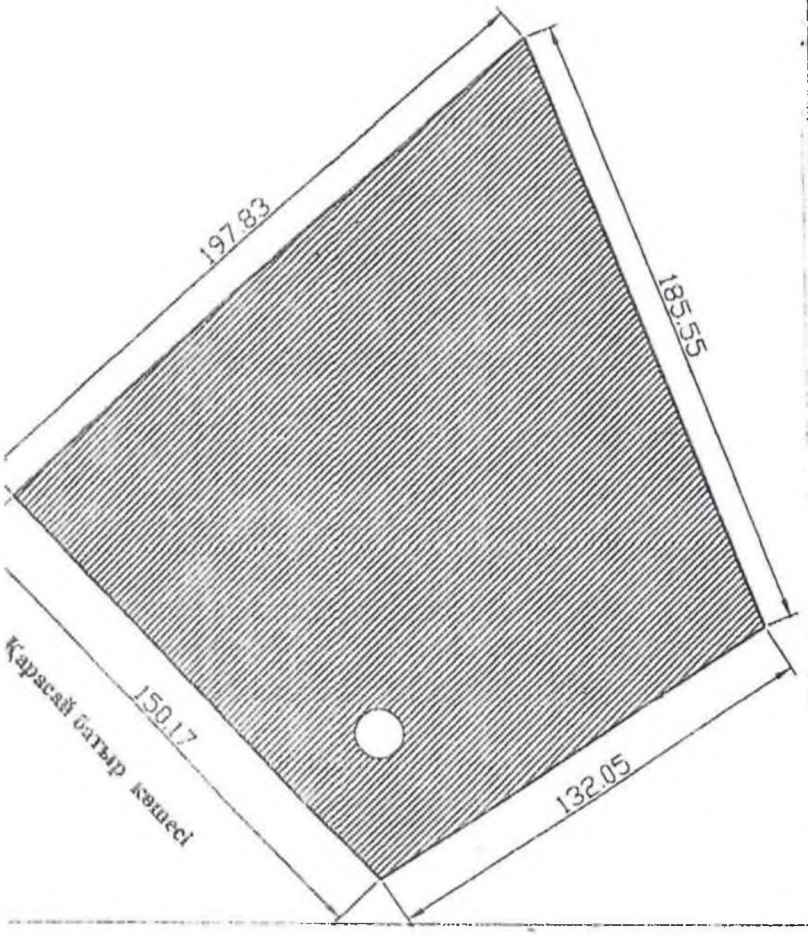
Ұзынағаш селолық округ әкімі **Ж.Базарбаев**

Орын.А.Абуова
тел.2-09-97

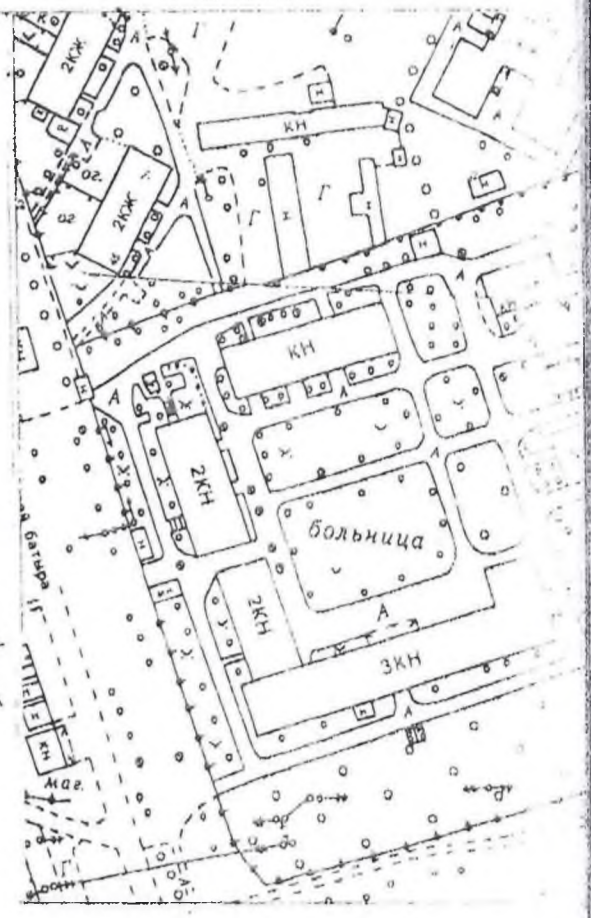
Жамбыл ауданы **Ұзынағаш** аулының

Бас жоспарынан көшірме

Жер телімінің мөлшерлері
М 1:2000



Орналасуы
М 1:2 000



"Жамбыл ауданының аудандық емханасы" мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорнына және "Жамбыл ауданының орталық аудандық ауруханасы "Мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорнына

бөлінген жер телімі . Ауданы : 26400.0 шаршы метр

Орналаскан жері: *Ұзынағаш ауылы Қарасай батыр көшесі № 47*

Ауданның бас сәулетшісі — **М Н Акегулов**

Аудандық жер қатынастары бөлімінің бастығы — **В.П Новаковский**

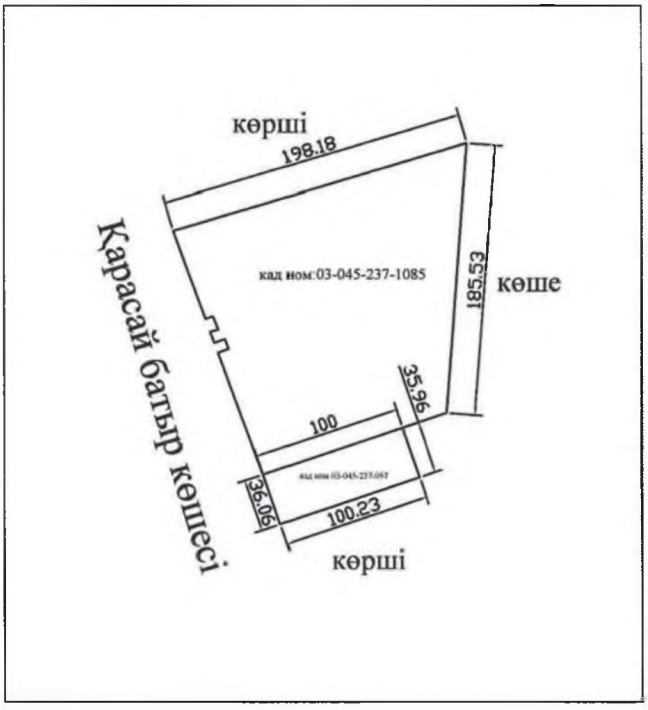
Ұзынағаш селолық округі әкімі — **Ж М Базарбаев**

Атқарушы сәулетші — **К Усембаев**

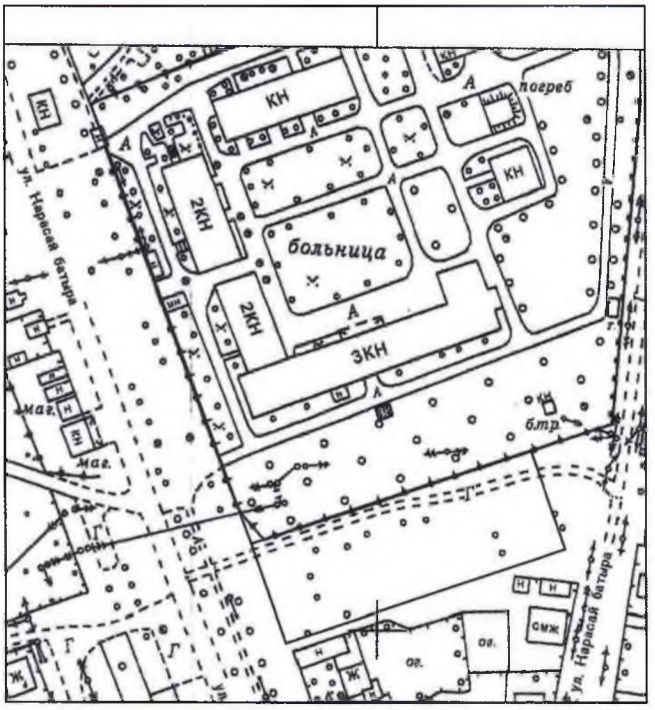
Жамбыл ауданындағы *Ұзынағаш* ауылы

Жер телімінің орналасу жобасы

Жер телімінің мөлшерлері
М 1: 1000



Бас жоспардан көшірме
М 1: 1 000



Жамбыл аудандық орталық ауруханасын орналастыру үшін

бөлінген жер телімі. Ауданы : 30000 шаршы метр

Орналасқан жері: Ұзынағаш ауылы, Қарасай батыр көшесі, № 47 үй

" __ " _____ 20 жыл

Ұзынағаш селолық округінің әкімінің м.а — Е.Смагулов

Жамбыл ауданының сәулет және қалақұрылысы бөлімінің басшысы м.а. — А.К.Абдибаев

Бас маман — К. Усембаев

Жетекші сәултші — М. Аманжолов

РЭС

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ БАСҚАРМАСЫ
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫМКК
"ЖАМБЫЛ АУДАНДЫҚ ОРТАЛЫҚ АУРУХАНАСЫ"

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТИ
ГКП на ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
ЖАМБЫЛСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАЙОННАЯ БОЛЬНИЦА

040600 Ұзынағаш ауылы, Жаңақұрылыс көшесі №48
E-mail: priemnaya@jambyl-crb.kz

040600 с. Узынагаш, ул. Жаңақұрылыс № 48 А,
тел/факс: 8(72770) 2-79-89
E-mail: priemnaya@jambyl-crb.kz

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
ШАУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
«ЖАМБЫЛ АУДАНДЫҚ
ОРТАЛЫҚ АУРУХАНАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ
КӘСІПОРЫНЫ
01-19 № 28.
«09 01 2024 ж.
ҰЗЫНАҒАШ АУЫЛЫ
ҚАРАСАЙ БАТЫР КӨШЕСІ

Начальнику
Жамбылского РЭС
Сулейменову К.К.

Прошу Вас, выдать техническое условие на электроснабжение на постоянной основе объекта «Центральная районная больница на 250 посещений в смену» расположенного по адресу: Алматинская область, Жамбылский район, с.Узынагаш, ул.Карасайбатыра 47.

Заявленная мощность 200 кВт.

Категория надежности электроснабжения 2.

Приложение:

1) Расчет электрических нагрузок для объекта в 2 (двух) листах;

Директор
ГКП на ПХВ «Жамбылская ЦРБ» **Д.А. Сураужанов**

Исп.Бидайбекова К.К.
Тел.87754430305

25
10 01 24.
47-6-34

«АЖК» АҚ
Жамбыл ЭТА
Алматы облысы
Ұзынағаш ауданы Бәйдібек к. 29
8 (727 70) 21 197
Шығыс № 15
«11» 01 2024 ж.

Директору ГКП на ПХВ «Жамбылская ЦРБ»
Сураужанову Д.А.

В ответ на Ваше письмо, исх. № 01-29 №28 от 09.01.2024 г., сообщаем следующее:

ГКП «ЦРБ Жамбылского района» ранее были получены ТУ № 329 от 02.06.2009года на 200кВт, объект существующий договор заключен с АО «АлматыЭнергоСбыт», ставим Вас в известность ТУ на существующий объект вторично не выдаются.

С уважением руководство Жамбылского РЭС.

Начальник
Жамбылского РЭС **Сулейменов К.К.**

Исп. Сахариянова Д.О.
т.8(72770)47-6-35

ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
"ЖАМБЫЛ АУДАНДЫҚ ОРТАЛЫҚ АУРУХАНАСЫ"
МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРЫНЫ
Кіріс № 27
КҮНІ «12» 01 2024 ж.

Жамбыл ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «Жамбыл Су» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

040600 Алматы облысы Жамбыл ауданы Ұзынагаш ауылы Абай к-сі, 47 үй Тел: 8 (72770) 2 -10 -10, факс: 8 (87270) 2 – 10 -92

Қазақстан Республикасы
Алматы облысы
«Жамбыл ауданының тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық және
тұрғын үй инспекциясы бөлімі»
коммуналдық мемлекеттік мекемесінің
шаруашылық жүргізу құқығындағы
«Жамбыл Су» мемлекеттік
коммуналдық кәсіпорны
Ұзынагаш ауылы
Абай көшесі, 47 үй
+7 727 702 10 92
ИСХ № 2
«10» 01 2024 ж.

Технические условия

На водоснабжения и водоотведения проектируемого здания Районной поликлиники в.с Узынагаш ул.Карасай батыра б/н Жамбылского района.

Водоснабжение

Водоснабжения проектируемого здания поликлиники запроектировать от ближайшего колодца №129,7 и №137,7 нового закольцованного водопровода по ул. Карасай батыра от существующей сети. Давление в существующей сети 2 атм, глубина заложения в существующей сети составляет 1,8-2,0 метра, диаметр трубопровода 110мм.

Водоотведение

Районная больница подключена к центральной канализаций, в связи с этим запроектировать канализацию проектируемого здания поликлиники, к ближайшую колодцу канализационной сетей, Районной больницы по согласованию.

Директор ГКП на ПХВ
«Жамбыл су» **Егинбаев Ж.Б**

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

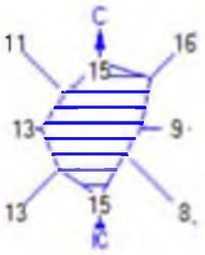
07.03.2024

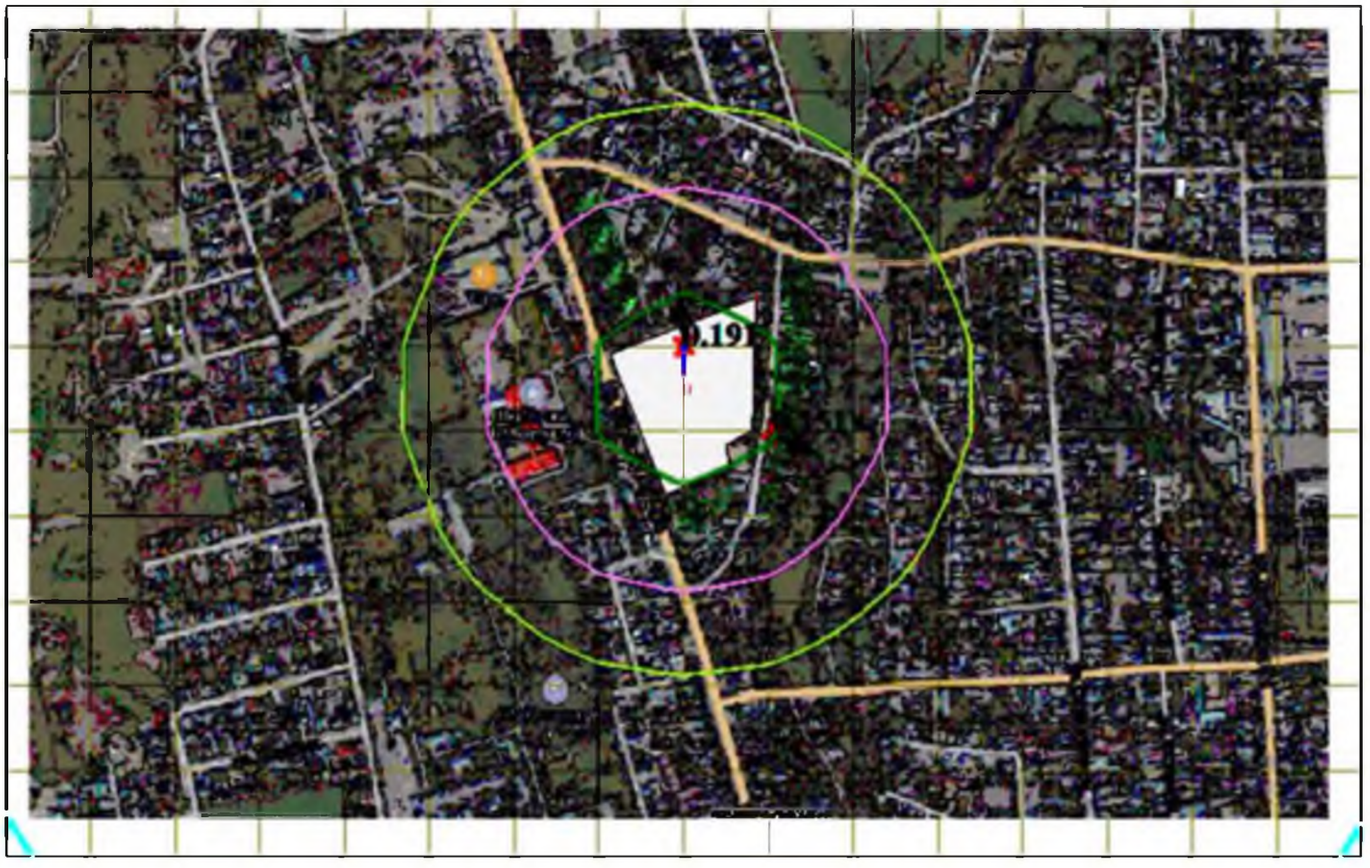
1. Город –
2. Адрес – **Алматинская область, Жамбылский район, село Узынагаш**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «ECONEPTUNE»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **«Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области»**
6. Разрабатываемый проект – **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Жамбылский район, село Узынагаш выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

КАРТЫ РАССЕИВАНИЯ

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
2936 Пыль древесная (1058*)





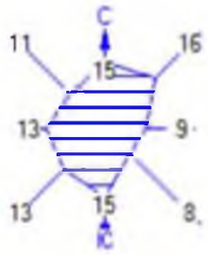
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.149 ПДК
- 0.191 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.1909617 ПДК достигается в точке x= -409 y= -133
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
__31 0301+0330



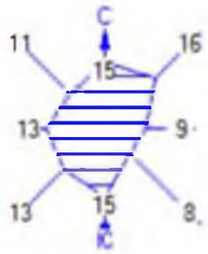
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.171 ПДК
- 0.279 ПДК
- 0.343 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.3441423 ПДК достигается в точке x= -466 y= -133
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
__41 0337+2908



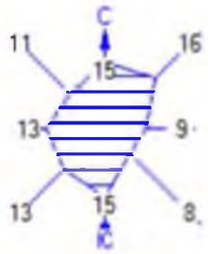
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.336 ПДК
- 0.429 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.4296863 ПДК достигается в точке x= -409 y= -133
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
__ПЛ 2902+2908+2930+2936



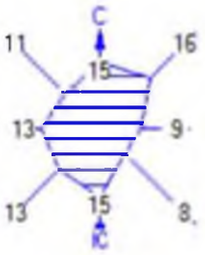
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.212 ПДК
- 0.398 ПДК
- 0.509 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.510583 ПДК достигается в точке x= -409 y= -133
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
0301 Азота (IV) диоксид (4)



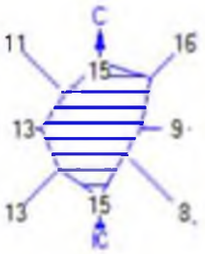
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.059
- 0.100
- 0.158
- 0.258
- 0.317

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.3179062 ПДК достигается в точке x= -466 y= -133
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
0328 Углерод (593)



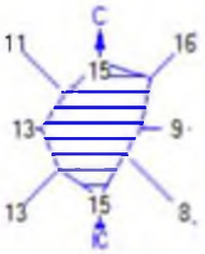
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

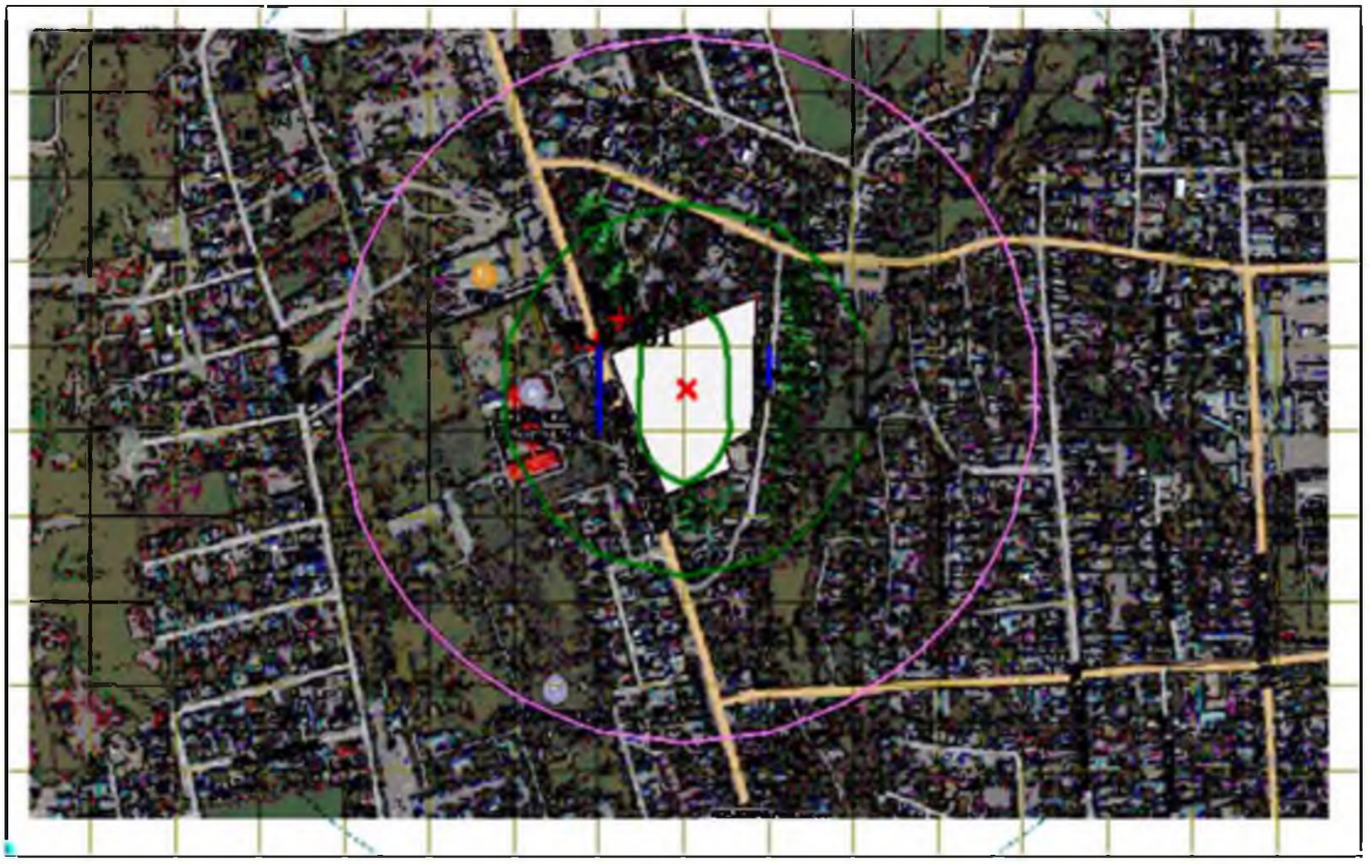
Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.098 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.234 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.2341196 ПДК достигается в точке x= -409 y= -133
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
2754 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/





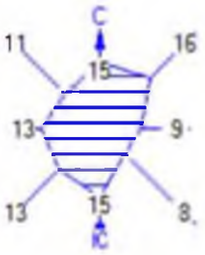
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

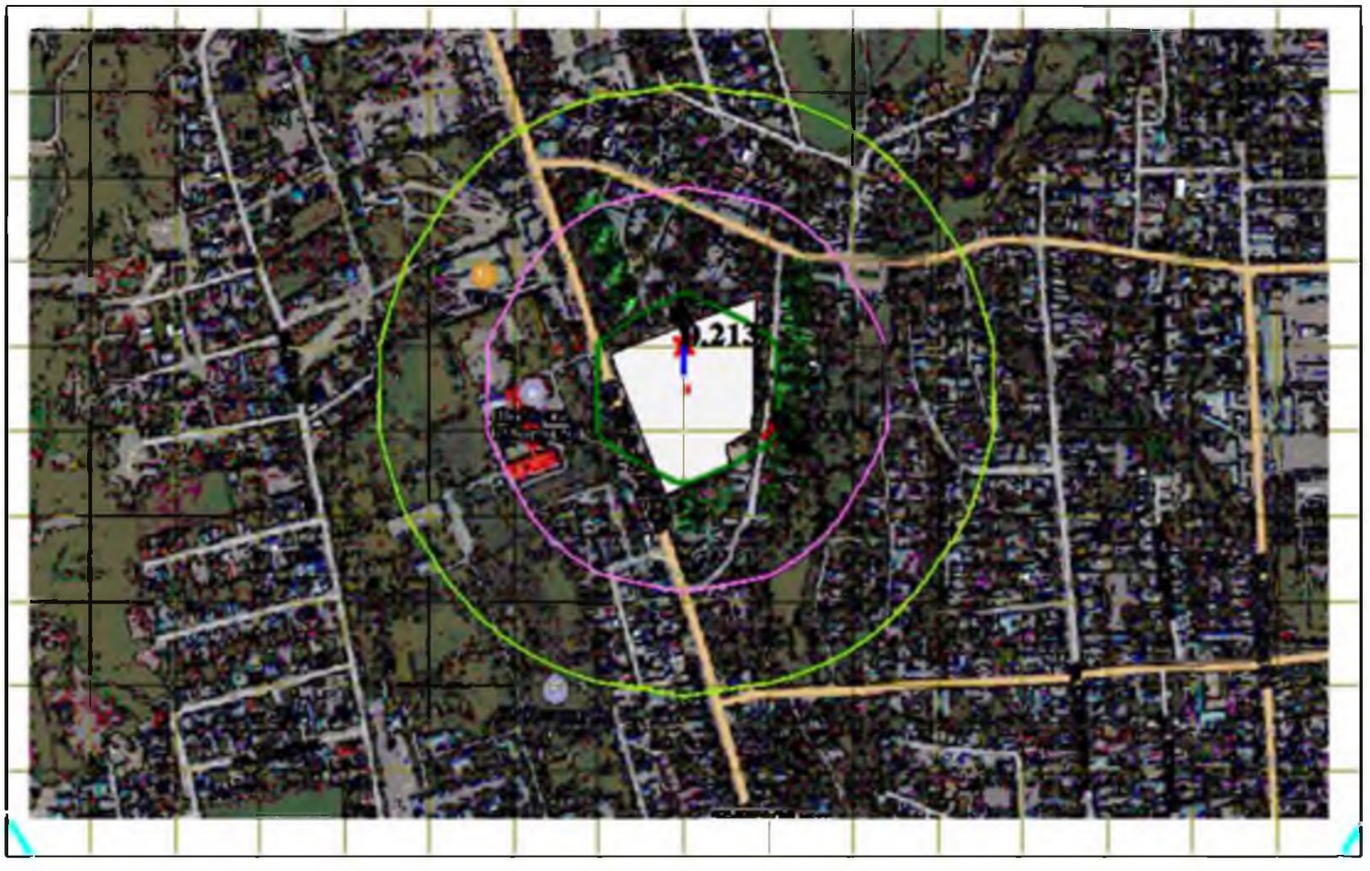
Изолинии в долях ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.305 ПДК
- 0.380 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.3812575 ПДК достигается в точке x= -466 y= -133
При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
2902 Взвешенные вещества





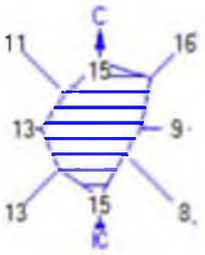
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.166 ПДК
- 0.213 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.2133366 ПДК достигается в точке x= -409 y= -133
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам



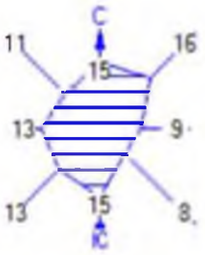
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

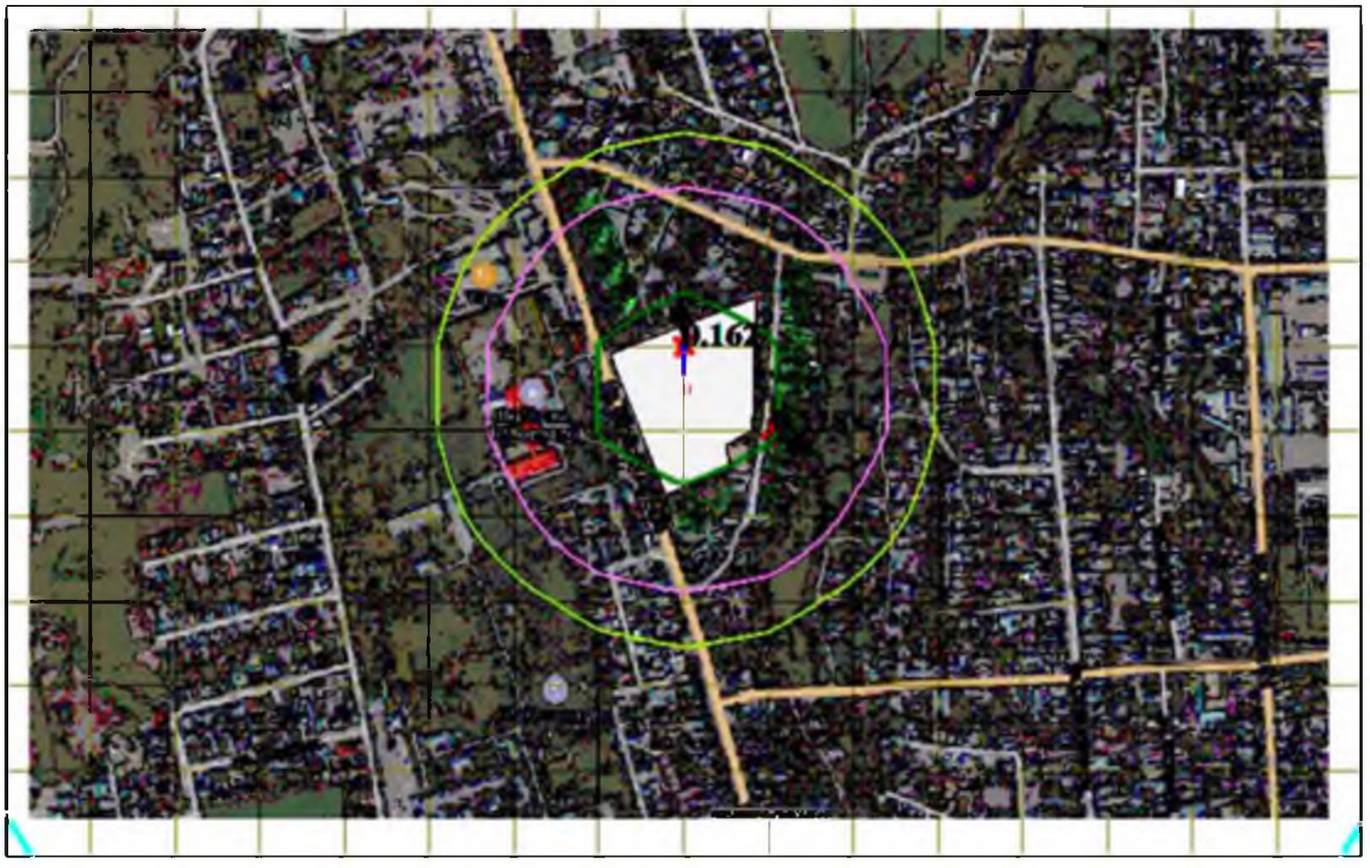
Изолинии в долях ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.171 ПДК
- 0.320 ПДК
- 0.409 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.4101792 ПДК достигается в точке x= -409 y= -133
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Алматинская область с.Узынагаш
Объект : 0100 Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.0
2930 Пыль абразивная (1046*)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
- 0.008 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.126 ПДК
- 0.161 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1 : 5200

Макс концентрация 0.1618319 ПДК достигается в точке x= -409 y= -133
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 912 м, высота 570 м,
шаг расчетной сетки 57 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Карта размещения источников выбросов загрязняющих веществ на РП «Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области»
На период строительства

выбросы от работы автотранспорта (источник №6001)
выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002)
сварочные работы (источник №6003)
окрасочные работы (источник №6004)
земляные работы (источник №6005)
прием инертных материалов (источник №6006)
гидроизоляция (источник №6007)
укладка асфальта (источник №6008)
механический участок (источник №6009)
буровые работы (источник №6010)
работы отбойным молотком (источник №6011)
газопламенная горелка (источник №6012)
передвижная электростанция (источник №0001)
компрессор с ДВС (источник №0002)
битумный котел (источник №0003)

Ближайшие жилые дома
Капитальный ремонт поликлиники
Ближайший естественный водоем
Торе
Больница с. Узынагаш
Школа им. Шапырашты
Метеостанция
ул. Карасай батыра
ул. Берекеева
ул. Жеруйык
ул. Бакболата
ул. Байдыбек би

Исходные данные

Исходные данные для разработки раздела ООС к рабочему проекту «Капитальный ремонт поликлиники в с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области»:

1. Расход материалов в период строительства

Наименование	Ед. изм.	Объем
Вынимаемый грунт	$м^3$	5137,436
Обратная засыпка	$м^3$	3116,484
Щебень	$м^3$	1820,32433
Песок	$м^3$	1529,2642
Сухие строительные смеси	кг	154843,71
Электроды Э42	т	0,06121
Электроды Э46	т	0,01562
Электроды Э50А	т	0,0089
Электроды УОНИ 13/45	кг	96,095
Электроды АНО-4	кг	86,765
Электроды АНО-6	кг	50,779
Проволока для сварки	кг	394,992
Пропан-бутановая смесь	кг	41,5942
Припои оловянно-свинцовые	т	0,01316
Грунтовка ГФ-021	т	0,00828
Грунтовка битумная	т	0,00901
Грунтовка ХС-04	т	0,32813
Эмаль ПФ-115	т	0,05917
Эмаль ХВ-785	т	0,00446
Лак БТ-123, БТ-177, БТ-577	кг	19,95
Лак электроизоляционный 318	кг	2,602
Лак ХВ-161	кг	1290,625
Краска МА-015	кг	146,6
Шпатлевка	кг	262,5
Растворитель Р-4	т	0,00488
Растворитель 646	т	0,00422
Уайт-спирит	т	0,22146
Площадь гидроизоляции	$м^2$	246,78
Асфальтные покрытия	$м^2$	6747,5
Дрель электрическая	час/период	415,64
Шлифовальная машина	час/период	74,55
Пила электрическая	час/период	572,86
Ножницы электрические	час/период	221,97
Плиткорез	час/период	65,9
Сверлильный станок	час/период	1,5052
Перфоратор	час/период	6528,25
Компрессор с ДВС	час/период	1707,87
Котел битумный	час/период	95,71
Передвижная электростанция	час/период	955,12
Буровые работы	час/период	28,08
Молотки отбойные	час/период	3119,1
Горелка газопламенная	час/период	20,9
Сварка пластиковых труб	час/период	1933,9
Аппарат для газовой сварки и резки	час/период	400,76

2. Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и специальных установках

Автобетоносмеситель КамАЗ-6520, Миксер 58149	миксер V=9,0 м³	4
Автосамосвал КамАЗ 5511	мощн. 176 кВт	4
Бортовой автомобиль КамАЗ 53215	г/п 11 т	2
Автогрейдер ДЗ-180	мощн. 100 кВт (136 л.с.)	2
Сварочный трансформатор ТДМ-	380 В	2
Автогидроподъемник (170 кВт) АГП-28. КАМАЗ-65115	высота подъема 28м, (мощн.170 кВт)	2
Автобус (для перевозки людей)	мощн. 136 кВт (185 л.с.)	2
Газель пассажирская ГАЗ 33023	13 мест	1
Цистерна установленная на шасси автомобиля КАМАЗ-53215 Г6-ОПА-8,1	100 л	1
Дизельная электростанция	100 кВт	2
Дизельная электростанция	100 кВт	1
Компрессор ДЭН-5,5Ш	5,5 кВт	2
Домкрат ручной ДР-5,0	г/п 5 т	2
Домкрат гидравлический ДПГ-20	г/п 20т	2
Отбойный молоток МО-3	0,5 кВт	4
Вибратор глубинный ИВ-13	1 кВт	4
Вибратор площадочный ИВ-107	1 кВт	2
Перфоратор DH 24PC3	0,8 кВт	4
Дрель, эл.пилы Bosch	0,5 кВт	4
Шлифовальная машинка Bosch	0,7 кВт	4
Штукатурная станция Putzmtister MP 25 mixit	5,5 кВт	4
Электрогайковерт Bosch	0,4 кВт	2
Насос высокого давл.	7,5 кВт	4
Насос погружной "Гном "	0,6 кВт	4
Листогибочный станок ЛГМ	4,5 кВт	1
Электрический обогрев бетона ТМТО- 80/0,38-У1	64 кВт	4
Шуруповёрт Bosh	0.5 кВт	4

3. Максимальная численность персонала на период строительства составляет 35 человек.
4. Проектируемый срок строительства: 11,5 месяцев, начало строительства 3 квартал 2024 г.

Руководитель
ГКП на ПХВ «Жамбылская центральная районная больница»
ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» акимата Алматинской области Сураужанов Д.А.

Директор
ТОО «ПроектДизайнКурылыс» Кодинцева З.А.

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ БАСҚАРМАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ МКК «ЖАМБЫЛ АУДАНДЫҚ ОРТАЛЫҚ АУРУХАНАСЫ»

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ ГКП НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ЖАМБЫЛСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАЙОННАЯ БОЛЬНИЦА»

040600 Ұзынағаш ауылы Жанақұрылыс № 48А үй
тел/факс: 8-72-770 79-0-18
E-mail: **priemnaya@jambyl-crb.kz**

040600 с.Узынагаш ул.Жанақурылыс№ 48А д
тел/факс; 8-72-770 79-0-18
E-mail: **priemnaya@jambyl-crb.kz**

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ БАСҚАРМАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ «ЖАМБЫЛ АУДАНДЫҚ ОРТАЛЫҚ АУРУХАНАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРЫНЫ
№ 381.
«10» 04 2024 ж.
ҰЗЫНАҒАШ АУЫЛЫ
ҚАРАСАЙ БАТЫР КӨШЕСІ,259

ТОО «ПроектДизайнКурылыс»

ГКП на ПХВ "Жамбылская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" акимата Алматинской области сообщает Вам, что по объекту РП «Капитальный ремонт поликлиники» вырубка зеленых насаждении не предусматривается.

Директор **Сураужанов Д.А.**

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Алматы қ., АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы, № 2 үй

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

республиканское государственное учреждение "Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

г.Алматы, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 2

Номер: KZ85VRC00019098

Дата выдачи: 03.04.2024 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Жамбылская центральная районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" акимата Алматинской области
100340003293
040600, Республика Казахстан, Алматинская область, Жамбылский район, Узынагашский с.о., с.Узынагаш, улица Жаңақұрылыс, здание № 48А

республиканское государственное учреждение "Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ26RRC00049072 от 18.03.2024 г., сообщает следующее:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт поликлиники в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области», разработан ТОО «ECONEPTUNE».
Проектом предусматривается капитальный ремонт поликлиники в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области.
Местонахождение: Алматинская область, Жамбылский район, с.Узынагаш, ул.Карасай батыра, 47.
Ближайший водный объект р.Карасу находится расстоянии 115м.от территории.
На период строительства: водоснабжение – привозное, водоотведение – в биотуалет.
На период эксплуатации: водоснабжение и водоотведение – централизованное.
Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.06.2020 года № 148, о внесении изменения в приказ Заместителя Премьера-Министра РК-МСХ РК от 01.09.2016 года № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах водоохранных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт поликлиники в с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области», при выполнении следующих требований:
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- в водоохранной зоне исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя **Ертаев Сабырхан Әділханұлы**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.